

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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



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

**CONCURSO PÚBLICO N°
002-2024-UNSAAC**

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO
DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL
DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE
AGRONOMÍA Y ZOOTÉCNIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
DISTRITO DE SAN JERONIMO-PROVINCIA DE CUSCO-
DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990-
SEGUNDA ETAPA**

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

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

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

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
RUC N° : 20172474501
Domicilio legal : AV. DE LA CULTURA N° 733 - CUSCO
Teléfono: : 989415081
Correo electrónico: : unidad.logistica@unsaac.edu.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 CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO-PROVINCIA DE CUSCO-DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990-SEGUNDA ETAPA.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a Cuatro Millones Cuatrocientos Setenta y Siete Mil Setecientos Treinta y Seis con 91/100 soles (S/ 4,477,736.91), 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 marzo de 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 4,477,736.91	S/ 4,029,963.22	S/ 4,925,510.60

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorando N° 130-2024-DIGA-UNSAAC, en fecha 27 de marzo de 2024.

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

Recursos Determinados

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 360 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar la suma de S/.5.00 (Cinco con 00/100 soles) en Caja de la Entidad, y podrá recabar las bases en la oficina de la Unidad de Abastecimiento de la UNSAAC en el horario de 7:00 a 15:00 horas, sito en la Av. de la Cultura N° 733 – Cusco.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N.º 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N.º 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año Fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el 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 de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Directivas vigentes del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado – OSCE.

- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD. “Bases y Solicitud de Interés Estándar para los Procedimientos de Selección a convocar en el Marco de la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la información Pública.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil
- Otros inherentes al objeto de la convocatoria.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de 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 el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

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 = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de 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.

- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- l) 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.
- m) 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.

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 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*

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹³.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Unidad de Abastecimiento de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, sito en Av. de la Cultura N° 733 de la Ciudad Universitaria de Perayoc, en el horario de 7:00 a 15:00 horas, asimismo, puede ser presentado por mesa de partes virtual (PLADDES), sin embargo, la carta fianza deberá ser entregado físicamente por mesa de partes de la Entidad, en la dirección indicada.

2.6. ADELANTOS¹⁴

La Entidad otorgará un adelanto directo hasta el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

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

2.7. FORMA DE PAGO

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹⁵ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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

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

- Informe del funcionario responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNSAAC emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Carta solicitando el pago por el servicio de consultoría de obra
- RNP del consultor.
- CCI del consultor
- ETO definitivo (4 Originales + 4 CD con los archivos digitales escaneados de la versión impresa del ETO original + 4 CD con los archivos editables)

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la UNSAAC, sito en la Av. de la Cultura N° 733 Wanchaq - Cusco – Cusco y por la plataforma digital de la UNSAAC de tramite PLADDES, en el horario de 7:00 a 15:00 horas

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Los pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Artículo 38 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, según la siguiente fórmula y de acuerdo con la variación del Índice General de Precios al Consumidor (IU:39) que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). A cada pago a cuenta o valorización reajustada, se le deducirá el reajuste que no corresponde por el Adelanto, a esa misma fecha, siempre y cuando se haya solicitado tal Adelanto:

La fórmula monómica (K) para los reajustes está definida por:

$$K = 1.000 \times (I_m / I_o)$$

Las fórmulas aplicables son:

A. Monto de la valorización reajustada:

$$V_r = V_m \times (I_m / I_o)$$

Monto del reajuste:

$$R = V_r - V_m$$

B. Monto que corresponde a la Amortización del Adelanto:

$$AA = (A/C) \times V_m$$

C. Monto por la Deducción del Reajuste que no corresponde al Adelanto:

$$D = [AA \times (I_m - I_a)] / I_a$$

D. Monto a Pagar

$$P = V_r - AA - D$$

Donde:

V_r = Valorización reajustada

V_m = Monto Valorizado según forma de pago

A = Monto del Adelanto otorgado

AA = Amortización del Adelanto otorgado

C = Monto del Contrato

R = Monto del Reajuste

D = Deducción de Reajuste que no corresponde

P = Monto a pagar

Im = Índice general de precios al consumidor del INEI a la fecha de la Valorización
Io = Índice general de precios al consumidor del INEI a la fecha del Valor Referencial
Ia = Índice general de precios al consumidor del INEI a la fecha del pago del Adelanto

- Las fórmulas definidas en (A) definen el monto de la valorización o pago a cuenta reajustado (V_r), y el monto del reajuste (R).
- La fórmula definida en (B) determina el monto que corresponde a la Amortización del Adelanto.
- La fórmula definida en (C), define el monto del reajuste que no corresponde al Adelanto otorgado.
- La fórmula definida en (D), define el monto final a pagar.

Las últimas tres fórmulas solo son aplicables de haberse otorgado adelanto, y solo hasta la amortización total del mismo, de ser el caso.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

REQUERIMIENTO

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública de la presente contratación es la elaboración del expediente técnico de obra del proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA, que permitirá la ejecución de obra para beneficio de la población estudiantil de la UNSAAC, logrando el objetivo central del proyecto que son adecuados servicios de educación superior para la formación Profesional de los estudiantes de las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco.

3. ANTECEDENTES

- 3.1. Mediante CP N°003-2015-UNSAAC, se firma el Contrato N°083-2015-AL-AASA-UNSAAC con fecha 23 de octubre del 2015 con el CONSORCIO FAZ UNSAAC conformado por Arquitectos y Ingenieros Consultores y Contratistas Generales Sociedad Comercial de Responsabilidad con RUC N°20490549391, Ronald Alegria Muñoz con RUC N°10239575221, Roger Alegria Muñoz con RUC N°10239881969 y Marco Antonio Zea Carreon con RUC N°10024446706.
- 3.2. Mediante Informe Técnico N°002-2019/UD/DP-UNSAAC, la Unidad Formuladora de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, declara viable con fecha 25 de octubre del 2019, el proyecto de inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO", CON CUI N° 2270990, eligiendo la siguiente alternativa:

Descripción de la Alternativa Seleccionada en la Pre Inversión:

Objetivo Central: Adecuados Servicios de Educación Superior para la formación Profesional de los estudiantes de las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco.

- Medio Fundamental 01: Adecuada Infraestructura Física de las E.P. de Agronomía y Zootecnia.
 - Acción 1.1. Construcción de infraestructura Educativa, laboratorios, talleres y servicios complementarios para las escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia.
- Medio Fundamental 02: Adecuadas Condiciones de los Equipos y Mobiliarios de las E.P. de Agronomía y Zootecnia.
 - Acción 2.1. Adquisición de equipamiento y mobiliario para las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia.
 - Acción 2.2. Adquisición de mobiliario para las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia.

CUADRO DE INTERVENCIÓN FACTIBILIDAD DEL PROYECTO FAZ UNSAAC - 2019

ZONA	BLOQUE		AREA TECHADA
	NUMERO	DENOMINACIÓN	
FACULTAD DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA	1	ADMINISTRACIÓN	3,473.55
	2	BIBLIOTECA ESPECIALIZADA	5,394.60
	3	COMEDOR	1,460.88
ESCUELA PROFESIONAL AGRONOMIA	4	AULAS + AUDITORIO	2,632.48
	5	LABORATORIOS GENERALES	4,217.72
	6	LABORATORIO DE SUELOS	503.25
	7	LABORATORIO DE MECANIZACION AGRICOLA	2,918.52
	8	LABORATORIO SILVICULTURA, FRUTALES Y AGROINDUSTRIAL	1,509.75

	9	INVERNADEROS	3,600.00
	10	CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CULTIVOS ANDINOS (CICA)	503.25
	11	CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE SUELOS Y ABONOS (CISA) + CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE EN BIODIVERSIDAD ANDINA (CRIBA)+ PRODUCCION PECUARIA	1,006.50
	12	CENTRO AGRONOMICO KAYRA	587.27
ESCUELA PROFESIONAL ZOOTECHNIA	13	AULAS + AUDITORIO	2,170.92
	14	LABORATORIOS GENERALES	4,217.72
	18	BIOTERIO	
	15	LABORATORIO DE LACTEOS	951.35
	16	LABORATORIO DE CARNES	833.76
	17	LABORATORIO DE PIELES Y ANALISIS DE FIBRAS	780.30
	19	ADMINISTRACIÓN CENTRO EXPERIMENTAL	6,916.99
	20	CENTROS EXPERIMENTALES (GALPONES)	
TOTAL ÁREA TECHADA (m2)			43,678.81
TOTAL TRATAMIENTO EXTERIOR Y SIN TRATAR (Pista, Veredas, Plazas, Estacionamiento, áreas verdes y plantaciones)			61,981.09
TOTAL ÁREA INTERVENCIÓN (m2)			105,659.90

Fuente: Estudio de Preinversión aprobado

- 3.3. Mediante Resolución N°R-770-2020-UNSAAC del 19 de noviembre de 2020 se aprueba el Documento Equivalente para la adquisición de equipos para la Escuela Profesional de Agronomía del Proyecto de Inversión “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECHNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERÓNIMO - PROVINCIA DE CUSCO-DEPARTAMENTO DE CUSCO”, con Código Único de Inversiones N° 2270990, por un monto de S/ 3,602,050.35 (Tres Millones Seiscientos Dos Mil Cincuenta con 35/100 soles).
- 3.4. La elaboración de expediente técnico de obra el proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECHNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA, **NO COMPRENDE LA CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR Y LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO PARA EL COMEDOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA Y ZOOTECHNIA (ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA Y ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECHNIA)**, porque la elaboración de expediente técnico de obra para la CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR del proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECHNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N°2270990 – PRIMERA ETAPA, se

encuentra en proceso de selección (AS-SM-14-2023-UNSAAC-1) como una primera etapa del proyecto.

- 3.5. Mediante Informe N°236-2023-UEI-DIGA-UNSAAC/MCL, de fecha 27 de diciembre del 2023, la Arq. Miriam Castro Lordan, pone en conocimiento la inspección solicitada a la DDC con el Oficio N°000843-2023-SDDPCDPC/MC y Oficio N°002989-2023-DDC-CUS/MC.
- 3.6. Mediante Oficio N°000843-2023-SDDPCDPC/MC, de fecha 01 de Junio del 2023 señala *“Materia de inspección se ubica dentro del ámbito patrimonial es necesario contar con la opinión sectorial conforme a lo indicado en el numeral 1.7 del artículo 1 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2022-MC, de fecha 23 de noviembre del 2022”.*
- 3.7. Mediante Oficio N°002989-2023-DDC-CUS/MC, de fecha 15 de noviembre del 2023 señala *“...que NO ES PROCEDENTE la solicitud de reconsideración del administrado, en razón de que el proyecto...al estar superpuesto de manera parcial sobre la propuesta de polígono del Sitio Arqueológico de Contamocco y con el camino prehispánico, tramo kayra – Cacllakancha; además que, durante la inspección técnica se ha observado presencia de material cultural en el ámbito de la ejecución del proyecto, se encuentra bajo los alcances de la Ley 28296 “Ley General del Patrimonio de la nación; por lo tanto, la modalidad de intervención arqueológica deberá ser determinada, cuando el administrado presente su trámite para opinión técnica favorable conforme a lo indicado en el numeral 1.7 del artículo 1 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2022-MC”.*

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo General

El Objetivo General es la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del ETO del proyecto de inversión: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA.

4.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar el estudio definitivo del componente “Adecuada Infraestructura Física de las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia”.
- Desarrollar el estudio definitivo del componente “Adecuadas Condiciones de los Equipos y Mobiliarios de las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia”.

5. DEFINICIONES

- **LEY:** Cuando en el presente documento se menciona la palabra LEY sin especificarse, se está haciendo referencia al Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- **REGLAMENTO:** Cuando en el presente documento se menciona la palabra REGLAMENTO sin especificarse, se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

- **POSTOR:** Persona natural o jurídica que participa en un procedimiento de selección, desde el momento en que presenta su oferta.
- **CONSULTOR:** Persona natural o jurídica que celebra un contrato con la UNSAAC para la elaboración del ETO.
- **SUPERVISOR:** Persona natural o jurídica que tiene a su cargo la supervisión de la elaboración del ETO.
- **MONITOR DEL ETO:** Personal designado del Equipo técnico de la UEI para efectuar el seguimiento y control durante la elaboración y supervisión del ETO, tomando nota de las diferentes ocurrencias que se suscitan durante la elaboración del ETO, concordante con los términos de referencia y la normativa vigente, en coordinación con el Consultor y Supervisor del ETO.
- **ENTIDAD:** Referencia a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, de modo alternativo también se utilizará las siglas UNSAAC.
- **UEI:** Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNSAAC.
- **UF:** Unidad Formuladora de la UNSAAC.
- **ETO:** Expediente Técnico de Obra.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

6.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

Contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración de ETO del proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA.

El Consultor realizará sus actividades conforme lo establece el presente requerimiento, la Directiva vigente en el portal de transparencia de la Entidad (UNSAAC): “Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación de expedientes técnicos para obras por administración directa o contrata en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco” y la normativa vigente relacionada a la elaboración de expedientes técnicos de obra. La Directiva es de alcance y aplicación obligatoria para todas las Unidades Orgánicas de la UNSAAC que participan en el proceso de elaboración, evaluación y aprobación de los Expedientes Técnicos de los Proyectos de Inversión Pública declarados viables.

Los estudios definitivos se desarrollarán en base al estudio de pre inversión aprobado, que tiene como meta el “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, así como también en lo indicado en el presente requerimiento. La concepción debe considerar y prever condiciones arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos, de equipamiento y otros que permitan la mejor respuesta a las necesidades de la población estudiantil de la UNSAAC. El componente equipamiento y mobiliario debe considerar las especificaciones técnicas de lo requerido.

6.2. Actividades

El servicio de consultoría tiene por objeto la elaboración del ETO del proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA, para lo cual se deben desarrollar las siguientes actividades, sin ser limitativas:

- a) Elaborar el ETO en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra de acuerdo al estudio de preinversión alcanzado por la UNSAAC. Al momento de la entrega del ETO, éste debe estar de acuerdo a la normativa vigente para la elaboración de expedientes técnicos de obra.
- b) Al elaborar el ETO debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en el estudio de preinversión que sustentó la declaración de viabilidad.
- c) Desarrollar los estudios definitivos sobre la base del estudio de Preinversión aprobado y con declaratoria de viabilidad, así como también en lo indicado en el presente requerimiento. La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otros que permitan la mejor respuesta a las necesidades de la Escuela Profesional de Agronomía y Escuela Profesional de Zootecnia, de acuerdo a las normas técnicas, reglamentarias y estatutarias vigentes al momento de la entrega del ETO. Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir y mostrar vigencia tecnológica, debiendo ser susceptibles de un mantenimiento efectivo.
- d) Elaborar y definir los estudios básicos de las especialidades propias del ETO; así como, los estudios complementarios que permitan lograr las metas del proyecto con calidad y de acuerdo a las exigencias de las Entidades encargadas de aprobarlas.
- e) Coordinar con los responsables de las Escuelas profesionales de Agronomía y Zootecnia y la UEI, la ubicación exacta (la ubicación establecida es referencial, pudiendo excepcionalmente ser modificada, de acuerdo con el Informe Técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco) para la elaboración del expediente técnico de obra.
- f) Evaluar y utilizar la información base del estudio de pre inversión como: documentos, planos, mapas, normas, leyes, reglamentos, Levantamiento Topográfico, etc.
- g) Realizar trabajos de campo preliminares y programadas con los especialistas correspondientes para la elaboración del ETO.
- h) Ejecutar y/o contratar los ensayos, pruebas, estudios y otros necesarios para la elaboración del ETO.
- i) Tramitar, asumir los pagos y presentar los permisos, factibilidad de servicios, licencias, certificado de defensa civil de acuerdo al Nuevo reglamento de inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (de corresponder) y/o certificados y/o autorizaciones entre otros que sean necesarios, ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, INDECI, Municipalidades y otras entidades, según corresponda. De ser necesario, la autoridad universitaria visará los documentos que correspondan para los trámites como representante legal de la UNSAAC.
- j) El presupuesto de ejecución deberá realizarse de acuerdo a la programación de metas a ejecutar en la infraestructura a intervenir.
- k) Incluir un enfoque integral de gestión de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución; de conformidad a la Directiva N°012-2017-OSCE/CD o directiva vigente al momento de la entrega del ETO.

- l) Participar y encargar la elaboración del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19 en concordancia con la Resolución Ministerial N°022-2024-MINSA y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias; y otras normas y protocolos vinculados, a fin de generar un documento pertinente al alcance del proyecto de inversión que prevea un presupuesto independiente para su implementación.
- m) Complementar, contrastar y compatibilizar toda la información diseñada en todas las especialidades para lograr los objetivos del ETO, sin que exista incompatibilidades entre las diferentes especialidades.
- n) Deberá contemplar todo lo establecido en la “Estructura de Expediente Técnico de Obra” y anexos correspondientes, sin ser limitativo.
- o) Elaborar y proponer las relaciones volumétricas, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, seguridad particular interna y externa, entre otros, teniendo en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, Ordenanzas Municipales, nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, Normas Técnicas vigentes, además de otras por cada especialidad que sean necesarias para el presente caso (las normas incluyen sus modificatorias, ampliatorias y complementarias).
- p) Adjuntar las actas de reunión y conformidades, de ser el caso, que evidencien la participación de los usuarios finales en el componente de Infraestructura del ETO.
- q) Coordinar con la Escuela Profesional de Agronomía, Escuela Profesional de Zootecnia y la UEI, la elaboración del componente Equipamiento y Mobiliario, durante la elaboración del ETO.
- r) Adjuntar las actas de reunión y conformidades, que evidencien la participación de los usuarios finales en el estudio definitivo del componente Equipamiento y Mobiliario del ETO; en caso de existir alguna modificación respecto a lo considerado en el estudio de preinversión aprobado, se deberá adjuntar un sustento Académico (Equipamiento y mobiliario nuevos que no se encuentren en el Estudio de Preinversión y modificaciones por bloques y ambientes, adjuntando el ANEXO A, los mismos que deben de ser coordinados con el decano (a) y responsables de la Escuela Profesional de Agronomía, Escuela Profesional de Zootecnia y la UEI) y sustento Técnico del cambio de los componentes del Equipamiento y Mobiliario, para conocimiento y registro en el Banco de Inversiones. Así mismo se deberá coordinar con la UEI sobre la adquisición de equipamiento y mobiliario afectados al proyecto de inversión. El componente Equipamiento y Mobiliario deben considerar las especificaciones técnicas del equipamiento y mobiliario requeridos.
- s) Elaborar el Informe de Consistencia (tanto en metas, como a nivel presupuestal en todos los componentes contemplados en el estudio de preinversión) entre el Estudio de Preinversión aprobado, Documentos Equivalentes aprobados, Ejecución de Equipamiento y/o mobiliario y el ETO Definitivo del Proyecto de Inversión, sustentando las modificaciones o variaciones, de ser el caso.
- t) En caso existan consultas sobre ocurrencias en la obra, el proyectista se pronuncia en un plazo máximo de diez (10) días calendarios, contados a partir del día siguiente de recibida la comunicación de la Entidad, de conformidad al Reglamento.
- u) En el caso de prestaciones adicionales de obra mayores al 15%, tener en consideración la Resolución de Contraloría N° 387-2020-CG.
- v) El ETO Definitivo, deberá contemplar la posibilidad de ser ejecutado en la obra por etapas en coordinación con la Entidad.
- w) El total del ETO Definitivo debe estar firmado y sellado por el representante legal del Consultor y el jefe de Proyecto; además, debe estar suscrito por los profesionales responsables en cada especialidad, indicando su nombre completo, especialidad y número de colegiatura.
- x) Cuando la UEI convoque a reuniones de coordinación (presenciales y/o virtuales, para el segundo caso los participantes deben tener la cámara encendida, durante toda la reunión, y es responsabilidad del Consultor que todo su equipo cuente con la

conectividad suficiente, de acuerdo a lo requerido por la Entidad), será obligatoria la presencia de los proyectistas convocados y del Jefe de Proyecto.

- y) Mantener reuniones (presenciales y/o virtuales, para el segundo caso los participantes deben tener la cámara encendida, durante toda la reunión, y es responsabilidad del Consultor que todo su equipo cuente con la conectividad suficiente, de acuerdo a lo requerido por la Entidad y la Supervisión) periódicas con la UNSAAC a través de la UEI, durante el proceso de elaboración del ETO, siendo el Supervisor, el responsable del seguimiento y control del servicio de consultoría, a fin de evaluar permanentemente el avance del ETO.
- z) Coordinar la ejecución del proyecto directamente con la UEI y los usuarios finales a fin de aclarar cualquier duda respecto al desarrollo de la documentación técnica requerida.

6.3. Marco Normativo

La elaboración del Estudio se sustentará en los siguientes instrumentos legales:

- **LEY N°30220**, Ley Universitaria y sus modificatorias y su Reglamento
- **TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY N° 30225, LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO**, aprobado mediante D.S. N° 082-2019-EF y su REGLAMENTO, aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF
- Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 011-2006-VIVIENDA
- **DECRETO LEGISLATIVO N° 1252**, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- **DECRETO SUPREMO N° 002-2022-VIVIENDA**, “Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición”
- **DECRETO SUPREMO N.° 234-2022-EF**, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y dictan otras disposiciones.
- **DECRETO SUPREMO N.° 308-2022-EF**, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- **DECRETO SUPREMO N° 002-2018-PCM** Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- **RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 056-2019/SUNEDU/CD**, otorgar la Licencia Institucional a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco para ofrecer el servicio educativo superior en su sede y filiales.
- **RESOLUCIÓN N° R-0631-2018-UNSAAC** “Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación de expedientes técnicos para obras por administración directa o contrata en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco”.
- **Resolución Ministerial N°022-2024-MINSA** “Aprueban la Directiva Administrativa N°349-MINSA/DIGIESP-2024, 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 N° 387-2020-CG - Directiva N° 018-2020-CG/NORM “Servicio de control previo de las prestaciones adicionales de obra”
- **DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01**, “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”

- **DIRECTIVAS DEL OSCE.**
- **DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD**, Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras
- **NORMA TÉCNICA "Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas"** (Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC)
- **Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades, del Reglamento Nacional de Edificaciones"**
- **Otras Normas Técnicas Peruanas Aplicables Por Especialidad - Vigentes**
El responsable de la elaboración del ETO, deberá considerar las diferentes normas técnicas siguientes:
 - Reglamento para Construcción de Infraestructura Universitaria
 - Criterios Normativos de Confort, Seguridad, Saneamiento, Instalaciones Eléctricas, Aspectos Constructivos, Diseño Estructural
 - Normas Sanitarias del Ministerio de Salud
 - Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura
 - Norma sobre consideraciones de mitigación ambiental
 - Código Nacional de Electricidad
 - Normas Complementarias de la Dirección General de Electricidad
 - Reglamento Nacional de Defensa Civil
 - Ley 29090 de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones
 - Normas generales de preservación del medio ambiente
- **Plan Estratégico Institucional de la UNSAAC**
- **Plan Operativo Institucional de la UNSAAC**
- **Estatuto y Plan Curricular de Escuelas Profesionales de la UNSAAC**
- Cualquier otra norma que esté vinculada con el objeto de la contratación

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

Asimismo, al momento de la entrega del ETO, éste debe contener la normativa vigente para la elaboración de los mismos.

6.4. Sistema de Contratación

El sistema de contratación es Suma Alzada.

6.5. Requisitos del Postor

El postor debe contar con inscripción vigente en el RNP en la Especialidad de "Consultoría de obras en edificaciones y afines", y en la categoría D.

6.6. Lugar y plazo de ejecución de la prestación

6.6.1. Lugar

Los productos de la presente consultoría se presentarán en la plataforma digital de la UNSAAC- Sistema de Tramite PLADDES (en caso el archivo

exceda la capacidad de la plataforma debe anexar un link alternativo de descarga) y se entregarán por mesa de partes de la UNSAAC en horario laborable (7 a.m. a 3 p.m.), sito en Av. De la Cultura N° 733, distrito, provincia y departamento de Cusco, en caso el Consultor, presente sus documentos únicamente en la plataforma digital de la UNSAAC- Sistema de Trámite PLADDES, sin presentarlo por mesa de partes presencial de la UNSAAC, **SE CONSIDERA LA PRESENTACIÓN EN FÍSICO COMO LA FECHA DE ENTREGA DEL ENTREGABLE.**

El proyecto a desarrollar tiene la siguiente ubicación:

Departamento : Cusco

Provincia : Cusco

Distrito : San Jerónimo

Geográficamente se ubica en el Centro Agronómico de Kayra

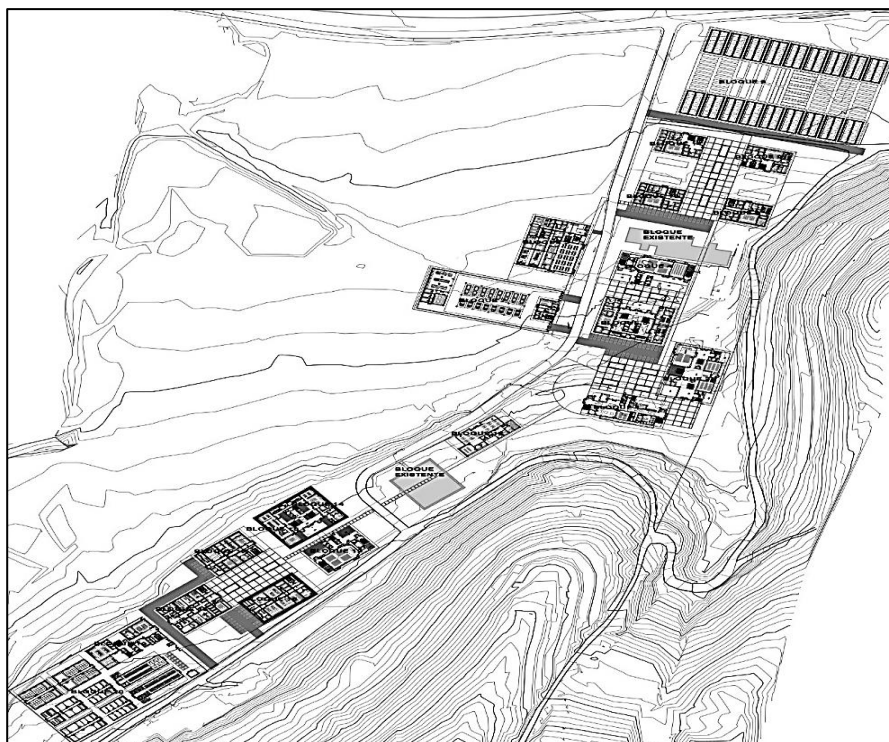
Dirección: Prolongación Av. De la cultura s/n (km 9 carretera Cusco –Puno)

Mapa de Micro Localización del Proyecto



Fuente: Proyecto a nivel perfil

Se adjunta el Plano del terreno donde se desarrollará el proyecto:



6.6.2. Plazo

El plazo de ejecución de la presente consultoría para la elaboración del expediente técnico de obra será de 360 días calendario, computados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

N°	Entregable	PLAZO MÁXIMO DE PRESENTACIÓN POR EL CONSULTOR
1	Plan de Trabajo del Consultor	3 días calendario, computados desde el día siguiente de suscrito el contrato
2	Entregable N° 01	36 días calendario, computados desde el día siguiente de suscrito el contrato.
3	Entregable N° 02	72 días calendario, computados desde el día siguiente de la notificación de aprobación del entregable N° 01 al correo electrónico.
4	Entregable N° 03	132 días calendario, computados desde el día siguiente de la notificación de aprobación del Entregable N° 02 al correo electrónico.
5	Entregable N° 04	102 días calendario, computados desde el día siguiente de la notificación de aprobación del Entregable N° 03 al correo electrónico.

N°	Entregable	PLAZO MÁXIMO DE PRESENTACIÓN POR EL CONSULTOR
6	Entregable N° 05	18 días calendario, computados desde el día siguiente de la notificación de aprobación del Entregable N° 04 al correo electrónico.
TOTAL		360 DÍAS CALENDARIO

NOTA: El plazo de ejecución Entregable “Plan de Trabajo del Consultor”, es paralelo al plazo de ejecución del Entregable N°01.

Dentro del plazo establecido, no está comprendido el tiempo de revisión del ETO por parte de la UEI, el Supervisor u otras entidades que demande la elaboración del ETO, ni los plazos que se requiera para tramitar los permisos u autorizaciones correspondientes en otras entidades, tampoco el plazo para el levantamiento de observaciones de cada entregable, este plazo será definido por la Entidad con recomendación de la Supervisión, siendo equivalente a las observaciones formuladas. Por lo que el Consultor debe tomar en cuenta estas consideraciones.

El consultor debe tener en cuenta que para cada entregable solo podrá presentar COMO MÁXIMO DOS SUBSANACIONES DE OBSERVACIONES, los que serán revisado por el supervisor, de superar este número, será pasible la aplicar la penalidad correspondiente.

6.7. Resultados esperados: Descripción de los entregables

Para que el Plan de trabajo y los entregables sean aceptados y considerados como presentados, **deberán incluir todo el contenido que se indican en los términos de referencia, para lo cual se empleara una ficha de verificación de presentación para cada entregable; no se dará como valida la presentación de entregables incompletos, en cuyo caso la Entidad devolverá al Consultor, mediante documento, considerándolo como NO PRESENTADO y será pasible de aplicación de la penalidad correspondiente.**

El Consultor deberá presentar lo siguiente:

6.7.1. Plan de Trabajo del Consultor (1 Original + 2 CD no editables)

El consultor debe entregar el Plan de Trabajo, que comprende acciones necesarias detalladas y el cronograma de elaboración del ETO, de acuerdo a las etapas de ejecución del servicio de consultoría descritas en los entregables. Dentro de estas

acciones se considerará reuniones (presenciales y/o virtuales) de coordinación periódica con el Supervisor a fin de absolver las consultas y/u observaciones y establecer el avance en la elaboración de dichos estudios. Dentro de estas acciones se debe considerar 3 reuniones (presenciales y/o virtuales) como mínimo por entregable; para el Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04 de coordinación con el Supervisor y la UEI, a fin de absolver las consultas y/u observaciones y establecer el avance de la elaboración del ETO.

Se precisa que el desarrollo de las especialidades para cada escuela, así como las áreas compartidas de la Facultad de Agronomía y Zootecnia (Administración, Biblioteca Especializada), deben realizarse de forma simultánea por la magnitud del proyecto, por lo cual debe contemplarse en el plan de trabajo.

El plan de trabajo debe ser actualizado a la aprobación de cada entregable a efectos de mantener vigente el cronograma de ejecución del ETO, por lo que el Consultor una vez emitida la conformidad de cada entregable debe adjuntar el plan de trabajo actualizado.

Debe contener sin ser limitativo:

1. Índice
2. Introducción
3. Antecedentes
4. Alcance del proyecto
5. Metas y objetivos a alcanzar
6. Marco legal y Norma técnica
7. Metodología
8. Gestión de riesgos durante la elaboración del ETO concordante con la Directiva N°012-2017-OSCE/CD o norma vigente
9. Planificación:
 - 9.1. Programación de asignación de recursos de personal para el desarrollo del ETO, que debe comprender el programa de cada personal profesional de todo el equipo técnico del Consultor, señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y termino de cada actividad.
 - 9.2. Elaborar la ruta crítica de la programación de la elaboración del ETO, indicando el inicio del servicio, la cual se efectuará en días calendario, así mismo indicará el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS-PROJECT); tener como referencia el número de entregables y la estructura del ETO del proyecto de inversión, de acuerdo con los términos de referencia.
10. Riesgos advertidos y soluciones planteadas
11. Anexos:
 - 11.1. Relación de todo el personal profesional de todo el equipo técnico del Consultor, indicando su profesión, especialidad, número de colegiatura domicilio actual, número de teléfono, correo electrónico, copia de DNI.

6.7.2. Entregable N°01 (2 Originales + 2 CD no editables)

- En esta etapa el consultor debe evaluar integralmente, comprobar y verificar las condiciones en que se encuentra el terreno, a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto, respecto de la información existente en el estudio de preinversión, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios o

variaciones en la topografía o cualquier otra característica o condicionante física que se haya presentado en esas áreas.

- Elaborar el Informe técnico inicial – Inspección Ocular y estudio topográfico.
- Inicio de trámite para obtener el certificado de parámetros urbanísticos del proyecto, adjuntando a este entregable, el documento de ingreso (cargo).
- Presentar el Estudio Geológico del polígono de intervención.
- Presentar el Estudio Hidrológico.
- Presentar el Estudio de mecánica de suelo, con fines de zonificación.
- Elaborar la propuesta técnica de zonificación y planificación del terreno asignado al proyecto.
- Elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico.
- Inicio de trámite para obtener la Licencia de uso de aguas subterráneas, adjuntando en este entregable el documento de ingreso (cargo).
- El Arqueólogo, debe iniciar el trámite para obtener el Informe Técnico (Inspección Técnica u otro equivalente) de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, y adjuntar en este entregable el Informe Técnico (Inspección Técnica u otro equivalente) emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.
- El Jefe de Proyecto, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Estructuras, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Estructuras I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Estructuras II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Mecánica de Suelos, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Mecánica de Suelos I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas I, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas II, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Especiales, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.

- El Especialista en Instalaciones Especiales I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Planificación Urbana, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Arquitecto paisajista, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Impacto Ambiental, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- Elaborar el cuadro comparativo entre el estudio de preinversión y el proyecto a nivel de metas, previa coordinación la UEI y la UF, en los casos que se requiera.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Representante Legal, el jefe de Proyecto y el personal de cada especialidad del consultor, indicando su nombre completo, especialidad y número de colegiatura, según corresponda.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Supervisor en señal de conformidad.

6.7.2.1. Componentes

a. Informe Técnico Inicial – Inspección Ocular

El Consultor a través de todo su equipo profesional acreditado debe realizar el reconocimiento de campo inicial que permitirá conocer las condiciones reales del área a intervenir, recogiendo la información necesaria.

- El consultor debe presentar una Constancia de Inspección firmada por los usuarios finales (Facultad de Agronomía y Zootecnia, Escuela Profesional de Agronomía y la Escuela Profesional de Zootecnia) y la UEI.
- Informe Técnico de la Evaluación Integral, realizada a toda la infraestructura y sus recomendaciones debidamente sustentadas, en caso de existir discrepancias con las metas previstas en el estudio de preinversión.
- El consultor deberá presentar un Informe Técnico inicial de la visita preliminar realizada a campo con enfoque multidisciplinario de todas las especialidades evidenciando las condiciones en la cuales se ejecutará el ETO y las dificultades que pudiera advertirse en el escenario actual.

b. Estudio Topográfico

El estudio topográfico tiene por finalidad obtener las características de la formación del terreno existente.

Debe contener sin ser limitativo:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Aspectos Generales
4. Metodología
5. Trabajos de campo
 - 5.1. Puntos de control topográfico
 - 5.2. Levantamiento topográfico

- 5.3. Georreferenciación y Control
- 6. Trabajos de gabinete
 - 6.1. Procesamiento de datos recopilados en campo
 - 6.2. Elaboración de Plano Perimétrico-Ubicación
 - 6.3. Elaboración de Plano Topográfico
- 7. Conclusiones y recomendaciones
- 8. Anexos
 - 8.1. Planos

Consideraciones para el Estudio Topográfico:

Levantamiento Topográfico

Debe considerar necesariamente el 100% del área del proyecto, asumiendo un 20% de área para eventuales replanteos, las curvas de nivel deben ser a un metro y deben contener la información de cotas exactas en las diferentes estructuras planteadas, nombre de los lugares, etc., que permitan y ayuden a identificar las características topográficas del terreno.

Los trabajos de levantamiento topográfico serán realizados con el uso obligatorio de equipo de precisión como son: estación total y GPS diferencial, se den establecer puntos geodésicos de control de orden "C" debidamente certificados por el IGN.

Georreferenciación y Control

El Consultor debe colocar doce (12) BMs en lugares que no interfieran con el proceso constructivo del proyecto, además monumentará sobre bloques de concreto con placas metálicas en lugares seguros. Y deberá contar con tres (03) puntos geodésicos certificados por el Instituto Geográfico nacional.

Se debe tomar mayor énfasis a la información técnica que se requiera obtener para el diseño del proyecto, tomando en cuenta que a mayor información mayor detalle y mejor calidad del proyecto.

➤ Contenido del Plano

- Forma del terreno, con medidas de linderos, vértices nombrados, ángulos y área del terreno.
- Indicación de las coordenadas geográficas UTM.
- Cuadro de las Coordenadas de las estaciones.
- Curvas de nivel cada 1.00 m y si la pendiente es de 10% a menos cada 0.50 m y 0.25 m
- Ubicación y replanteo de c/u de las construcciones existentes, si las hubiere
- Cortes longitudinales y transversales, donde se muestren las vías de acceso al terreno y si es posible longitud de las mismas.
- Plano con secciones cada 5m como máximo y en todo cambio importante del terreno con el fin de determinar los movimientos de tierra (cortes y rellenos masivos).
- Ubicación y levantamiento de elementos componentes de la topografía
- Número de puntos y estaciones.
- Ubicación y localización exacta del BM, debe dejarse monumentado.
- Indicación de los exteriores del terreno.
- Área del terreno y área construida existente.

- Ubicación, descripción y verificación de existencia de redes eléctricas y sistema eléctrico utilizado (descripción de tableros eléctricos, antigüedad de redes eléctricas).
- Ubicación, descripción y verificación de existencia de redes de agua potable, alcantarillado, eléctricas, y de comunicaciones (indicar a que distancia se encuentran de la estructura existente).
- En el caso de cajas de registro de desagüe y buzones de desagüe, las cotas de tapa y fondo.

c. Estudio Geológico

El estudio geológico se centra en comprender la composición, estructura, historia y procesos geológicos que han afectado una determinada área. Busca obtener una imagen completa de las capas geológicas, tipos de rocas, fallas, pliegues, y otros rasgos del terreno. Es el resultado de un estudio de campo que permite obtener la geología (los tipos de suelo encontrados), el nivel piezométrico (el nivel de agua en el lugar) y las características mecánicas iniciales (resistencia aparente) del suelo.

Objetivo:

- Determinar las características mecánicas del terreno que soportará una construcción.
- Evaluar los riesgos naturales identificados en el sector en el que se va a realizar un proyecto y su impacto en la futura construcción

Sin ser limitativo el informe contendrá los siguientes aspectos:

1. Introducción:
 - Descripción del propósito y alcance del estudio geológico.
 - Información sobre la ubicación de la construcción y el área de influencia.
2. Contexto Geológico y Geomorfológico:
 - Descripción general de la geología regional y cómo se relaciona con el área de estudio.
 - Características geomorfológicas relevantes, como topografía y drenaje.
3. Mapa Geológico detallado:
 - Mapa que muestra la distribución precisa de unidades geológicas, fallas y otras estructuras en el área de estudio.
4. Perfil Estratigráfico:
 - Representación gráfica de las capas de roca en un corte vertical en el área de estudio.
 - Descripciones detalladas de las diferentes unidades geológicas.
5. Análisis de Suelos y Rocas:
 - Resultados de pruebas de laboratorio para evaluar las propiedades mecánicas y físicas del suelo y las rocas presentes en el sitio.
 - Información sobre resistencia, compresibilidad, permeabilidad, entre otras propiedades relevantes.
6. Estudio de Agua Subterránea:

- Información sobre la presencia de agua subterránea, niveles freáticos y características hidrogeológicas del área.
7. Estudio de Riesgos Geológicos:
 - Evaluación de posibles riesgos geológicos, como deslizamientos, erosión, sismicidad u otros eventos relevantes.
 - Recomendaciones para mitigar los riesgos identificados.
 8. Cimentación y Fundaciones:
 - Recomendaciones específicas para el diseño de cimentaciones en función de las características geológicas y geotécnicas del terreno.
 9. Conclusiones y Recomendaciones finales:
 - Síntesis de los hallazgos geológicos y geotécnicos.
 - Recomendaciones específicas para el diseño y la construcción de cimentaciones y estructuras.
 10. Planos y Diagramas:
 - Planos que ilustren el mapa geológico, perfiles estratigráficos, ubicación de pruebas geotécnicas, etc.
 11. Referencias bibliográficas y fuentes de datos:
 - Lista de las fuentes de información y datos utilizados en el estudio.

d. Estudio de mecánica de suelo: Se elabora con fines de zonificación

Análisis cuantitativo y cualitativo del tipo de suelo efectuado por medio de calicatas; para establecer los parámetros de resistencia mecánica que permita determinar la capacidad portante del terreno en las zonas donde se instalen las estructuras planteadas en el proyecto.

Incluir registros de perforación, con datos estratigráficos, nivel freático (de corresponder), SPT (Norma E.050 Suelos y Cimentaciones), etc. concordantes y coherentes con la interpretación correspondiente.

Si durante la excavación de calicatas se registran niveles freáticos, se deberá presentar el estudio correspondiente y se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos.

Sin ser limitativo el informe contendrá los siguientes aspectos:

- Generalidades
- Investigaciones de campo
- Ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad y otros necesarios.
- Registros de excavaciones
- Perfiles estratigráficos
- Análisis de la cimentación
- Agresividad al suelo de cementación
- Conclusiones y Recomendaciones
- Fotografías
- Plano de ubicación de calicatas

e. Estudio Hidrológico

El objetivo principal del estudio hidrológico es comprender y caracterizar el comportamiento de los recursos hídricos en el área del proyecto.

El Consultor debe revisar y recopilar la información hidrometeorológica disponible en la zona de estudio.

Sin ser limitativo, el estudio debe contener:

- Descripción de la zona de estudio.
- Caracterización hidrometeorológica:
 - Registro de precipitación máxima en 24 horas
 - Análisis estadístico de datos hidrológicos.
 - Determinación de la precipitación para diferentes períodos de retorno.
 - Determinación de la ecuación y curvas de Intensidad
 - Duración - Frecuencia.
 - Selección del período de retorno para cada estructura. Planos de ubicación y red de estaciones.
- Fichas de datos hidrometeorológicos de SENAMHI.
- Anexos de cálculo
- Conclusiones y recomendaciones

f. **Expediente Técnico para la obtención de la Licencia de uso de agua subterráneas**

Debe ser elaborado por una persona natural o jurídica, inscrita en el Registro de Consultores de Estudios de Aguas Subterráneas de acuerdo con la normativa aplicable y vigente.

Objetivos:

Obtener la Licencia de uso de agua subterráneas del proyecto: Mejoramiento del servicio de formación profesional a nivel de pregrado de las escuelas profesionales de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco distrito de San Jeronimo - provincia de Cusco - departamento de Cusco, de acuerdo con la Ley de Recursos Hídricos – Ley 29338, reglamento de la Autoridad Nacional del Agua y otras normas vigentes aplicables.

Memoria descriptiva:

Debe elaborar la memoria descriptiva para la regularización de la Licencia de uso de agua subterránea, teniendo el siguiente contenido sin ser limitativo:

- Introducción
- Objetivo
- Ubicación Geográfica y Accesos
- Demandas de Agua
- Disponibilidad de agua y calidad de agua
- Descripción de las obras hidráulicas
- Relación de figuras
 - Ubicación del área de estudio
 - Diagrama de análisis de agua
- Relación de cuadros
 - Resultados de los análisis Químicos

- Resultado del análisis bacteriológico
- Anexos: Otros necesarios

De acuerdo con la memoria de cálculo en la especialidad de instalaciones sanitarias, en el estudio de preinversión del proyecto:

Sistema actual de abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua consiste en un reservorio de concreto armado 30.00m³ de capacidad del cual se distribuye el agua a los bloques existentes.

Para el presente proyecto partiremos desde el reservorio existente, planteando nuevas líneas de aducción y distribución.

Caudal disponible en las fuentes de agua

FUENTE	CAUDAL
K'OTO PUJIO	0.3
RAQUIOQ	0.6
URPIPUJIO	0.8
Caudal total	1.70

Caudal requerido en el proyecto

	POBLACION	DOTACION	VOLUMEN	QP	QMD	QMH	Caudal Requerido
Población Proyectada	2401	50	120050	1.39	1.67	2.78	1.73
Animales	100	40	4000	0.05	0.06	0.09	

Caudal Existente	1.7	L/s
Caudal Requerido	1.73	L/s
Deficit	0.03	L/s

Haciendo un balance Hídrico se puede decir que hay un déficit de 0.03l/s el cual puede ser despreciable ya que todo es probabilístico y en situación de máxima demanda.

g. Modalidad de intervención arqueológica

Se debe adjuntar el informe de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, donde se indique la modalidad de intervención arqueológica de todo el polígono destinado a la ejecución del proyecto.

h. Propuesta técnica de zonificación y planificación del terreno asignado al proyecto

Elaborar el planteamiento integral del proyecto considerando los bloques propuestos en el estudio de preinversión, en base al análisis del terreno; tomando en cuenta los componentes del proyecto a fin de lograr una propuesta técnicamente viable; para un desarrollo urbano integral y sostenible, que brinde mejores condiciones a las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia, para asegurar su correcta integración con las infraestructuras y sistemas urbanos, concordante con la normativa vigente.

La propuesta de zonificación debe tomar en cuenta el informe de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, donde se indique la modalidad de intervención arqueológica, a fin de no generar superposición con áreas con compromiso patrimonial.

Contenido

Debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:

1. Análisis urbano: Un análisis detallado de la situación actual del terreno y la vinculación con su entorno, que incluye aspectos demográficos, sociales, económicos, físicos, de accesibilidad, ambientales, arqueológicos, y de integración con el entorno circundante. Se evalúan la infraestructura existente, los servicios públicos, el transporte, los espacios públicos, el medio ambiente, el patrimonio cultural, fajas de servidumbre, entre otros.
2. Objetivos y metas: Estos objetivos deben estar alineados con las necesidades y aspiraciones de las Escuelas Profesionales de Agronomía y Zootecnia, así como con los lineamientos de la normativa vigente.
3. Estrategias y acciones propuestas: Una descripción detallada de las estrategias y acciones que se implementarán para alcanzar los objetivos establecidos. Esto puede incluir la propuesta de proyectos de infraestructura, medidas de mejora de servicios, rehabilitación de áreas degradadas, desarrollo de áreas verdes, entre otros.
4. Plan de zonificación y uso de suelos: Debe definir las zonas y usos del suelo del terreno asignado al proyecto, considerando la infraestructura propuesta, áreas recreativas y espacios públicos. También se deben considerar criterios bioclimáticos, de accesibilidad, conectividad y sostenibilidad ambiental.
5. Plan de movilidad y transporte del terreno asignado al proyecto: Diseñar un plan estratégico diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad de los usuarios, considerando las redes de transporte público, infraestructuras viales, sistemas de transporte no motorizado y estrategias de gestión del tráfico para garantizar una movilidad eficiente, segura y sostenible.

i. Equipamiento y mobiliario

Validar y/o actualizar el listado de Equipamiento y mobiliario para cada uno de los ambientes que comprende el proyecto, Especificando dimensiones y características generales en coordinación con las escuelas profesionales de Agronomía y Zootecnia y la UEI.

j. Elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico

El consultor debe elaborar la actualización o ratificación de la síntesis programática o programa arquitectónico contenido en el estudio de preinversión, para lo cual deberá realizar el estudio de necesidades espaciales (características técnicas requeridas por ambientes), vinculación o interrelaciones espaciales, jerarquización de ambientes, número de usuarios por ambientes, equipo y mobiliario requerido, para arribar a un pre dimensionamiento de los ambientes en base a las necesidades actuales del área usuaria y la normativa vigente dentro de los alcances del estudio de preinversión.

La elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico demandará entrevista con el área usuaria (Escuela Profesional de Agronomía y Zootecnia) para lo cual el consultor debe prever la coordinación y participación de todos los docentes responsables de cada laboratorio y de las autoridades de las Escuelas Profesionales involucradas.

Para la elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico puede emplear el uso de tablas dinámicas, diagramas, esquema de zonificación, esquemas de dimensionamiento de los ambientes y lo que resulte necesario que demuestre y sustente la síntesis programática o programa arquitectónico.

6.7.3. Entregable N° 02 (1 Original + 2 CD no editables)

6.7.3.1. Actividades

- Realizar los estudios básicos y específicos, presentar el certificado de parámetros urbanísticos y planos de ejecución de obra de la especialidad de arquitectura de las áreas compartidas de la Facultad de Agronomía y Zootecnia (Administración, Biblioteca Especializada), de la Escuela Profesional de Agronomía y la Escuela Profesional de Zootecnia.
- Elaborar el anteproyecto arquitectónico en función al programa arquitectónico aprobado en el entregable precedente y que a su vez se enmarque dentro de los alcances del Estudio de Preinversión aprobado.
- Para la elaboración del anteproyecto arquitectónico se debe tomar en cuenta la modalidad de intervención arqueológica indicado en el Informe Técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco.
- Inicio del trámite para la obtención de la factibilidad de servicio de electrificación en la empresa prestadora del servicio (presentar cargo)
- Inicio del trámite para la obtención de la factibilidad de servicio de agua y desagüe en la empresa prestadora del servicio (presentar cargo)
- Inicio de trámite para la aprobación del Estudio de Impacto Vial en la Municipalidad correspondiente, adjuntando a este entregable, el documento de ingreso (cargo).
- El Jefe de Proyecto, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.

- El Especialista en Arquitectura I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Mecánica de Suelos, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Mecánica de Suelos I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Planificación Urbana, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Arquitecto Paisajista, realizarán las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- Elaborar el cuadro comparativo entre el estudio de preinversión y el proyecto arquitectónico a nivel de metas, previa coordinación la UEI y la UF, en los casos que se requiera.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Representante Legal, el Jefe de Proyecto y el personal de cada especialidad del consultor, indicando su nombre completo, especialidad y número de colegiatura, según corresponda.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Supervisor en señal de conformidad.

6.7.3.2. Componentes

a. Estudios Básicos y Específicos

Realizar los estudios básicos tales como: estudio de mecánica de suelos, entre otros, así como los estudios específicos: canteras, estabilidad de taludes, partículas en suspensión en el agua para mortero, hidrología, precipitaciones pluviales, arcilla expansiva, calidad del agua para consumo humano, estimaciones de riesgo, entre otros, según sea necesario para el desarrollo del proyecto.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato contenido en el ETO, debe estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido sustento. En tal sentido, es responsabilidad del Consultor y los proyectistas de las diferentes especialidades, así como del Supervisor, las modificaciones por deficiencias en la elaboración del ETO.

a.1. Estudio de Mecánica de Suelos: Se elabora con fines de cimentación

Análisis cuantitativo y cualitativo del tipo de suelo efectuado por medio de calicatas; para establecer los parámetros de resistencia mecánica que permita determinar la capacidad portante del terreno en las zonas donde se instalen las estructuras planteadas en el proyecto.

Incluir registros de perforación, con datos estratigráficos, nivel freático (de corresponder), SPT (Norma E.050 Suelos y Cimentaciones), etc. concordantes y coherentes con la interpretación correspondiente.

Si durante la excavación de calicatas se registran niveles freáticos, se deberá presentar el estudio correspondiente y se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos.

Sin ser limitativo el informe contendrá los siguientes aspectos:

- Generalidades
- Investigaciones de campo
- Ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad y otros necesarios.
- Registros de excavaciones
- Perfiles estratigráficos
- Análisis de la cimentación
- Agresividad al suelo de cimentación
- Conclusiones y Recomendaciones
- Fotografías
- Plano de ubicación de calicatas

a.1.1 Estudio de Niveles Freáticos

Es el estudio de las condiciones y características del agua subterránea que se presentan en el perfil del suelo, permitiendo elaborar el trazado de un plan eficiente y efectivo con fines de drenaje. Esto no sólo implica la determinación de la posición actual del nivel freático, así como también la identificación de las causas que lo han provocado.

Para el estudio de niveles freáticos se debe revisar los antecedentes de la zona y el material cartográfico e informes disponibles del sector, como son: Mapas geológicos, datos hidrológicos (precipitación, caudales, pozos, lagunas, embalses, sistemas de riego, etc.), datos sobre calidad de aguas, entre otros.

Objetivos:

- Determinar el grado, extensión y naturaleza de los problemas de drenaje existentes o potenciales.
- Analizar el sistema y balance de aguas subterráneas, a partir del cual el origen del problema de drenaje puede ser interpretado y comprendido.
- Indicar cómo el sistema puede ser alterado artificialmente de modo que el nivel freático resultante no cause daño a las construcciones.

Profundidad:

Los niveles mínimos del agua freática pueden estimarse a partir de los estudios geológicos. Sin embargo, observaciones a profundidades

mayores de 3 metros, dependerá de la profundidad de las cimentaciones de la edificación.

En caso de terrenos de topografía ondulada es posible que se requieran pozos de observación a mayor profundidad con el propósito de tener un panorama más completo acerca del comportamiento del agua subterránea.

En suelos estratificados y particularmente en áreas donde exista o se sospeche la presencia de aguas artesianas, será necesario instalar piezómetros a profundidades mayores de 3 metros. En terrenos de origen aluvial se debe considerar algún piezómetro a más de 10 metros de profundidad para determinar la influencia de posibles napas artesianas.

El estudio comprende las siguientes etapas:

- Recolección de datos: Las observaciones se pueden hacer en:
 - a) Pozos existentes
 - b) Superficies de agua libre (lagos, ríos, canales, drenes, pantanos, vertientes, etc.)
 - c) Tubos de observación especialmente instalados para tal propósito “pozos de observación” que consiste en una perforación construida en el suelo hasta una profundidad tal que exceda el nivel freático mínimo esperado
 - d) Piezómetros.
- Procesamiento de datos: Antes de sacar cualquier conclusión sobre la causa, extensión y/o severidad del problema de drenaje en el área en estudio todos los datos de terreno, incluyendo niveles freáticos, calidad del agua, etc. deben ser procesados de tal forma que permitan su correcta interpretación y, al mismo tiempo, que a partir de ellos se pueda extraer la mayor información posible.
- Evaluación de datos: Para una adecuada evaluación e interpretación de los datos, es necesario correlacionar éstos con otros antecedentes del área bajo estudio tales como geología, suelos, topografía, clima, hidrología, uso del suelo y vegetación.

Sin ser limitativo el informe contendrá:

- Las etapas de recolección de datos, procesamiento de datos y evaluación de datos (marco teórico, metodología, procedimientos, reporte de resultados, análisis, entre otros).
- La ubicación de la napa freática indicando la fecha de medición y comentarios sobre su variación en el tiempo, su régimen, etc.
- El estudio del análisis químico del agua, en el que se indique los porcentajes de sulfatos y/o cloruros y otras sales que puedan ser encontradas en la muestra, de acuerdo a estos resultados se recomendará el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial a ejecutar según sea el caso.

- Registro de perfiles de sondeo, de acuerdo a los resultados de los ensayos de campo y de laboratorio.
- Conclusiones y recomendaciones: referidas a las soluciones planteadas, a fin de que la presencia de niveles freáticos superficiales y/o subterráneos no afecten la edificación durante la ejecución de la obra y posterior a esta.

a.2. Estudio de Impacto Vial (EIV)

El Estudio de Impacto Vial, busca comprender los posibles efectos que el proyecto tendrá en el sistema vial existente y proponer medidas de mitigación para minimizar los impactos negativos y garantizar una coexistencia armoniosa entre el proyecto y el tráfico vehicular y peatonal.

Objetivo

Realizar el análisis de la situación actual sobre la cual se estudiarán las características de tráfico y geometría sin alteraciones, posteriormente se analizará el impacto que genera la construcción del mismo con el objeto de implementar las medidas mitigación a las instancias correspondientes.

Actividades:

- Recopilación de antecedentes.
- Obtención de datos de campo mediante: Aforo Vehicular por siete (07) días, en puntos estratégicos.
- Identificación de posibles impactos que afectan a la zona de estudio.
- Análisis e interpretación de zonas críticas teniendo en cuenta la información recogida en las etapas anteriores.
- Comparación entre el tráfico actual y el proyectado
- Simulación de escenarios sin y con proyecto.
- Trámite para la aprobación del Estudio de Impacto Vial en la Municipalidad correspondiente.

Sin ser limitativo el estudio contendrá los siguientes aspectos:

1. **Resumen Ejecutivo**
Incluye de manera resumida y puntual información del proyecto, metodología de análisis, resumen de los resultados y propuestas de mitigación del estudio.
2. **Memoria descriptiva del proyecto:**
Incluye una descripción detallada del proyecto: Actividades del proyecto, ubicación específica, número y ubicación de los puntos de acceso vehicular y peatonal, numero de estacionamientos y dependiendo del tipo de proyecto, descripción de operaciones de carga / descargas y de embarque / desembarque de pasajeros.
3. **Determinación del área de estudio:**
El área de estudio deberá ser determinada en coordinación con la Entidad. Dependerá de la magnitud del proyecto y de la ubicación del mismo. El área de estudio deberá incluir los segmentos que den acceso directo al proyecto, los segmentos viales impactados indirectamente y las intersecciones contenidas en dichos segmentos.

4. Diagnostico urbano:

Deberá incluir la descripción de los siguientes aspectos dentro del área de estudio:

- Usos de suelos y zonificación
- Infraestructura vial y mobiliario (número y ancho de carriles, dispositivos de control de tránsito, zonas de estacionamiento en la vía, estado de la vía y de la señalética existente, etc.).
- Plano o diagrama conceptual de la vialidad circundante.

5. Información de proyectos futuros

El proyecto generado por dichos proyectos futuros aprobados y aun no construidos (o en proceso de construcción) deberá ser incluido como tráfico adicional en el EIV. De igual manera, la mitigación (en caso sea aplicable) propuesta por dichos proyectos futuros deberá ser considerada en el EIV.

6. Estudio de tránsito:

6.1. Estudio de condiciones actuales

- I. Aforos vehiculares: Se realizarán aforos vehiculares bidireccionales en los segmentos viales principales del área de estudio para determinar las horas pico. Esto se podrá realizar con tubos o contadores durante 24 horas consecutivas de un día típico y atípico. Los aforos deberán ser presentados en periodos de 15 minutos.

Estos aforos permitirán conocer cuáles son las horas pico durante las que se deberá aforar en detalle (giros y movimientos de frente) cada una de las intersecciones del área de estudio.

Cuando se hayan determinado las horas pico para un día típico y atípico, se deberán aforar vehículos, peatones y ciclistas en las intersecciones que forman parte del área de estudio del proyecto (antigüedad máxima de un año). Los aforos deberán ser presentados en periodos de 15 minutos.

El crecimiento comercial, poblacional y general de la provincia del Cusco, así como el cambio de uso de suelo y zonificación, proyectos nuevos, entre otros, ocasionan el cambio de los patrones y flujos vehiculares y peatonales. Los EIVs deben reflejar la realidad operacional del año de análisis por lo tanto la data en la que se basan dichos EIVs no pueden tener una antigüedad mayor a 6 meses.

- II. Análisis operacional: de las vías e intersecciones dentro del área de estudio durante la hora pico este análisis será realizado siguiendo las metodologías del “Manual de Capacidad de Carreteras” (HCM 2010 o norma vigente) hasta que exista un manual análogo de uso a nivel nacional y utilizando programas de simulación y/o microsimulación acorde a la complejidad de la infraestructura que se desea analizar (Indicadores Mínimos: Demoras, Colas, Volumen/Capacidad, Nivel de servicio en intersecciones y segmentos).

6.2. Estudio de condiciones futuras sin proyecto

- I. Determinar el tráfico futuro (proyectado) sin proyecto: Describir metodología y factores utilizados, presentar tráfico futuro POR GIRO, POR INTERSECCIÓN tanto vehicular como peatonal.
- II. Análisis operacional: De las vías e intersecciones dentro del área de estudio durante la hora pico este análisis será realizado siguiendo las metodologías del “Manual de Capacidad de Carreteras” (HCM 2010 o norma vigente) hasta que exista un manual análogo de uso a nivel nacional y utilizando programas de simulación y/o microsimulación acorde a la complejidad de la infraestructura que se desea analizar (Indicadores Mínimos: Demoras, Colas, Volumen/Capacidad, Nivel de servicio en intersecciones y segmentos).

6.3. Estudio de condiciones futuras con proyecto (Sin Mitigación)

- I. Determinación de tráfico del proyecto (Incluir generación, distribución, división modal y asignación): Presentar fuente y metodología para determinar el tráfico del proyecto; y el diagrama mostrando la ASIGNACIÓN FINAL de tráfico motorizado y no motorizado.
- II. Determinar el tráfico futuro (proyectado) con proyecto: Sumar al tráfico futuro sin proyecto el tráfico del proyecto y presentar tráfico futuro con proyecto POR GIRO, POR INTERSECCIÓN tanto vehicular como peatonal.
- III. Análisis operacional: De las vías e intersecciones dentro del área de estudio durante la hora pico este análisis será realizado siguiendo las metodologías del “Manual de Capacidad de Carreteras” (HCM 2010 o norma vigente) hasta que exista un manual análogo de uso a nivel nacional y utilizando programas de simulación y/o microsimulación acorde a la complejidad de la infraestructura que se desea analizar (Indicadores Mínimos: Demoras, Colas, Volumen/Capacidad, Nivel de servicio en intersecciones y segmentos).

6.4. Estudio de condiciones futuras con proyecto (Con Mitigación)

- I. Análisis operacional con mitigación: Se realizará el análisis de las vías e intersecciones dentro del área de estudio durante la hora pico este análisis será realizado siguiendo las metodologías del “Manual de Capacidad de Carreteras” (HCM 2010 o norma vigente) hasta que exista un manual análogo de uso a nivel nacional y utilizando programas de simulación y/o microsimulación acorde a la complejidad de la infraestructura que se desea analizar (Indicadores Mínimos: Demoras, Colas, Volumen/Capacidad, Nivel de servicio en intersecciones y segmentos).

7. Monitoreo

Debe elaborar el plan de monitoreo a los 3 meses y 12 meses de iniciadas las actividades del proyecto.

8. Anexos

- Anexo A: Aforos de campo
- Anexo B: Operaciones semaforicas recolectadas en campo u obtenidas de la entidad competente.
- Anexo C: Resultados del software para todos los análisis operacionales.

- Anexo D: Diagrama de ubicación del proyecto con delimitación del área de estudio mostrando la dirección norte.
- Anexo E: Diagrama de situación actual del área de estudio incluyendo usos de suelo, mobiliario, sentidos de circulación y dispositivos de control de tránsito complementado con en papel fotográfico.
- Anexo F: Diagrama de accesibilidad vehicular peatonal mostrando la circulación vehicular interna y la ubicación de ingreso/ egreso vehicular/ peatonal al/ del proyecto
- Anexo G: Plano de distribución a escala adecuada, dependiendo de la dimensión del lote, donde se pueda apreciar las áreas por actividad y todas las vías perimétricas.
- Anexo H: Plano conceptual de propuesta de mitigación de impactos negativos detallando el área de intervención de señalización y obras sobre la vía pública a ser ejecutadas por el propietario del proyecto a escala adecuada, dependiendo de la dimensión del lote.

b. Planos del Anteproyecto

El consultor debe presentar el anteproyecto arquitectónico concordante con la síntesis programática o programa arquitectónico aprobado en el entregable N°01, el cual estará enmarcado dentro de los alcances del estudio de preinversión, la normativa vigente y estatutos y directivas internas de la UNSAAC.

Características de los planos del Anteproyecto

Es la presentación gráfica mediante dibujos de la obra a ejecutar, sus dimensiones, distribución y los componentes que lo integran, por lo tanto, constituyen los documentos que reflejan de manera exacta cada uno de los componentes físicos de la obra.

Deben contener información suficiente y características principales que concuerden con los trabajos que serán desarrollados en campo o en el proceso constructivo. Los planos deben ser de fácil entendimiento para la ejecución, es decir, con los acotamientos suficientes, escalados y que además tengan los datos técnicos necesarios. La correcta información vertida en este punto será la que se utilizará para el sustento de los metrados.

Sin ser limitativo el contenido mínimo será: plano de localización, ubicación y plano perimétrico, presentar a escala legible, especificando los colindantes, sección de vías, norte magnético, postes, arboles, el cuadro normativo, etc. (GE.020 del RNE).

Los planos digitales serán elaborados en software AutoCAD última versión u otro similar, de acuerdo a los parámetros para dibujo establecidos.

Los planos en físico del ETO serán presentados en archivador, protegidos en fundamita, con la información ordenada de acuerdo al índice.

Será entregado en papel Bond de 75 grs., formato A-0, A-1, A-2 o A-3 doblados en formato A-4, distribuidos adecuadamente en los archivadores.

Todos los planos llevarán el Membrete estandarizado de la Entidad, los cuales estarán en un índice de planos, que el Consultor debe adjuntar.

c. Propuesta arquitectura paisajista o tratamiento Exterior

La propuesta de tratamiento exterior debe considerar lo definido en la propuesta técnica de zonificación y planificación del terreno asignado al proyecto

El tratamiento exterior se debe desarrollar tomando en cuenta la topografía existente, estudio de preinversión y normativa vigente.

Contenido

Debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:

1. Diseño paisajístico: Se debe desarrollar un diseño paisajístico que integre de manera armoniosa las áreas verdes y los elementos arquitectónicos del proyecto con el entorno inmediato. Esto implica la selección de especies vegetales adecuadas, la distribución espacial, la incorporación de equipamiento urbano necesario como bancas, módulos ecológicos, elementos de sol y sombra y otros necesarios; y la consideración de vías, senderos y accesos peatonales.
2. Zonas verdes: Se deben crear áreas verdes de diversos tamaños y funciones dentro del proyecto. Estas áreas pueden incluir jardines, patios interiores y otros necesarios. Es importante considerar la variedad de plantas y árboles, asegurando una combinación adecuada de colores, texturas y alturas para crear un ambiente atractivo y acogedor.
3. Iluminación: Se debe planificar un sistema de iluminación adecuado para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
4. Mobiliario urbano: Se debe seleccionar y ubicar estratégicamente mobiliario urbano que sea funcional y estéticamente agradable. Esto puede incluir bancos, mesas, sillas, pérgolas, módulos ecológicos y alegoría. Se deben considerar materiales duraderos y de fácil mantenimiento, que se integren armoniosamente con el entorno.
5. Accesibilidad: Se deben considerar las necesidades de accesibilidad para garantizar que todas las personas puedan disfrutar de los espacios exteriores concordante con la norma técnica A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente. Esto implica la instalación de rampas, pasamanos, senderos accesibles, estacionamientos adaptados y otros elementos que cumplan con las normativas de accesibilidad vigentes.
6. Mantenimiento y gestión: Se debe establecer un plan de mantenimiento periódico para asegurar la conservación y el buen estado de las áreas exteriores. Esto incluye actividades como riego, poda, limpieza, control de plagas y reposición de vegetación cuando sea necesario. Asimismo, es importante establecer protocolos de gestión y coordinación para asegurar una gestión efectiva de los espacios exteriores.

d. Equipamiento y mobiliario

Desarrollar las características técnicas del equipamiento y mobiliario propuesto, verificar las cantidades, dimensionamiento y el funcionamiento de los equipos en los ambientes propuestos (definir tipos de instalaciones, sistemas de combustible,

entre otros) en coordinación con los especialistas en Arquitectura, el Decano de la Facultad de Agronomía y Zootecnia; y responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Agronomía, Escuela Profesional de Zootecnia y la UEI.

6.7.4. Entregable N° 03 (1 Original + 2 CD no editables)

6.7.4.1. Actividades

- Elaborar los planos de ejecución de obra de las especialidades: Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, e Instalaciones Especiales y otros, debidamente compatibilizado.
- Elaborar las memorias de cálculo de todas las especialidades y el Estudio de Impacto Ambiental.
- Presentar el cargo de la solicitud de la Licencia de Demolición.
- Presentar la Licencia de uso de aguas subterráneas.
- El jefe de Proyecto, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Estructuras, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Estructuras I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Estructuras II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Mecánica de Suelos, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Mecánica de Suelos I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Especiales, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Especiales I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Especiales II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.

- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Planificación Urbana, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Arquitecto Paisajista, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Impacto Ambiental, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable. Debe solicitar la certificación ambiental correspondiente (Declaración de Impacto Ambiental – DIA y/o Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado-EIA-Sd y/o Estudio de Impacto Ambiental Detallado-EIA-D y/o Estudio de Impacto Ambiental), presentando en este entregable el cargo de ingreso en la entidad correspondiente.
- El Consultor debe presentar en esta etapa el documento extendido por la Empresa Prestadora del Servicio, otorgando la factibilidad del Suministro Eléctrico.
- Elaborar el cuadro comparativo entre el estudio de preinversión y avance del tercer entregable del ETO a nivel de metas, previa coordinación con la UEI y la UF, en los casos que se requiera.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Representante Legal, el Jefe de Proyecto y el personal de cada especialidad del consultor, indicando su nombre completo, especialidad y número de colegiatura, según corresponda.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Supervisor en señal de conformidad.

6.7.4.2. Componentes

a. Memoria de Cálculo

Se alcanzará todos los cálculos y diseños de todas las especialidades que conforma el ETO, debidamente sellados y firmados por los responsables de su elaboración.

b. Planos de Especialidad

El consultor debe presentar los **planos de ejecución de obra** de todas las especialidades (arquitectura, estructuras, eléctrica, comunicaciones, mecánicas o electromecánicas, equipamiento y mobiliario) que conforman el ETO, debidamente compatibilizado; además de planos de detalles de todas las especialidades consideradas en el índice numeral 6.7.5.3 del presente documento.

Los planos de arquitectura deben desarrollarse por bloques

- Planos de conjunto: (plantas, cortes (mínimos 04), elevaciones (mínimo 04) y plot plan)
- Planos de arquitectura por bloques: (plantas, cortes, elevaciones, cubiertas y detalles de acabados, constructivos, carpinterías, cielorrasos y todos los que resulten necesario para la ejecución de la obra)
- Planos de tratamiento paisajístico o exteriores (plantas, cortes, elevaciones, cubiertas y detalles de acabados, constructivos, y todos los que resulten necesario para la ejecución de la obra)

Características de los planos

Es la presentación gráfica mediante dibujos de la obra a ejecutar, sus dimensiones, distribución y los componentes que lo integran, por lo tanto, constituyen los documentos que reflejan de manera exacta cada uno de los componentes físicos de la obra.

Los planos de las diferentes especialidades, deben contener información suficiente y características principales que concuerden con los trabajos que serán desarrollados en campo o en el proceso constructivo. Los planos deben ser de fácil entendimiento para la ejecución, es decir, con los acotamientos suficientes, escalados y que además tengan los datos técnicos necesarios. La correcta información vertida en este punto será la que se utilizará para el sustento de los metrados.

Sin ser limitativo el contenido mínimo será: plano de localización, ubicación y plano perimétrico, presentar a escala legible, especificando los colindantes, sección de vías, norte magnético, postes, arboles, el cuadro normativo, etc. (GE.020 del RNE).

Los planos digitales serán elaborados en software AutoCAD última versión u otro similar, de acuerdo a los parámetros para dibujo establecidos.

Los planos en físico del ETO serán presentados en archivador, protegidos en funda mica, con la información ordenada de acuerdo al índice.

Será entregado en papel Bond de 75 grs., formato A-0, A-1, A-2 o A-3 doblados en formato A-4, distribuidos adecuadamente en los archivadores.

Todos los planos llevarán el Membrete estandarizado de la Entidad, los cuales estarán en un índice de planos, que el Consultor debe adjuntar.

c. Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Con el propósito de lograr la conservación del entorno ambiental del proyecto y la mejora en las condiciones de vida de la población, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto debe cumplir los siguientes objetivos:

- Analizar las dimensiones físicas, biológicas, sociales, económicas y culturales relacionadas con el proyecto y utilizarlas para orientar el desarrollo del proyecto en armonía con la conservación del ambiente.
- Identificar y evaluar los pasivos ambientales críticos y proponer las medidas de mitigación correspondientes; así como calcular los respectivos costos para su implementación.

De corresponder, el Consultor se encargará ante la entidad correspondiente para solicitar y obtener la certificación ambiental, de conformidad con la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) o normativa vigente al momento de la entrega del ETO.

Deberá presentar el EIA con los siguientes puntos:

- Resumen Ejecutivo
- Ficha para la categorización Socio-Ambiental del proyecto
- Marco Legal
- Introducción

- Objetivo del documento
- Descripción técnica del proyecto
- Descripción del Área de influencia
- Identificación y Análisis de Impactos
- Cuantificación de Impactos Potenciales (En las Etapas de Diseño, de Ejecución de Obra y de Operación y Mantenimiento)
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Monitoreo Ambiental
- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional
- Plan de Contingencias
- Plan de Vulnerabilidad
- Plan de Cierre y Rehabilitación
- Costos y presupuestos (avance que deberá emplear en el desarrollo del componente de Impacto Ambiental en el Entregable N°04)
- Metrados
- Consulta Ciudadana
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Tramite y obtención de la DIA, de corresponder
- Glosario
- Anexos (fotos)

d. Expediente de Demolición

El consultor debe elaborar el expediente de demolición correspondiente y tramitar la licencia de demolición en la modalidad correspondiente y otras autorizaciones necesarias para el inicio de la ejecución física, trámites que serán realizados en la municipalidad correspondiente. De ser necesario, la autoridad universitaria visará los documentos que correspondan para los trámites como representante legal de la UNSAAC.

e. Certificado de Factibilidad del Suministro Eléctrico

El consultor debe adjuntar la factibilidad del servicio y punto de diseño eléctrico otorgado por la entidad prestadora del servicio correspondiente (NORMA EM.010 vigente y otras normas vigentes aplicables).

El consultor debe presentar el expediente de utilización de media tensión a la Entidad prestadora del servicio eléctrico para la debida autorización (adjuntar cargo).

6.7.5. Entregable N° 04 (1 Original + 2 CD no editable)

6.7.5.1. Actividades

- Elaborar la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto de obra, Análisis de Costos Unitarios, Fórmula Polinómica, Programación de Ejecución de Obra, Análisis de Gastos Generales y toda documentación que complemente la obtención del Estudio Definitivo completo.
- El consultor conjuntamente con su equipo serán los responsables de realizar la compatibilización de todas las especialidades, con la finalidad de evitar discrepancias entre los planos y la documentación técnica que forma parte del

Estudio Definitivo, luego de lo cual se procederá a entregar a la UEI para la revisión de las especialidades debidamente compatibilizados, a fin que la Entidad proceda a la revisión y conformidad de los mismos, quedando así apto para la entrega definitiva.

- El Consultor debe presentar en esta etapa el documento extendido por la Empresa Prestadora del Servicio, otorgando la factibilidad del Suministro de Agua, desagüe y alcantarillado.
- El Jefe de Proyecto, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Arquitectura II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Estructuras, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Estructuras I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Estructuras II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Sanitarias I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Eléctricas II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista Líder en Instalaciones Especiales, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Instalaciones Especiales I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario I, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Especialista en Equipamiento y Mobiliario II, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El Arquitecto Paisajista, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El especialista en Impacto Ambiental, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable. Presentar la certificación ambiental correspondiente (Declaración de Impacto Ambiental – DIA y/o Estudio de

Impacto Ambiental Semi Detallado-EIA-Sd y/o Estudio de Impacto Ambiental Detallado-EIA-D y/o Estudio de Impacto Ambiental).

- El Arqueólogo, realizará las actividades descritas en su especialidad, correspondiente a este entregable.
- El consultor debe realizar la exposición del contenido del ETO, a solicitud de la UEI.
- Iniciar el trámite de Licencia de Edificación en la modalidad correspondiente, adjuntando a este entregable el documento de ingreso (cargo).
- Elaborar la gestión de riesgos en cumplimiento de lo establecido en la conformidad a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD o directiva vigente al momento de la entrega del ETO.
- Realizar la “Gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición” de acuerdo con el Decreto Supremo N°002-2022-VIVIENDA o normativa vigente, el cual debe ser compatible con el expediente de demolición y el trámite de la Licencia de Demolición.
- Presentar el Informe de Consistencia (tanto en metas, como a nivel presupuestal en todos los componentes contemplados en el estudio de preinversión) entre el Estudio de Preinversión aprobado, Documentos Equivalentes aprobados, Ejecución de Equipamiento y/o mobiliario y el ETO Definitivo del Proyecto de Inversión, sustentando las modificaciones o variaciones, de ser el caso. Previa coordinación con la UEI y la UF, en los casos que corresponda.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Representante Legal, el Jefe de Proyecto y el personal de cada especialidad del consultor, indicando su nombre completo, especialidad y número de colegiatura, según corresponda.
- Este entregable deberá estar firmado y sellado por el Supervisor en señal de conformidad.

6.7.5.2. Componentes

a. Memoria Descriptiva

Constituye la descripción del proyecto, justificación técnica de acuerdo a la evaluación de la infraestructura existente, de ser el caso, debiendo indicarse consideraciones técnicas, cuya índole debe estar de acuerdo a la obra a ejecutar y que exigen el desarrollo de un conjunto de trabajos señalados en el ETO.

Así mismo, debe señalar en forma precisa los objetivos a alcanzar con el desarrollo de la obra o trabajos planteados, entre otros rubros.

b. Especificaciones Técnicas

Constituye el conjunto de reglas y documentos vinculados a la descripción de los trabajos y método de construcción por cada partida. Deben guardar estrecha relación con los planos, los cuales constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas de la ejecución de obra. Pueden resumirse de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción por cada partida
- Presupuesto de obra
- Calidad de los materiales
- Sistema de control de calidad (según el trabajo a ejecutar)
- Procedimientos Constructivos
- Método de medición

- Condiciones de pago

c. Metrados

El consultor debe adjuntar, una planilla detallada analizando cada estructura por separado de todas las partidas, cuantificación del volumen de trabajo a ejecutar con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso lo requiera, debido a que el objeto es determinar la cantidad de obra a realizar. Por lo que el consultor, debe ser lo más específico posible. Los elementos que constituyen cada partida deben ser concordantes con la Norma Técnica, Metrado para obras de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas aprobada mediante Resolución Directoral 073-2010-VIVIENDA/VMCS-DNC (incluye sus modificatorias, ampliatorias y complementarias).

Los metrados deben ser presentados en Software EXCEL, en forma digitalizada e impresa en papel bond A4.

Además del sustento del metrado, se deberá ejecutar el resumen de metrados precisando:

- Nombre de la partida
- Unidad de medida
- Metrado de la partida
- Ubicación y/o referencia de su emplazamiento

d. Presupuesto de obra

Es la determinación del Valor Referencial para la contratación de obra, sobre la base de los precios de indagación de mercado (03 cotizaciones por insumo). El consultor deberá tener en cuenta para su elaboración, todas las partidas que intervienen, los metrados de cada una de ellas, los costos unitarios y los porcentajes de Gastos Generales, utilidad, impuestos y otros considerados en el estudio de preinversión; así como también se debe tomar en consideración, de corresponder, el costo para la elaboración del Manual de operación y mantenimiento del proyecto en el presupuesto de obra, incluyendo los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y cualquier otro concepto que pueda incluir sobre el costo de las obras.

Este presupuesto debe reflejar el seguimiento del proceso constructivo con el fin de que se consideren todas las partidas necesarias para cumplir con la meta prevista.

Para el cálculo del presupuesto, el consultor usará el software S10 u otro similar, con la base de datos correspondiente, en forma digitalizada e impresa en papel bond formato A4.

El valor referencial de un ETO por contrata, deberá tener una antigüedad no mayor a nueve (9) meses, contados a partir de la fecha de determinación del presupuesto de obra; por lo que el consultor debe considerar que, al momento de la entrega final del ETO a la UNSAAC, el presupuesto de obra debe tener una antigüedad no mayor a un (1) mes.

- **Sub Presupuestos**

Se debe presupuestar cada componente por separado, en general ninguno de estos debe ser presupuestado en forma global, sino por

medio de las partidas con unidades que permitan valorizar adecuadamente.

- **Relación de insumos y cantidades requeridos**

Son todos los recursos necesarios para ejecutar cada partida y que han sido cuantificadas en materiales, mano de obra, equipos y herramientas que se usarán para lograr los objetivos previstos en la obra. La sumatoria de los montos totales para cada uno de ellos debe ser concordante con el costo de partidas del presupuesto.

Debe incluirse en el presupuesto de los estudios definitivo los siguientes componentes:

- Supervisión
- Liquidación
- Expediente Técnico
- Gestión de proyecto

Las cotizaciones de la lista de insumos para la determinación del presupuesto de obra deben tener como máximo un mes de antigüedad a la fecha de entrega del cuarto entregable, así mismo las cotizaciones no deben llevar la hoja Membrete estandarizada de la Entidad.

e. Análisis de Costos Unitarios

Debe tener presente que cada partida de la obra constituye un costo parcial; por tanto, la determinación de cada uno de estos requiere de su correspondiente análisis de costos (aporte unitario), es decir, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (materiales, mano de obra, equipos, etc.) que se requieran para ejecutar la unidad de la partida; en consecuencia, **NO SE ACEPTARÁN ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS ESTIMADOS, GLOBALES O SIN SU CUANTIFICACIÓN TÉCNICA RESPECTIVA.**

Los costos de los insumos deben estar sustentados en las cotizaciones respectivas, obtenidas de fabricantes y/o distribuidores y/o proveedores de materiales de construcción de la zona de ejecución del proyecto, en general de todos los insumos en casos especiales deben indicarse los precios de otros mercados y tomar en cuenta los costos adicionales de flete o envíos.

Para el análisis de costos unitarios de la obra, se debe tener en cuenta:

- El costo de hora-hombre considerara el régimen laboral de Construcción Civil, considerando la altitud del Cusco y otros.

- El precio de los materiales será sin IGV, puestos en obra es decir que incluyen el flete, con rendimientos de mano de obra acordes a las condiciones reales de obra, mano de obra de Construcción Civil.
- El Costo de hora-máquina considerará el costo de posesión más el costo de operación y será sin IGV (costo de combustible, costo de lubricantes, costo de neumáticos, etc.).

f. Fórmula Polinómica

Fórmulas polinómicas del presupuesto total, por especialidad y desagregado, y su base legal se encuentra enmarcada dentro del Decreto Ley N° 21825 (Art. 2) y el Decreto Supremo N° 011-79-VC y modificatorias, por lo que, el consultor debe considerarlos como parámetros para el desarrollo de su labor.

g. Programación de Ejecución de Obra

1. Diagrama de Gantt, Método PERT-CPM

El diagrama de Gantt es una herramienta gráfica cuyo objetivo es exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.

Utilizando el método PERT-CPM se debe planificar, programar y coordinar las actividades del proyecto y determinar la ruta crítica; que nos permita encontrar la duración del proyecto.

En lo que respecta al Cronograma, debe elaborar el Cronograma Valorizado de Avance de Obra (Cronograma de desembolsos).

2. Calendario de adquisición y/o utilización de Materiales

Es una relación cuantificada de todos los materiales e insumos (que incluye el equipamiento y mobiliario, conforme al reglamento) necesarios para la ejecución de obra, conforme al Programa de Ejecución de Obra.

3. Cronograma Valorizado de Obra

Se debe establecer el valor en cada periodo programado y por cada partida del presupuesto, indicando los montos valorizados por mes y el porcentaje correspondiente, conforme al Programa de Ejecución de Obra.

h. Análisis de Gastos Generales y Utilidades o Gastos Administrativos

Estos gastos deben ser consideradas en el ETO cuyos rubros son los siguientes:

- Análisis de Gastos Generales
 - ✓ Gastos Generales Indirectos
 - ✓ Gastos Generales Directos
 - ✓ Gastos Financieros
 - ✓ Gastos del procedimiento de contratación

✓ Pruebas y Controles de Calidad

f. **Certificado de Factibilidad del Servicio de Agua Potable, Desagüe y Alcantarillado**

El Consultor debe presentar el certificado de Factibilidad del servicio de agua potable, desagüe y alcantarillado otorgado por la entidad prestadora del servicio (NORMA OS.100 vigente y otras normas vigentes aplicables).

i. **Licencia de Edificación**

Obtener la Licencia de Edificación en la modalidad correspondiente, y otras autorizaciones necesarias para el inicio de la ejecución física de la obra, trámite que será realizado ante la municipalidad correspondiente. De ser necesario, la autoridad universitaria visará los documentos que correspondan para los trámites como representante legal de la UNSAAC.

En esta etapa se deberá presentar lo siguiente:

ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990 – SEGUNDA ETAPA

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. DATOS GENERALES

- 1.1.1. LOCALIZACIÓN
 - 1.1.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA
 - 1.1.1.2. UBICACIÓN POLÍTICA
- 1.1.2. ACCESIBILIDAD

1.2. DATOS FINANCIEROS

- 1.2.1. SECTOR PLIEGO
- 1.2.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO
- 1.2.3. ENTIDAD GESTORA
- 1.2.4. UNIDAD EJECUTORA
- 1.2.5. PRESUPUESTO TOTAL
- 1.2.6. PLAZO DE EJECUCIÓN
- 1.2.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN
- 1.2.8. ASIGNACIÓN DE RECURSO

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

- 2.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
 - 2.1.1.1. CÓDIGO SNIP Y/O CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES
- 2.1.2. ANTECEDENTES
- 2.1.3. JUSTIFICACIÓN
- 2.1.4. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PROYECTO
- 2.1.5. BASE LEGAL: NORMAS TÉCNICAS, REGLAMENTARIAS Y ESTATUTARIAS
- 2.1.6. DIAGNÓSTICO RESUMIDO
- 2.1.7. META FÍSICA
- 2.1.8. PERIODO DE EJECUCIÓN
- 2.1.9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- 2.1.10. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN (DE SER EL CASO)
- 2.1.11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN
- 2.1.12. REGISTRO DE INFORME DE CONSISTENCIA

2.2. MEMORIA DESCRIPTIVA POR ESPECIALIDADES

- 2.2.1. ESTRUCTURAS
- 2.2.2. ARQUITECTURA
- 2.2.3. DISEÑO DE EXTERIORES
- 2.2.4. SEGURIDAD Y EVACUACIÓN
- 2.2.5. INSTALACIONES SANITARIAS
- 2.2.6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- 2.2.7. INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS Y MECÁNICAS
- 2.2.8. INSTALACIONES ESPECIALES
- 2.2.9. MITIGACIÓN DE IMPACTOS
- 2.2.10. EQUIPAMIENTO
- 2.2.11. MOBILIARIO
- 2.2.12. OTROS

3. INGENIERÍA DEL PROYECTO POR COMPONENTES

- 3.1. ADECUADA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS E.P. DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA.
- 3.2. ADECUADAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS Y MOBILIARIOS DE LAS E.P. DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR COMPONENTES

- 4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
- 4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR COMPONENTES
 - 4.2.1. TRABAJOS PRELIMINARES Y PROVISIONALES
 - 4.2.2. ARQUITECTURA
 - 4.2.3. DISEÑO DE EXTERIORES
 - 4.2.4. ESTRUCTURA
 - 4.2.5. INSTALACIONES SANITARIAS
 - 4.2.6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - 4.2.7. INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS Y MECÁNICAS
 - 4.2.8. IMPACTO AMBIENTAL Y MITIGACIÓN
 - 4.2.9. EQUIPAMIENTO, INCLUYE CAPACITACIÓN
 - 4.2.10. MOBILIARIO

4.2.11. OTROS

5. ESTUDIO BÁSICO

- 5.1. IMPACTO AMBIENTAL Y MITIGACIÓN
- 5.2. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- 5.3. ESTIMACIÓN DE RIESGO
- 5.4. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
- 5.5. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
- 5.6. ESTUDIO GEOLÓGICO
- 5.7. ESTUDIO HIDROLÓGICO
- 5.8. CALCULO COSTO H-H VIGENTE
- 5.9. CALCULO DE COSTO HORA MÁQUINA VIGENTE
- 5.10. PLAN DE CONTINGENCIA
- 5.11. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 5.12. ESTUDIO DE IMPACTO VIAL
- 5.13. INFORME TÉCNICO (INSPECCIÓN TÉCNICA U OTRO EQUIVALENTE) DE LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA - CUSCO
- 5.14. ESTUDIO ESPECIALIZADO DE ACUERDO AL TIPO DE PROYECTO

6. CUADRO RESUMEN DEL PROYECTO

- 6.1. ETAPA PRE OPERATIVA
 - 6.1.1. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
 - 6.1.2. GASTOS POR LICENCIA DE EDIFICACIÓN
 - 6.1.3. GASTOS POR LICENCIA DE DEMOLICIÓN (DE CORRESPONDER)
- 6.2. INFRAESTRUCTURA
 - 6.2.1. ESTRUCTURAS
 - 6.2.2. ARQUITECTURA
 - 6.2.3. DISEÑO DE EXTERIORES
 - 6.2.4. INSTALACIONES SANITARIAS
 - 6.2.5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - 6.2.6. INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS Y MECÁNICAS
 - 6.2.7. INSTALACIONES ESPECIALES
- 6.3. IMPLEMENTACIÓN
 - 6.3.1. IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO
- 6.4. IMPACTO AMBIENTAL
- 6.5. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7. PRESUPUESTO Y COSTO

- 7.1. PRESUPUESTO DE OBRA
 - 7.1.1. COSTO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO, SUPERVISIÓN, GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE LIQUIDACIÓN DE ACUERDO A UN DESAGREGADO SINCERADO.
 - 7.1.2. PRESUPUESTO BASE PARA OBRAS POR CONTRATA QUE CONSIDERE COSTO DIRECTO (CD) + GASTOS GENERALES INDIRECTOS (GGI) + GASTOS GENERALES VARIABLES (GGV) + UTILIDAD (U) + IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (IGV).

- 7.1.3. PRESUPUESTO ANALÍTICO (POR ESPECIFICA DE GASTO Y COMPONENTE PRESUPUESTAL) FORMULADO EN BASE AL LISTADO DE INSUMOS Y DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES.
- 7.1.4. PRESUPUESTO DESAGREGADO
- 7.1.5. ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS PARA OBRAS POR CONTRATA SIN IGV.
- 7.1.6. LISTADO DE MATERIALES, EQUIPO, HORA MAQUINA (HM), HORA HOMBRE (HH).

8. CRONOGRAMAS PARA OBRAS POR CONTRATA

- 8.1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN O AVANCE DE OBRA, EL CUAL DEBERÁ CONSIDERAR NECESARIAMENTE EL PERIODO QUE CORRESPONDA A LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES CONFORME A LA LEGISLACIÓN APLICABLE (PCM O GANTT)
- 8.2. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS (QUE INCLUYE EL EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO)
- 8.3. CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA (CON RESUMEN MENSUAL)
- 8.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE INSUMOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA
- 8.5. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MENSUAL

9. PLANILLA DE METRADOS

- 9.1. RESUMEN DE METRADOS
- 9.2. SUSTENTO DE METRADOS

10. MEMORIA DE CÁLCULO

- 10.1. SEGÚN ESPECIALIDADES

11. GESTIÓN DE RIESGOS (DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE)

- 11.1. DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD O DIRECTIVA VIGENTE AL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

12. PLANOS

- 12.1. PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO
- 12.2. PLANO DE CONJUNTO
- 12.3. PLANO ARQUITECTÓNICO:
 - 12.3.1. PLANOS DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN
 - 12.3.2. PLANO GENERAL (INCLUYE UBICACIÓN CON RELACIÓN AL PERÍMETRO DEL TERRENO)
 - 12.3.3. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN POR BLOQUES
 - 12.3.4. PLANOS DE ELEVACIONES (MÍNIMO 4)
 - 12.3.5. PLANOS DE CORTES POR LOS ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL (MÍNIMO 4 O LOS QUE FUERAN NECESARIOS PARA ENTENDER EL PROYECTO)
 - 12.3.6. PLANO DE TECHOS
 - 12.3.7. PLANO DE CARPINTERÍA DE MADERA O METÁLICA
 - 12.3.8. PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

- 12.3.9. PLANOS DE SEGURIDAD (EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICA)
- 12.3.10. PLANO DE CUADROS DE ACABADOS

12.4. PLANO DE ESTRUCTURAS POR NIVELES

- 12.4.1. PLANOS DE CIMENTACIÓN (CIMENTOS, ZAPATAS, SOBRE CIMENTOS Y OTROS) CON REFERENCIA AL ESTUDIO DE SUELOS
- 12.4.2. PLANO DE ARMADURA DE TECHO, INDICADO NIVELES Y CARGAS DE DISEÑO
- 12.4.3. PLANO DE COLUMNAS Y PLACAS
- 12.4.4. PLANO DE VIGAS Y DETALLES
- 12.4.5. PLANO DE LOSAS POR NIVEL, PLANOS DE ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO.
- 12.4.6. PLANO DE ESCALERAS
- 12.4.7. PLANO DE ESTRUCTURA DE TANQUES DE AGUA (DE CONSUMO HUMANO Y CONTRAINCENDIOS)
- 12.4.8. PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

12.5. PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS POR NIVELES

- 12.5.1. PLANO DE ILUMINACIÓN Y TOMAS DE CORRIENTE POR NIVELES
- 12.5.2. PLANO DE DIAGRAMAS DE TABLEROS ELÉCTRICOS
- 12.5.3. PLANO DE DETALLES DE BANCO DE MEDIDORES
- 12.5.4. PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

12.6. PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS POR NIVELES

- 12.6.1. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE REDES DE AGUA Y DESAGÜE POR NIVELES
- 12.6.2. PLANO DE SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL
- 12.6.3. PLANOS DE ISOMETRÍA Y MONTANTES
- 12.6.4. PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 12.6.5. PLANOS DE SISTEMA CONTRAINCENDIOS
- 12.6.6. PLANOS DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO, IMPULSIÓN

12.7. PLANO DE INSTALACIONES ESPECIALES POR NIVELES

- 12.7.1. PLANO DE CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA DE COMUNICACIONES
- 12.7.2. PLANO DE SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO, DATA Y VOZ
- 12.7.3. PLANO DE SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN
- 12.7.4. PLANO DE DETALLES E ISOMÉTRICO DE LAS INSTALACIONES

12.8. PLANOS DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS Y MECÁNICAS POR NIVELES

- 12.8.1. PLANO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS
- 12.8.2. PLANO DE SISTEMAS DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE VAPOR, DE EXTRACCIÓN DE GASES, DE AIRE COMPRIMIDO, DE EQUIPOS ESPECIALES
- 12.8.3. PLANO DE MEDIOS DE CONTROL
- 12.8.4. PLANO DE DETALLES E ISOMÉTRICO DE LAS INSTALACIONES

12.9. PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

12.10. PLANOS DE UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

13. ANEXOS

- 13.1. FOTOS DE ESTUDIO
- 13.2. PERSPECTIVA 3D: EN LO QUE RESPECTA A LA PRESENTACIÓN SE INCLUIRÁN DOS PERSPECTIVAS 3D, 06 VISTAS INTERIORES DE LOS AMBIENTES MÁS IMPORTANTES Y 04 VISTAS EXTERIORES, EN IMAGEN JPG Y/O PNG
- 13.3. RECORRIDO VIRTUAL: DE LOS ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES, CON UN MÍNIMO DE 02 MINUTOS
- 13.4. COTIZACIONES DE MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (MÍNIMO 3)
- 13.5. DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO (ACUERDOS, ACTAS)
- 13.6. ACTA DE VISITA DE ESTUDIO IN SITU
- 13.7. FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO SEGÚN CORRESPONDA (AGUA, DESAGÜE, ALCANTARILLADO Y ENERGÍA ELÉCTRICA)
- 13.8. PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID 19.

6.7.6. Entregable N° 05 (4 Originales + 4 CD con los archivos editables + 4 CD con los archivos digitales escaneados de la versión impresa del ETO original)

- Se presentará la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Vial, que se adjuntará en el ETO como Estudio Básico.
- Se presentará la Licencia de Edificación y en caso de corresponder la Licencia de Demolición o el trámite de la Licencia de Demolición en las modalidades correspondientes, que se adjuntará en el ETO como ANEXOS; asimismo, deberá presentar el Expediente original de la Licencia de Edificación y la Licencia de Demolición.
- Una vez emitida la conformidad del cuarto entregable, firmado y sellado por el supervisor en señal de conformidad; en un plazo no mayor de 9 días calendario el Consultor procederá a presentar el ETO definitivo por mesa de partes en forma física, el cual deberá estar firmado y sellado (indicando su nombre completo, especialidad y número de colegiatura) en cada una de sus hojas por cada profesional responsable de su elaboración, además, debe estar firmado en todas las hojas por el representante legal del consultor y el Jefe de proyecto.
- La UNSAAC entregará al Consultor el ETO Definitivo firmado por el Supervisor, para que el Consultor lo escanee y debe entregar 4 CD con los archivos escaneados con firmas, en un plazo no mayor a 9 días calendario de entregados.

6.8. Formato de presentación impreso y digitalizado

El Consultor, una vez levantadas las observaciones y obtenida la conformidad por la Jefatura de la UEI, deberá entregar el ETO Definitivo en archivadores, en 04 juegos originales debidamente foliados y firmados, 4 CD con los archivos digitales escaneado de la versión impresa del ETO original y 4 CD con los archivos editables, además la Entidad, entregará al consultor la hoja Membrete estandarizado de la Entidad.

La información del ETO será de la siguiente forma:

- **El formato digital:** CD / DVD archivo fuente en formato Word, Excel, AutoCAD última versión, Archicad (planos), base de datos, fotos en formato JPG y/o PNG, u otro software que vieran por conveniente, todos los archivos en formatos editables.
- **El formato físico:**

Serán presentados en hojas Bond tipo A4 de 75 grs.

Los archivadores plásticos de lomo ancho, deben contener mínimamente:

1. Una caratula (indicando Nombre de la entidad, la unidad ejecutora, la denominación de la inversión, el código único de inversiones, el número de tomo, el mes y año de presentación, entre otros que se consideren importante, datos que también deberán ser colocados en el lomo de cada archivador).
2. El índice general y separadores en papel de color
3. Contenido por especialidad.

a. Ordenamiento y encarpetao de archivos escaneados del ETO según el SEACE

Se ordenarán por carpetas de acuerdo a lo indicado por el SEACE para el registro del ETO.

Se realiza el detalle del Ordenamiento y encarpetao a ser considerado:



1) Índice ETO

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

2) Memoria Descriptiva

Mínimo uno (01) y máximo doce (12) archivos .doc, .docx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)

3) Especificaciones técnicas

Mínimo uno (01) y máximo doce (12) archivos .doc, .docx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)

4) Planos de ejecución de obra

Mínimo uno (01) y máximo veinte (20) archivos .dwg, .rvt, .pla, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB por cada archivo)

- 5) **Metrados**
Mínimo uno (01) y máximo doce (12) archivos .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)
- 6) **Presupuesto de obra**
Un (01) archivo .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB)
- 7) **Análisis de precios**
Un (01) archivo .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB)
- 8) **Relación de precios y cantidades de recursos requeridos por tipo (Lista de insumos)**
Un (01) archivo .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB)
- 9) **Calendario de Avance**
Mínimo (01) archivo y máximo cuatro (04) archivos .doc, .docx, .xls, .xlsx, .mpp, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)
- 10) **Fórmulas Polinómicas**
Un (01) archivo .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB)
- 11) **Estudios técnicos**
Mínimo uno (01) y máximo doce (12) archivos .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)
- 12) **Gestión de riesgos**
Mínimo uno (01) y máximo cuatro (04) archivos .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)
- 13) **Gastos Generales fijos y variables**
Un (01) archivo .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB)
- 14) **Ficha de Homologación del plantel profesional clave (de corresponder)**
Un (01) archivo .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB)
- 15) **Equipamiento y/o Mobiliario**
Un (01) archivo .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB)

16) Documentos de disponibilidad física de terreno

Mínimo (01) y máximo cuatro (04) archivos .doc, .docx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)

17) Licencias, autorizaciones y permisos (de corresponder)

Mínimo uno (01) y máximo doce (12) archivos .doc, .docx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 100 MB por cada archivo)

18) Otros documentos del expediente técnico

Mínimo uno (01) máximo doce (12) archivos .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máximo 350 MB por cada archivo)

19) Especificaciones técnicas del equipamiento y/o Mobiliario

Un (01) archivo .doc, .docx, .pdf, .zip, .rar, .7z (máx. 350MB)

7. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

7.1. Personal clave

N°	Descripción / Cargo	Cantidad	Profesión
1	Jefe de Proyecto	01	- Arquitecto o - Ingeniero Civil
2	Especialista en Arquitectura I	01	- Arquitecto
3	Especialista en Arquitectura II	01	- Arquitecto
4	Especialista Líder en Estructuras	01	- Ingeniero Civil
5	Especialista en Estructuras I	01	- Ingeniero Civil
6	Especialista en Estructuras II	01	- Ingeniero Civil
7	Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos	01	- Ingeniero Civil
8	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I	01	- Ingeniero Civil
9	Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil
10	Especialista en Instalaciones Sanitarias I	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil
11	Especialista en Instalaciones Sanitarias II	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil
12	Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas	01	- Ingeniero Electricista o - Ingeniero Mecánico Electricista
13	Especialista en Instalaciones Eléctricas I	01	- Ingeniero Electricista o - Ingeniero Mecánico Electricista

14	Especialista en Instalaciones Eléctricas II	01	- Ingeniero Electricista o - Ingeniero Mecánico Electricista
15	Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas	01	- Ingeniero Mecánico o - Ingeniero Electromecánico
16	Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I	01	- Ingeniero Mecánico o - Ingeniero Electromecánico
17	Especialista Líder en Instalaciones Especiales	01	- Ingeniero de Sistemas o - Ingeniero Informático o - Ingeniero Electrónico o - Ingeniero de Telecomunicaciones
18	Especialista en Instalaciones Especiales I	01	- Ingeniero de Sistemas o - Ingeniero Informático o - Ingeniero Electrónico o - Ingeniero de Telecomunicaciones
19	Especialista Líder en Mecánica de Suelos	01	- Ingeniero Geólogo o - Ingeniero Civil
20	Especialista en Mecánica de Suelos I	01	- Ingeniero Geólogo o - Ingeniero Civil
21	Especialista en Planificación Urbana	01	- Arquitecto
22	Arquitecto Paisajista	01	- Arquitecto
23	Especialista en Impacto Ambiental	01	- Ingeniero Ambiental o - Ingeniero Civil o - Biólogo
24	Especialista en Equipamiento y Mobiliario I	01	- Ingeniero Agrónomo o - Biólogo o - Ingeniería en Gestión Ambiental y Recursos Naturales o - Ingeniero forestal o - Ingeniero Industrial o - Arquitecto
25	Especialista en Equipamiento y Mobiliario II	01	- Ingeniero zootecnista o - Médico Veterinario o - Médico Veterinario y Zootecnista o - Ingeniero Industrial o - Arquitecto
26	Arqueólogo	01	- Arqueólogo

En el caso de los títulos obtenidos en el extranjero, obtienen validez en el Perú, cuando éste sea otorgado por la autoridad competente en el Perú, a través de los procedimientos de “revalidación” o “reconocimiento” regulados en la normativa especial de la materia, debiendo acreditarse tal requisito con la presentación de la copia simple del documento de revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero.

El Grado o Título Profesional del personal requerido será verificado en su debida oportunidad, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales del portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

– SUNEDU. En caso de que el grado o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor adjudicado con la buena pro debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La Colegiatura y el Certificado de Habilidad Profesional del plantel profesional clave, deben ser presentados para el inicio de sus actividades en la elaboración del ETO, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero.

La experiencia del personal clave que se acreditará será aquella obtenida desde que el profesional obtuvo las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda, acorde con el ordenamiento jurídico aplicable.

La experiencia del personal clave propuesto por el postor adjudicado con la buena pro, se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados, o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Actividades del Personal Clave

Enmarcados en los aspectos indicados en el requerimiento, los documentos que forman parte del ETO y el objeto de la contratación, las actividades del equipo técnico son:

EQUIPO TÉCNICO:

1) Jefe de Proyecto

- Elaborar el plan de trabajo para la elaboración del ETO.
- Organizar, planificar, coordinar y dirigir a los profesionales que conformar el equipo técnico.
- Coordinar, monitorear, supervisar y controlar las actividades y entregables de la elaboración del ETO, en todas las especialidades y enmarcado en el control técnico de calidad, control de costos, control de tiempos y control administrativo.
- Gestionar las comunicaciones asegurando la información a los especialistas sobre las actividades, progreso y entregables de la elaboración de ETO.
- Responsable del desarrollo, seguimiento y control del ETO hasta su aprobación final; asimismo, es responsable conjunto con cada profesional de cada especialidad que participan en el desarrollo del estudio definitivo.
- Gestionar y coordinar con la UEI y los usuarios finales (Escuelas profesionales de Agronomía y Zootecnia).

- Solicitar y aprobar los trabajos desarrollados por los especialistas del equipo técnico en los plazos fijados según cronograma aprobado.
- Organizar las entregas parciales y el proyecto definitivo y entregarlos para su aprobación y/o conformidad ante las instancias correspondientes.
- Garantizar que las comunicaciones entre la Entidad y los integrantes del equipo del proyecto y otras entidades públicas y privadas sean efectivas.
- Prestar asesoría y absolver consultas y/u observaciones cuando la UNSAAC las formule, las cuales serán canalizadas a través de la UEI.
- Elaborar la gestión de riesgos de conformidad a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD “Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras” o directiva vigente al momento de la entrega del ETO.
- Elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en concordancia con la normativa vigente.
- Elaborar el Informe de Consistencia en coordinación con los especialistas del equipo técnico (tanto en metas, como a nivel presupuestal en todos los componentes contemplados en el estudio de preinversión) entre el Estudio de Preinversión aprobado, Documentos Equivalentes aprobados, Ejecución de Equipamiento y/o mobiliario y el ETO Definitivo del Proyecto de Inversión (en caso requiera), sustentando las modificaciones o variaciones, de ser el caso. Previa coordinación con la UEI y la UF, en los casos que corresponda.
- Firmar conjuntamente con los especialistas todo el ETO, siendo responsable del contenido técnico; dicho contenido debe ser entregado de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega del ETO.
- El coeficiente de participación¹⁶ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13 y 14 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

2) **Especialista en Arquitectura I**

Debe desarrollar su especialidad para el bloque de Administración de las áreas compartidas de la Facultad de Agronomía y Zootecnia, y la Escuela Profesional de Agronomía, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.

2.1) Elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico

Elaborar la actualización o ratificación de la síntesis programática o programa arquitectónico contenido en el estudio de preinversión, los resultados de los estudios señalados deben estar concordantes con los términos de referencia presente y la normativa vigente aplicable al proyecto; para lo cual deberá realizar el estudio de necesidades espaciales (características técnicas requeridas por ambientes), vinculación o interrelaciones espaciales, jerarquización de ambientes, número de usuarios por ambientes, equipo y mobiliario requerido, para arribar a un pre dimensionamiento.

¹⁶ El coeficiente de participación hace referencia al tiempo de participación del personal clave durante la elaboración del ETO

La elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico demandará entrevista con el área usuaria (Escuela Profesional de Agronomía y Zootecnia) para lo cual el Especialista en Arquitectura I debe prever la coordinación y participación del todos los docentes responsables de cada laboratorio y de las autoridades de las Escuela Profesionales involucradas.

2.2) Elaboración del Anteproyecto

El anteproyecto, será elaborado en concordancia con las metas establecidas en el Estudio de Preinversión aprobado, cuyo documento será facilitado por la UEI. De ser necesario el Consultor podrá incluir mejoras o ajustes que no modifiquen el objetivo del Estudio de Pre inversión. De existir dicha propuesta de modificaciones, esta deberá ser técnicamente sustentada.

La concepción arquitectónica, debe tomar criterios y características de acuerdo a las normativas vigentes, los esquemas antropométricos aprobados en la etapa de preinversión, volumetría acorde con la infraestructura a ejecutar; asimismo, deberá integrarse al entorno y contexto geográfico.

Se debe considerar en el desarrollo del anteproyecto arquitectónico el mobiliario y el equipamiento del proyecto, en coordinación con el Especialista en Equipamiento y Mobiliario I y el Especialista en Equipamiento y Mobiliario II.

Para el cumplimiento de los ítems correspondiente, se presentará los siguientes documentos:

- ❖ Certificado de Parámetros Urbanísticos.
- ❖ En caso de corresponder la Licencia de Demolición o el trámite de la Licencia de Demolición.
- ❖ Licencia de Edificación definitiva (se presentará en el Entregable N° 05).
- ❖ Ayuda Memoria.
- ❖ Memoria Descriptiva de la especialidad, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
- ❖ Cálculo de la dotación de aparatos sanitarios.
- ❖ Cálculo de estacionamientos.
- ❖ Cuadro comparativo de metas y áreas del proyecto y de las metas establecidas en el Estudio de Preinversión.
- ❖ Anteproyecto Arquitectónico.
 - ✓ Plano del Estado actual de las áreas a intervenir escala 1:500, 1:10000, según corresponda.
 - ✓ Plano de zonificación por sectores a intervenir (en caso requiera).
 - ✓ Plano Topográfico del terreno escala 1:500, 1:10000, según corresponda.
 - ✓ Plano Perimétrico de Localización y Ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10000, según corresponda.
 - ✓ Planta General de Distribución a escala 1:100 o 1:200, según corresponda.
 - ✓ Cortes y Elevaciones en escala 1:100 o 1:200 (mínimo 03 cortes y 03 elevaciones).
 - ✓ Plano de Planta de Techos escala 1:100 o 1:200, según corresponda.
 - ✓ Detalles constructivos.
 - ✓ Detalles arquitectónicos.
 - ✓ 10 perspectivas en 3D que contemplen la volumetría, cuya propuesta arquitectónica se integre con su entorno.

2.3) Diseño del Proyecto Arquitectónico

Se realizará en base a las metas definidas en el estudio de preinversión aprobado, el cual debe considerar la calidad arquitectónica en el ETO, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, los cálculos de dotaciones de aparatos sanitarios, cálculo de estacionamiento, según el uso de la edificación, los cálculos de seguridad y evacuación, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles correspondientes, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad.

Asimismo, es el responsable de la elaboración de los planos de su especialidad y planos de evacuación y seguridad. Los planos de evacuación y seguridad deberán tener leyenda sobre la especialidad de instalaciones eléctricas y redes, así como los flujos de evacuación con su respectivo cálculo.

- La especialidad de Arquitectura, debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Plano de localización y ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000.
 - ✓ Plano de Distribución General a escala 1/100 o 1/200 (según corresponda), indicando inicio de trazado, BMS monumentados, cotas, niveles, planos de referencia, expresando zonas existentes, deberá contener ejes, cotas de niveles de orientación, cortes y elevaciones, especificación de detalles constructivos, indicar en un recuadro la meta del proyecto que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas.
 - ✓ Plano de Ejes, indicando el inicio del trazado, el BMS monumentados y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, relleno de terreno, ejes y cotas, etc.
 - ✓ Planos de infraestructura de la especialidad de Arquitectura para la ejecución de la obra: Corresponde a planos de desarrollo y detalles de planos de obra que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas, pendiente en rampas y losas, cortes y elevaciones y cuadro de áreas techada del módulo, diferenciado por pisos.
 - ✓ Plano de secciones y elevaciones.
 - ✓ Proyecto de tratamiento de áreas exteriores, incluyendo estacionamientos, accesibilidad universal, mobiliario urbano, memoria descriptiva, cortes y elevaciones.
 - ✓ Proyecto de seguridad, plan de contingencia, plano de señalización, evacuación (indicando la ubicación del equipamiento y mobiliario) y plan de seguridad del proyecto arquitectónico, según las Normas de seguridad establecidas por INDECI. Los planos de evacuación y seguridad se realizarán a escala conveniente en el que se identificarán rutas, flujos, capacidad de los espacios y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local. Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con Memorias

descriptivas sustentatorias, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.

- ✓ Planos de detalles constructivos de obra (Escala 1/25, 1/20, 1/10, etc.), deben contener como mínimo, los detalles constructivos de puertas, ventanas, techos y coberturas, cuadro de acabados, baños, escaleras, rampas, cielo raso, mobiliario fijo, elementos de evacuación pluvial (canaletas, montantes, cunetas, etc.) y todo detalle que permita comprender las características de los elementos constructivos que serán considerados en la obra.
- ✓ Cuadro comparativo de metas establecidas en el estudio de preinversión y del ETO.
- ✓ Recorridos virtuales.
- ✓ Certificado de Parámetros Urbanísticos.
- ✓ En caso de corresponder la Licencia de Demolición o el trámite de la Licencia de Demolición.
- ✓ Licencia de Edificación.
- Apoyar en la elaboración del Informe de Consistencia.
- Los documentos generados en la Especialidad de Arquitectura, deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, norma técnica de Metrados, Ley y su Reglamento y la normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 80%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 19 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

3) Especialista en Arquitectura II

Debe desarrollar su especialidad para el bloque de la Biblioteca Especializada de las áreas compartidas de la Facultad de Agronomía y Zootecnia, y la Escuela Profesional de Zootecnia, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.

2.1) Elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico

Elaborar la actualización o ratificación de la síntesis programática o programa arquitectónico contenido en el estudio de preinversión, los resultados de los estudios señalados deben estar concordantes con los términos de referencia presente y la normativa vigente aplicable al proyecto; para lo cual deberá realizar el estudio de necesidades espaciales (características técnicas requeridas por ambientes),

vinculación o interrelaciones espaciales, jerarquización de ambientes, número de usuarios por ambientes, equipo y mobiliario requerido, para arribar a un pre dimensionamiento.

La elaboración de la síntesis programática o programa arquitectónico demandará entrevista con el área usuaria (Escuela Profesional de Agronomía y Zootecnia) para lo cual el Especialista en Arquitectura I debe prever la coordinación y participación del todos los docentes responsables de cada laboratorio y de las autoridades de las Escuela Profesionales involucradas.

2.2) Elaboración del Anteproyecto

El anteproyecto, será elaborado en concordancia con las metas establecidas en el Estudio de Preinversión aprobado, cuyo documento será facilitado por la UEI. De ser necesario el Consultor podrá incluir mejoras o ajustes que no modifiquen el objetivo del Estudio de Pre inversión. De existir dicha propuesta de modificaciones, esta deberá ser técnicamente sustentada.

La concepción arquitectónica, debe tomar criterios y características de acuerdo a las normativas vigentes, los esquemas antropométricos aprobados en la etapa de preinversión, volumetría acorde con la infraestructura a ejecutar; asimismo, deberá integrarse al entorno y contexto geográfico.

Se debe considerar en el desarrollo del anteproyecto arquitectónico el mobiliario y el equipamiento del proyecto, en coordinación con el Especialista en Equipamiento y Mobiliario I y el Especialista en Equipamiento y Mobiliario II.

Para el cumplimiento de los ítems correspondiente, se presentará los siguientes documentos:

- ❖ Certificado de Parámetros Urbanísticos.
- ❖ En caso de corresponder la Licencia de Demolición o el trámite de la Licencia de Demolición.
- ❖ Licencia de Edificación definitiva (se presentará en el Entregable N° 05).
- ❖ Ayuda Memoria.
- ❖ Memoria Descriptiva de la especialidad, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
- ❖ Cálculo de la dotación de aparatos sanitarios.
- ❖ Cálculo de estacionamientos.
- ❖ Cuadro comparativo de metas y áreas del proyecto y de las metas establecidas en el Estudio de Preinversión.
- ❖ Anteproyecto Arquitectónico.
 - ✓ Plano del Estado actual de las áreas a intervenir escala 1:500, 1:10000, según corresponda.
 - ✓ Plano de zonificación por sectores a intervenir (en caso requiera).
 - ✓ Plano Topográfico del terreno escala 1:500, 1:10000, según corresponda.
 - ✓ Plano Perimétrico de Localización y Ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10000, según corresponda.
 - ✓ Planta General de Distribución a escala 1:100 o 1:200, según corresponda.
 - ✓ Cortes y Elevaciones en escala 1:100 o 1:200 (mínimo 03 cortes y 03 elevaciones).
 - ✓ Plano de Planta de Techos escala 1:100 o 1:200, según corresponda.
 - ✓ Detalles constructivos.
 - ✓ Detalles arquitectónicos.

- ✓ 10 perspectivas en 3D que contemplen la volumetría, cuya propuesta arquitectónica se integre con su entorno.

2.3) Diseño del Proyecto Arquitectónico

Se realizará en base a las metas definidas en el estudio de preinversión aprobado, el cual debe considerar la calidad arquitectónica en el ETO, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, los cálculos de dotaciones de aparatos sanitarios, cálculo de estacionamiento, según el uso de la edificación, los cálculos de seguridad y evacuación, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles correspondientes, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad.

Asimismo, es el responsable de la elaboración de los planos de su especialidad y planos de evacuación y seguridad. Los planos de evacuación y seguridad deberán tener leyenda sobre la especialidad de instalaciones eléctricas y redes, así como los flujos de evacuación con su respectivo cálculo.

- La especialidad de Arquitectura, debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Plano de localización y ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000.
 - ✓ Plano de Distribución General a escala 1/100 o 1/200 (según corresponda), indicando inicio de trazado, BMS monumentados, cotas, niveles, planos de referencia, expresando zonas existentes, deberá contener ejes, cotas de niveles de orientación, cortes y elevaciones, especificación de detalles constructivos, indicar en un recuadro la meta del proyecto que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas.
 - ✓ Plano de Ejes, indicando el inicio del trazado, el BMS monumentados y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, relleno de terreno, ejes y cotas, etc.
 - ✓ Planos de infraestructura de la especialidad de Arquitectura para la ejecución de la obra: Corresponde a planos de desarrollo y detalles de planos de obra que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas, pendiente en rampas y losas, cortes y elevaciones y cuadro de áreas techada del módulo, diferenciado por pisos.
 - ✓ Plano de secciones y elevaciones.
 - ✓ Proyecto de tratamiento de áreas exteriores, incluyendo estacionamientos, accesibilidad universal, mobiliario urbano, memoria descriptiva, cortes y elevaciones.
 - ✓ Proyecto de seguridad, plan de contingencia, plano de señalización, evacuación (indicando la ubicación del equipamiento y mobiliario) y plan de seguridad del proyecto arquitectónico, según las Normas de seguridad establecidas por INDECI. Los planos de evacuación y seguridad se realizarán a escala conveniente en el que se identificarán rutas, flujos,

capacidad de los espacios y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local. Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con Memorias descriptivas sustentatorias, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.

- ✓ Planos de detalles constructivos de obra (Escala 1/25, 1/20, 1/10, etc.), deben contener como mínimo, los detalles constructivos de puertas, ventanas, techos y coberturas, cuadro de acabados, baños, escaleras, rampas, cielo raso, mobiliario fijo, elementos de evacuación pluvial (canaletas, montantes, cunetas, etc.) y todo detalle que permita comprender las características de los elementos constructivos que serán considerados en la obra.
- ✓ Cuadro comparativo de metas establecidas en el estudio de preinversión y del ETO.
- ✓ Recorridos virtuales.
- ✓ Certificado de Parámetros Urbanísticos.
- ✓ En caso de corresponder la Licencia de Demolición o el trámite de la Licencia de Demolición.
- ✓ Licencia de Edificación.
- Apoyar en la elaboración del Informe de Consistencia.
- Los documentos generados en la Especialidad de Arquitectura, deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, norma técnica de Metrados, Ley y su Reglamento y la normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 80%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 19 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

4) **Especialista Líder en Estructuras**

- Organizar al equipo de especialistas estructurales, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Debe verificar que la concepción de la estructura, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.

- Determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprende la obra de infraestructura como las obras exteriores, tomando como información básica los estudios de mecánica de suelos y estudio topográfico, debiendo verificar la compatibilidad con la alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación de la infraestructura, el tipo de cemento a utilizar, si hubiera necesidad de aditivos, de acuerdo a las exigencias del Estudio de Mecánica de Suelos. Sobre la base de los resultados obtenidos en la etapa de Estudios básicos, debe elaborar las recomendaciones necesarias indicando el proceso constructivo a seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras. En todo momento se deberá coordinar con los diferentes especialistas del proyecto, para que el diseño estructural vaya acorde con las necesidades de los mismos.
- Realizar el diseño estructural en base al estudio y recomendaciones del Especialista en Mecánica de Suelos, quien debe entregar un estudio de mecánica de suelos detallado, donde se describa la calidad de suelos y materiales que se deben emplear en los trabajos.
- Debe indicar el tratamiento que se dará a la subrasante de pavimento de acceso peatonal y vehicular, de ser el caso.
- Revisar el estudio topográfico y georreferenciación del terreno que debe estar enlazado a la red geodésica nacional (WGS84), proyección UTM. Asimismo, debe revisar el plano perimétrico, el cual debe contener el área, medidas perimétricas, ángulos, linderos, colindancia y coordenadas UTM, Panel fotográfico, Curvas de nivel a 2 metros.
- Revisar el estudio de niveles freáticos y plantear la solución más acertada, en coordinación con los Especialistas en Instalaciones Sanitarias y los Especialistas en Mecánica de suelos.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Compatibilizar correctamente el modelo estructural tridimensional (utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones) con los documentos generados. Determinar las solicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas que se deben presentar en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, debe determinar los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E030 vigente. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico se debe colocar en la lámina de cimentaciones de cada edificación respectiva.
 - ✓ Los planos estructurales, deben sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no válido e improcedente su evaluación.
 - ✓ Los planos estructurales deben reflejar de manera integral todas las metas del proyecto arquitectónico.
 - ✓ Planos específicos de cimentación, columnas, vigas, losas de entrepiso, detalles a una escala conveniente 1/25, 1/50, de todos los espacios que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.

- Los documentos generados en la Especialidad de Estructuras deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 100%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 20 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

5) **Especialista en Estructuras I**

- Debe verificar que la concepción de la estructura, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprende la obra de infraestructura como las obras exteriores, tomando como información básica los estudios de mecánica de suelos y estudio topográfico, debiendo verificar la compatibilidad con la alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación de la infraestructura, el tipo de cemento a utilizar, si hubiera necesidad de aditivos, de acuerdo a las exigencias del Estudio de Mecánica de Suelos. Sobre la base de los resultados obtenidos en la etapa de Estudios básicos, debe elaborar las recomendaciones necesarias indicando el proceso constructivo a seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras. En todo momento se deberá coordinar con los diferentes especialistas del proyecto, para que el diseño estructural vaya acorde con las necesidades de los mismos.
- Realizar el diseño estructural en base al estudio y recomendaciones del Especialista en Mecánica de Suelos, quien debe entregar un estudio de mecánica de suelos detallado, donde se describa la calidad de suelos y materiales que se deben emplear en los trabajos.
- Debe indicar el tratamiento que se dará a la subrasante de pavimento de acceso peatonal y vehicular, de ser el caso.
- Revisar el estudio topográfico y georreferenciación del terreno que debe estar enlazado a la red geodésica nacional (WGS84), proyección UTM. Asimismo, debe revisar el plano perimétrico, el cual debe contener el área, medidas perimétricas, ángulos, linderos, colindancia y coordenadas UTM, Panel fotográfico, Curvas de nivel a 2 metros.
- Revisar el estudio de niveles freáticos y plantear la solución más acertada, en coordinación con los Especialistas en Instalaciones Sanitarias y los Especialistas en Mecánica de suelos.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.

- ✓ Compatibilizar correctamente el modelo estructural tridimensional (utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones) con los documentos generados. Determinar las solicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas que se deben presentar en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, debe determinar los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E030 vigente. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico se debe colocar en la lámina de cimentaciones de cada edificación respectiva.
- ✓ Los planos estructurales, deben sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no válido e impropio su evaluación.
- ✓ Los planos estructurales deben reflejar de manera integral todas las metas del proyecto arquitectónico.
- ✓ Planos específicos de cimentación, columnas, vigas, losas de entrepiso, detalles a una escala conveniente 1/25, 1/50, de todos los espacios que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.
- Los documentos generados en la Especialidad de Estructuras deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 80%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 20 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

6) **Especialista en Estructuras II**

- Debe verificar que la concepción de la estructura, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprende la obra de infraestructura como las obras exteriores, tomando como información básica los estudios de mecánica de suelos y estudio topográfico, debiendo verificar la compatibilidad con la alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación de la infraestructura, el tipo de cemento a utilizar, si hubiera necesidad de aditivos, de acuerdo a las exigencias del Estudio de Mecánica de Suelos. Sobre la base de los resultados obtenidos en la etapa de Estudios básicos, debe elaborar las recomendaciones necesarias indicando el proceso constructivo a seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras. En todo momento se deberá

coordinar con los diferentes especialistas del proyecto, para que el diseño estructural vaya acorde con las necesidades de los mismos.

- Realizar el diseño estructural en base al estudio y recomendaciones del Especialista en Mecánica de Suelos, quien debe entregar un estudio de mecánica de suelos detallado, donde se describa la calidad de suelos y materiales que se deben emplear en los trabajos.
- Debe indicar el tratamiento que se dará a la subrasante de pavimento de acceso peatonal y vehicular, de ser el caso.
- Revisar el estudio topográfico y georreferenciación del terreno que debe estar enlazado a la red geodésica nacional (WGS84), proyección UTM. Asimismo, debe revisar el plano perimétrico, el cual debe contener el área, medidas perimétricas, ángulos, linderos, colindancia y coordenadas UTM, Panel fotográfico, Curvas de nivel a 2 metros.
- Revisar el estudio de niveles freáticos y plantear la solución más acertada, en coordinación con los Especialistas en Instalaciones Sanitarias y los Especialistas en Mecánica de suelos.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Compatibilizar correctamente el modelo estructural tridimensional (utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones) con los documentos generados. Determinar las solicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas que se deben presentar en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, debe determinar los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E030 vigente. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico se debe colocar en la lámina de cimentaciones de cada edificación respectiva.
 - ✓ Los planos estructurales, deben sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no válido e improcedente su evaluación.
 - ✓ Los planos estructurales deben reflejar de manera integral todas las metas del proyecto arquitectónico.
 - ✓ Planos específicos de cimentación, columnas, vigas, losas de entrepiso, detalles a una escala conveniente 1/25, 1/50, de todos los espacios que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.
- Los documentos generados en la Especialidad de Estructuras deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 80%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 20 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

7) Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos

- Organizar al equipo de especialistas en Metrados, Costos y Presupuestos, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Revisar las planillas de metrados con sus respectivos resúmenes de forma independiente realizado por los especialistas; el mismo que deberá ser coincidente en número de partidas y cantidades a los metrados entregados por los especialistas, todo ello en función al reglamento de metrados; asimismo, considerar el presupuesto de prevención y vigilancia del Covid-19 y presentar el presupuesto integral del ETO por componentes en el contenido que corresponda.
- Elaborar el cálculo costo hora hombre vigente.
- Elaborar el cálculo del costo hora maquina vigente.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Presentar como mínimo tres cotizaciones de los materiales, insumos, equipamiento y mobiliario a emplear. Las cotizaciones deben presentarse en el cuarto entregable (deben incluir lugar y fecha de la cotización).
 - ✓ Revisar la pertinencia de los metrados del proyecto integral, deberán ser elaborados de acuerdo a las Normas vigentes y en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de metrados respectiva.
 - ✓ Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaborarán los presupuestos por componentes: tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios y los precios de materiales de la zona obtenidas por los profesionales responsables del ETO, debiendo presentar el detalle por especialidad y componente.
 - ✓ Presupuesto Analítico General y desagregado.
 - ✓ Considerar el costo para la elaboración del Manual de operación y mantenimiento del proyecto en el presupuesto de obra.
 - ✓ Cálculo de flete terrestre, de corresponder.
 - ✓ Culminado los metrados y presupuesto, debe realizar la revisión y compatibilización final entre los documentos que conforman el ETO quedando así apto para la entrega definitiva. En ese sentido, es posible complementar aquellas Especificaciones Técnicas que fueron obviadas por error involuntario en las etapas previas.
- Debe considerar dentro del presupuesto de obra la adquisición del equipamiento y mobiliario, así como también los costos de instalación y/o capacitación para el equipamiento y mobiliario, de ser necesarios, previa coordinación con el Especialista en Arquitectura I y el Especialista en Arquitectura II, el Especialista en Equipamiento y Mobiliario I y el Especialista en Equipamiento y Mobiliario II.

- Los documentos generados en la Especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, D.S. N° 011-79-VC "Formulas Polinómicas" y modificatorias y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

8) Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I

- Revisar las planillas de metrados con sus respectivos resúmenes de forma independiente realizado por los especialistas; el mismo que deberá ser coincidente en número de partidas y cantidades a los metrados entregados por los especialistas, todo ello en función al reglamento de metrados; asimismo, considerar el presupuesto de prevención y vigilancia del Covid-19 y presentar el presupuesto integral del ETO por componentes en el contenido que corresponda.
- Elaborar el cálculo costo hora hombre vigente.
- Elaborar el cálculo del costo hora maquina vigente.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Presentar como mínimo tres cotizaciones de los materiales, insumos, equipamiento y mobiliario a emplear. Las cotizaciones deben presentarse en el cuarto entregable (deben incluir lugar y fecha de la cotización).
 - ✓ Revisar la pertinencia de los metrados del proyecto integral, deberán ser elaborados de acuerdo a las Normas vigentes y en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de metrados respectiva.
 - ✓ Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaborarán los presupuestos por componentes: tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios y los precios de materiales de la zona obtenidas por los profesionales responsables del ETO, debiendo presentar el detalle por especialidad y componente.
 - ✓ Presupuesto Analítico General y desagregado.
 - ✓ Considerar el costo para la elaboración del Manual de operación y mantenimiento del proyecto en el presupuesto de obra.
 - ✓ Cálculo de flete terrestre, de corresponder.
 - ✓ Culminado los metrados y presupuesto, debe realizar la revisión y compatibilización final entre los documentos que conforman el ETO quedando así apto para la entrega definitiva. En ese sentido, es posible

complementar aquellas Especificaciones Técnicas que fueron obviadas por error involuntario en las etapas previas.

- Debe considerar dentro del presupuesto de obra la adquisición del equipamiento y mobiliario, así como también los costos de instalación y/o capacitación para el equipamiento y mobiliario, de ser necesarios, previa coordinación con el Especialista en Arquitectura I y el Especialista en Arquitectura II, el Especialista en Equipamiento y Mobiliario I y el Especialista en Equipamiento y Mobiliario II.
- Los documentos generados en la Especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, D.S. N° 011-79-VC “Formulas Polinómicas” y modificatorias y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

9) Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias

- Organizar al equipo de especialistas en Instalaciones Sanitarias, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Debe verificar que la concepción de las instalaciones sanitarias, cumpla con los parámetros, criterios y características, acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Será responsabilidad del especialista en instalaciones sanitarias, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema contraincendios, debiendo considerar el diseño integral de las redes de abastecimiento de agua durante las 24 horas (sistemas de almacenamiento) y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales presencia de lluvias. Asimismo, deberá presentar la acometida de las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (perfil de servicio), estas conexiones exteriores a la matriz de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos.

- Revisar el estudio de niveles freáticos, planteando la solución más acertada en coordinación con los Especialistas en Estructuras y los Especialistas de Mecánica de suelos.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva de la especialidad, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear. Asimismo, presentar el documento otorgado por la empresa prestadora de servicio, Certificado de factibilidad del servicio de agua potable, desagüe y alcantarillado.
 - ✓ Planos de instalaciones sanitarias interiores y exteriores a escala 1/50 y/o escalas convenientes para su visualización incluye detalles, isometrías y otros necesarios para la ejecución de la obra.
 - ✓ Planos de la red de colectores de desagüe, red de colectores de aguas pluviales, buzones, empalme a red pública, drenaje, etc.; detalles típicos, ubicación de cisterna y tanque elevado y otros (plano de detalle constructivos).
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

10) Especialista en Instalaciones Sanitarias I

- Debe verificar que la concepción de las instalaciones sanitarias, cumpla con los parámetros, criterios y características, acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Será responsabilidad del especialista en instalaciones sanitarias, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema contraincendios, debiendo considerar el diseño integral de las redes de abastecimiento de agua durante las 24 horas (sistemas de almacenamiento) y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales presencia de lluvias. Asimismo, deberá presentar la acometida de las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (perfil de servicio), estas conexiones exteriores a la matriz de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos.
- Revisar el estudio de niveles freáticos, planteando la solución más acertada en coordinación con los Especialistas en Estructuras y los Especialistas de Mecánica de suelos.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:

- ✓ Memoria descriptiva de la especialidad, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear. Asimismo, presentar el documento otorgado por la empresa prestadora de servicio, Certificado de factibilidad del servicio de agua potable, desagüe y alcantarillado.
- ✓ Planos de instalaciones sanitarias interiores y exteriores a escala 1/50 y/o escalas convenientes para su visualización incluye detalles, isometrías y otros necesarios para la ejecución de la obra.
- ✓ Planos de la red de colectores de desagüe, red de colectores de aguas pluviales, buzones, empalme a red pública, drenaje, etc.; detalles típicos, ubicación de cisterna y tanque elevado y otros (plano de detalle constructivos).
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

11) Especialista en Instalaciones Sanitarias II

- Debe verificar que la concepción de las instalaciones sanitarias, cumpla con los parámetros, criterios y características, acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Será responsabilidad del especialista en instalaciones sanitarias, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema contraincendios, debiendo considerar el diseño integral de las redes de abastecimiento de agua durante las 24 horas (sistemas de almacenamiento) y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales presencia de lluvias. Asimismo, deberá presentar la acometida de las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (perfil de servicio), estas conexiones exteriores a la matriz de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos.
- Revisar el estudio de niveles freáticos, planteando la solución más acertada en coordinación con los Especialistas en Estructuras y los Especialistas de Mecánica de suelos.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva de la especialidad, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear. Asimismo, presentar el documento otorgado por la empresa prestadora de

servicio, Certificado de factibilidad del servicio de agua potable, desagüe y alcantarillado.

- ✓ Planos de instalaciones sanitarias interiores y exteriores a escala 1/50 y/o escalas convenientes para su visualización incluye detalles, isometrías y otros necesarios para la ejecución de la obra.
- ✓ Planos de la red de colectores de desagüe, red de colectores de aguas pluviales, buzones, empalme a red pública, drenaje, etc.; detalles típicos, ubicación de cisterna y tanque elevado y otros (plano de detalle constructivos).
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia y con pleno conocimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

12) Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas

- Organizar al equipo de especialistas en Instalaciones Eléctricas, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Debe verificar que la concepción de las instalaciones eléctricas, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Determinar el adecuado sistema eléctrico, determinar el sistema de acometida, alimentadores a tableros, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta a tierra, sistema de protección contra sobretensiones ante la posible ocurrencia de fenómenos naturales (pararrayos, dispositivos contra sobretensiones), instalaciones eléctricas interiores (alumbrado, tomacorriente y fuerza). Así mismo, debe presentar la distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad y prever la evacuación, diseño del sistema contraincendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, los cuales deberán estar interconectados entre pabellones existentes y nuevos.
- Elaborar y tramitar el sistema de utilización en media tensión (subestación de media tensión, celdas de media tensión, cableado y conductores, protección y control, sistemas de puesta a tierra, equipos de medición y monitoreo y otros que fueran necesarios); hasta su aprobación por la Entidad prestadora del servicio.
- Responsable de presentar el ETO a la entidad prestadora del servicio para la debida autorización del suministro eléctrico (Certificado de Factibilidad), debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos.
- Presentar trámites de media y alta tensión, permisos, reubicación, etc. (en caso el proyecto requiera).
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:

- ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
- ✓ Plano de la infraestructura en la especialidad de instalaciones eléctricas a escala 1/50, planos de redes generales a escala 1/200 con el trazo de la red eléctrica y alimentados a tableros y postes exteriores de alumbrado, diagrama unifilar de tableros, esquema del tablero general (T.G.), cálculo justificativo de la máxima demanda, cuadro de cargas, cajas de pase, postes de alumbrado exterior (planos de detalle constructivo).
- ✓ Certificado de Factibilidad del Suministro Eléctrico; y otros certificados y factibilidades, correspondientes a esta especialidad, necesarios para el proyecto.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, Código Nacional de Electricidad y otra normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

13) Especialista en Instalaciones Eléctricas I

- Debe verificar que la concepción de las instalaciones eléctricas, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Determinar el adecuado sistema eléctrico, determinar el sistema de acometida, alimentadores a tableros, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta a tierra, sistema de protección contra sobretensiones ante la posible ocurrencia de fenómenos naturales (pararrayos, dispositivos contra sobretensiones), instalaciones eléctricas interiores (alumbrado, tomacorriente y fuerza). Así mismo, debe presentar la distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad y prever la evacuación, diseño del sistema contraincendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, los cuales deberán estar interconectados entre pabellones existentes y nuevos.
- Elaborar y tramitar el sistema de utilización en media tensión (subestación de media tensión, celdas de media tensión, cableado y conductores, protección y control, sistemas de puesta a tierra, equipos de medición y monitoreo y otros que fueran necesarios); hasta su aprobación por la Entidad prestadora del servicio.
- Responsable de presentar el ETO a la entidad prestadora del servicio para la debida autorización del suministro eléctrico (Certificado de Factibilidad), debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos.
- Presentar trámites de media y alta tensión, permisos, reubicación, etc. (en caso el proyecto requiera).
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:

- ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
- ✓ Plano de la infraestructura en la especialidad de instalaciones eléctricas a escala 1/50, planos de redes generales a escala 1/200 con el trazo de la red eléctrica y alimentados a tableros y postes exteriores de alumbrado, diagrama unifilar de tableros, esquema del tablero general (T.G.), cálculo justificativo de la máxima demanda, cuadro de cargas, cajas de pase, postes de alumbrado exterior (planos de detalle constructivo).
- ✓ Certificado de Factibilidad del Suministro Eléctrico; y otros certificados y factibilidades, correspondientes a esta especialidad, necesarios para el proyecto.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, Código Nacional de Electricidad y otra normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

14) **Especialista en Instalaciones Eléctricas II**

- Debe verificar que la concepción de las instalaciones eléctricas, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Determinar el adecuado sistema eléctrico, determinar el sistema de acometida, alimentadores a tableros, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta a tierra, sistema de protección contra sobretensiones ante la posible ocurrencia de fenómenos naturales (pararrayos, dispositivos contra sobretensiones), instalaciones eléctricas interiores (alumbrado, tomacorriente y fuerza). Así mismo, debe presentar la distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad y prever la evacuación, diseño del sistema contraincendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, los cuales deberán estar interconectados entre pabellones existentes y nuevos.
- Elaborar y tramitar el sistema de utilización en media tensión (subestación de media tensión, celdas de media tensión, cableado y conductores, protección y control, sistemas de puesta a tierra, equipos de medición y monitoreo y otros que fueran necesarios); hasta su aprobación por la Entidad prestadora del servicio.
- Responsable de presentar el ETO a la entidad prestadora del servicio para la debida autorización del suministro eléctrico (Certificado de Factibilidad), debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos.
- Presentar trámites de media y alta tensión, permisos, reubicación, etc. (en caso el proyecto requiera).
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:

- ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
- ✓ Plano de la infraestructura en la especialidad de instalaciones eléctricas a escala 1/50, planos de redes generales a escala 1/200 con el trazo de la red eléctrica y alimentados a tableros y postes exteriores de alumbrado, diagrama unifilar de tableros, esquema del tablero general (T.G.), cálculo justificativo de la máxima demanda, cuadro de cargas, cajas de pase, postes de alumbrado exterior (planos de detalle constructivo).
- ✓ Certificado de Factibilidad del Suministro Eléctrico; y otros certificados y factibilidades, correspondientes a esta especialidad, necesarios para el proyecto.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados, Código Nacional de Electricidad y otra normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

15) Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas

- Organizar al equipo de especialistas en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Debe verificar que la concepción de las Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Plantear los sistemas de combustible, sistemas de aire acondicionado, sistemas de ductos, sistemas de ventilación; y otros sistemas que sean necesarios para que el proyecto funcione de manera adecuada según el planteamiento arquitectónico.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Planos de Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.

- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

16) Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I

- Debe verificar que la concepción de las Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Plantear los sistemas de combustible, sistemas de aire acondicionado, sistemas de ductos, sistemas de ventilación; y otros sistemas que sean necesarios para que el proyecto funcione de manera adecuada según el planteamiento arquitectónico.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Planos de Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas, deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

17) Especialista Líder en Instalaciones Especiales

- Organizar al equipo de especialistas en Instalaciones Especiales, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Verificar que la concepción de las Instalaciones Especiales, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Responsable del diseño del sistema de comunicación y la adecuada distribución de los ductos de instalación de comunicaciones: planta externa

de ductos, buzones, cajas de paso para los sistemas de Voz y Data, sistema telefónico (internos y externos), parlantes, perifoneo, TV Video, etc.

- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Planos de ductos para las redes de data, TV y otros a escala 1/50 (planos de detalle constructivo).
 - ✓ Sistema de conectividad y seguridad informática (Switches, Patch Panel, Gabinete, etc.).
 - ❖ Sistema de Sonido ambiental
 - ❖ Sistema de televisión (salidas para TV)
 - ❖ Sistema de video seguridad
 - ❖ Sistema de control de acceso y seguridad
 - ❖ Sistema contra incendios
 - ❖ Sistema de procesamiento de datos
 - ❖ Sistema de telefonía
 - ❖ Otros
 - ✓ Adjuntar actas y/o permisos para el uso de Data de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (factibilidad de servicio).
 - ✓ Sistema de cableado de red en coordinación con la Red de Comunicaciones de la UNSAAC, debiendo ser validada por esta dependencia:
 - ❖ Equipamiento y Accesorios
 - Switch: Equipo que proveerá el internet, considerar la capacidad según la cantidad de puntos
 - Acces point inalámbrico: De corresponder, este equipo será utilizado para proveer el internet inalámbrico
 - UPS: Este dispositivo se encargará de soporte eléctrico al equipamiento del gabinete en caso de interrupciones y variaciones de energía.
 - Gabinete de comunicaciones y accesorios: Este sirve para alojar el equipamiento
 - Kit de tomas de datos: Cajas adosables o empotrables según el caso, este sirve para la conexión mediante un cable de red de la computadora al internet
 - Cables de red: El dimensionamiento del cable debe ser independiente para cada punto de red, ya que estos cables no se empalman como el cable eléctrico
 - Canaletas, ductos, cajas de paso y accesorios: Son conductos por donde se tenderá el cableado de red, estas pueden ser mediante canaletas adosados a la pared y/o ductos, según sea el caso.
 - Enlace de interconexión del servicio de internet: Este enlace es la que proveerá de internet al gabinete donde se instalará el switch.
 - ❖ Certificación de los puntos de red
Los puntos de red a ser requeridos deberán estar certificados por un equipo certificador calibrado, se debe presentar:
 - Reporte del equipo certificador: Este reporte debe estar en formato nativo (formato del certificador) y en PDF.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Especiales deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.

- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra.

18) Especialista en Instalaciones Especiales I

- Verificar que la concepción de las Instalaciones Especiales, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Responsable del diseño del sistema de comunicación y la adecuada distribución de los ductos de instalación de comunicaciones: planta externa de ductos, buzones, cajas de paso para los sistemas de Voz y Data, sistema telefónico (internos y externos), parlantes, perifoneo, TV Video, etc.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Planos de ductos para las redes de data, TV y otros a escala 1/50 (planos de detalle constructivo).
 - ✓ Sistema de conectividad y seguridad informática (Switches, Patch Panel, Gabinete, etc.).
 - ❖ Sistema de Sonido ambiental
 - ❖ Sistema de televisión (salidas para TV)
 - ❖ Sistema de video seguridad
 - ❖ Sistema de control de acceso y seguridad
 - ❖ Sistema contra incendios
 - ❖ Sistema de procesamiento de datos
 - ❖ Sistema de telefonía
 - ❖ Otros
 - ✓ Actas y/o permisos para el uso de Data de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (factibilidad de servicio).
 - ✓ Sistema de cableado de red en coordinación con la Red de Comunicaciones de la UNSAAC, debiendo ser validada por esta dependencia:
 - ❖ Equipamiento y Accesorios
 - Switch: Equipo que proveerá el internet, considerar la capacidad según la cantidad de puntos
 - Acces point inalámbrico: De corresponder, este equipo será utilizado para proveer el internet inalámbrico
 - UPS: Este dispositivo se encargará de soporte eléctrico al equipamiento del gabinete en caso de interrupciones y variaciones de energía.
 - Gabinete de comunicaciones y accesorios: Este sirve para alojar el equipamiento
 - Kit de tomas de datos: Cajas adosables o empotrables según el caso, este sirve para la conexión mediante un cable de red de la computadora al internet
 - Cables de red: El dimensionamiento del cable debe ser independiente para cada punto de red, ya que estos cables no se empalman como el cable eléctrico

- Canaletas, ductos, cajas de paso y accesorios: Son conductos por donde se tenderá el cableado de red, estas pueden ser mediante canaletas adosados a la pared y/o ductos, según sea el caso.
- Enlace de interconexión del servicio de internet: Este enlace es la que proveerá de internet al gabinete donde se instalará el switch.
- ❖ Certificación de los puntos de red
Los puntos de red a ser requeridos deberán estar certificados por un equipo certificador calibrado, se debe presentar:
 - Reporte del equipo certificador: Este reporte debe estar en formato nativo (formato del certificador) y en PDF.
- Los documentos generados en la Especialidad de Instalaciones Especiales deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 50%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra.

19) Especialista Líder en Mecánica de Suelos

- Organizar al equipo de especialistas en Mecánica de Suelos, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Verificar que la concepción del estudio de mecánica de suelos, cumpla con los parámetros, criterios y características, acorde con la categoría de infraestructura y la normativa vigente.
- Presentar el “Estudio de mecánica de suelos” con el contenido detallado en los términos de referencia presente y la normativa vigente. Realizar los diversos Estudios de Suelos para el soporte de las estructuras proyectadas. Verificar los suelos por donde se planteará la instalación de la red de agua potable, desagüe y alcantarillado. Suministro, movilización y desmovilización de todos los equipos y herramientas necesarias al lugar de trabajo, excavación de calicatas y extracción de muestras, tapado de las calicatas y/o reposición de jardines y/o resane de pisos según corresponda; realizar los ensayos requeridos por la Norma Técnica E.050 o norma vigente
- Los ensayos de laboratorio se realizarán siguiendo las normas técnicas correspondientes:
 - ✓ Granulometría
 - ✓ Clasificación de suelos

- ✓ Contenido de humedad
- ✓ Límites de Atterbarg (Limite líquido, limite plástico, índice de plasticidad)
- ✓ Análisis químico de agresividad del suelo
- ✓ Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática)
- ✓ Peso unitario
- ✓ Densidad
- ✓ Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo con las condiciones encontradas en el campo (corte directo, ensayo triaxial)
- ✓ Ensayos para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos
- Revisar el estudio de niveles freáticos, planteando la solución más acertada en coordinación con los Especialistas en Estructuras y los Especialistas en Instalaciones Sanitarias.
- Los documentos generados en la Especialidad de Mecánica de Suelos deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 40%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

20) Especialista en Mecánica de Suelos I

- Verificar que la concepción del estudio de mecánica de suelos, cumpla con los parámetros, criterios y características, acorde con la categoría de infraestructura y la normativa vigente.
- Presentar el “Estudio de mecánica de suelos” con el contenido detallado en los términos de referencia presente y la normativa vigente. Realizar los diversos Estudios de Suelos para el soporte de las estructuras proyectadas. Verificar los suelos por donde se planteará la instalación de la red de agua potable, desagüe y alcantarillado. Suministro, movilización y desmovilización de todos los equipos y herramientas necesarias al lugar de trabajo, excavación de calicatas y extracción de muestras, tapado de las calicatas y/o reposición de jardines y/o resane de pisos según corresponda; realizar los ensayos requeridos por la Norma Técnica E.050 o norma vigente
- Los ensayos de laboratorio se realizarán siguiendo las normas técnicas correspondientes:
 - ✓ Granulometría
 - ✓ Clasificación de suelos

- ✓ Contenido de humedad
- ✓ Límites de Atterbarg (Limite líquido, limite plástico, índice de plasticidad)
- ✓ Análisis químico de agresividad del suelo
- ✓ Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática)
- ✓ Peso unitario
- ✓ Densidad
- ✓ Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo con las condiciones encontradas en el campo (corte directo, ensayo triaxial)
- ✓ Ensayos para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos
- Revisar el estudio de niveles freáticos, planteando la solución más acertada en coordinación con los Especialistas en Estructuras y los Especialistas en Instalaciones Sanitarias.
- Los documentos generados en la Especialidad de Mecánica de Suelos deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 30%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

21) Especialista en Planificación Urbana

- Debe verificar que la concepción de la planificación urbana, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Elaborar la Propuesta técnica de zonificación y planificación de ordenamiento del terreno asignado al proyecto, concordante con la normativa vigente.
- Los documentos generados en la Especialidad de Planificación Urbana deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Metrados y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 30%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 19 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

22) Arquitecto Paisajista

- Debe verificar que la concepción de tratamiento exterior del proyecto, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y normativa vigente.
- Elaborar la propuesta de tratamiento Exterior, concordante con la normativa vigente.
- La especialidad debe tener contener memoria descriptiva, metrados, especificaciones técnicas y planos.
- El Arquitecto paisajista, debe coordinar permanentemente con los arquitectos del equipo del Consultor durante la elaboración del ETO.
- Los documentos generados en esta especialidad deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, norma técnica de Metrados, Ley y su Reglamento y la normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 30%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 19 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega

23) Especialista en Impacto Ambiental

- Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental concordante con la normatividad vigente, así mismo debe contener los alcances identificados en la “Gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición” de acuerdo con el Decreto Supremo N°002-2022-VIVIENDA o normativa vigente, misma que se desarrolla de manera coherente con el expediente de demolición y el trámite de la Licencia de demolición.
- Solicitar y presentar la certificación ambiental correspondiente (Declaración de Impacto Ambiental – DIA y/o Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado-EIA-Sd y/o Estudio de Impacto Ambiental Detallado-EIA-D y/o Estudio de Impacto Ambiental).
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria Descriptiva, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.
 - ✓ Estudio de Impacto Ambiental
 - ✓ Certificación ambiental, en caso corresponda.
- Responsable de elaborar los instrumentos de gestión ambiental con las que debe contar el proyecto, identificar el uso sostenible del ambiente, colaborar

con el cumplimiento de la legislación vigente para proteger el medio ambiente conforme a la normativa vigente.

- Responsable de realizar la “Gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición” de acuerdo al decreto supremo N°002-2022-VIVIENDA o norma vigente.
- Los documentos generados en la Especialidad de Impacto Ambiental deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 30%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con la Legislación Ambiental Peruana vigente a la fecha de entrega del ETO, aplicable a la especialidad.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO, a nivel de ejecución de obra y de acuerdo a la normativa vigente al momento de la entrega.

24) Especialista en Equipamiento y Mobiliario I

- Debe desarrollar su especialidad para el bloque de Administración de las áreas compartidas de la Facultad de Agronomía y Zootecnia, y la Escuela Profesional de Agronomía, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Debe verificar que la concepción del Equipamiento y Mobiliario, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Presentar los estudios definitivos del componente Equipamiento y Mobiliario, todo en coordinación con los Especialista en Arquitectura I, la Escuela Profesional de Agronomía y la UEI durante la elaboración del ETO, donde se deberá evidenciar la participación de los usuarios finales a cuyo efecto deberán adjuntar actas de reunión y conformidades para que se valide el entregable; en caso de existir alguna modificación respecto a lo considerado en el estudio de preinversión aprobado, se deberá adjuntar un sustento Académico y Técnico del cambio de equipamiento y mobiliario “ANEXO A”; para conocimiento y registro en el Banco de Inversiones.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva y metrados del equipamiento y mobiliario.
 - ✓ Especificaciones técnicas detalladas del equipamiento y mobiliario requeridos por bloques y ambientes. El consultor deberá entregar las especificaciones técnicas para los bienes (equipamiento y mobiliario) definiendo las características y condiciones de los bienes a contratar de manera objetiva y precisa, sin incluir exigencias desproporcionadas, irrazonables e innecesarias que orienten la contratación, tampoco se debe

hacer referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación.

- ✓ Sustento académico del equipamiento y mobiliario nuevos, que no se encuentren en el Estudio de Preinversión y modificaciones por bloques y ambientes, adjuntando el “ANEXO A”, el mismo que debe ser elaborado en coordinación con el Decano y responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Agronomía y la UEI.
- ✓ Cuadro consolidado de requerimientos de equipamiento y mobiliario por bloque, ambientes y clasificados por tipo de material.
- ✓ Planos del equipamiento y mobiliario debidamente codificados, con la leyenda correspondiente donde se especifique las características principales del equipamiento y mobiliario, así mismo deben estar compatibilizados con el Anteproyecto y diseño Arquitectónico del proyecto.
- ✓ Presentar como mínimo tres cotizaciones de equipamiento y mobiliario requeridos por bloques y ambientes, las cotizaciones con un periodo máximo de un mes de antigüedad a la fecha de entrega del cuarto entregable.
- ✓ Planos de distribución del equipamiento y mobiliario, donde se muestre la distribución de todo el equipamiento y mobiliario, señalando los nombres de cada equipamiento utilizado, los mismos que serán listados en un cuadro Leyenda en la lámina.
- ✓ Presentar toda la documentación, informes y/o sustentos, que ameriten su especialidad.
- ✓ Anexos
 - ❖ Documento de conformidad del Equipamiento y Mobiliario por parte del Decano, responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Agronomía y la UEI.
 - ❖ Documentos de coordinación y/o reuniones con el Decano y Responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Agronomía y la UEI.
 - ❖ Planos de ubicación del equipamiento y mobiliario adquirido, los mismos deben estar codificados por ambiente.
 - ❖ Otros que vea por conveniente el Consultor.
- Los documentos generados en la Especialidad en Equipamiento y Mobiliario I deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, antropometría y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO, a nivel de ejecución de obra.

25) Especialista en Equipamiento y Mobiliario II

- Debe desarrollar su especialidad para el bloque de la Biblioteca Especializada de las áreas compartidas de la Facultad de Agronomía y Zootecnia, y la Escuela Profesional de Zootecnia, siendo responsable de atender y absolver en su especialidad las consultas que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento y la Ley.
- Debe verificar que la concepción del Equipamiento y Mobiliario, cumpla con los parámetros, criterios y características acorde con la infraestructura a ejecutar y la normativa vigente.
- Presentar los estudios definitivos del componente Equipamiento y Mobiliario, todo en coordinación con los Especialista en Arquitectura II, la Escuela Profesional de Zootecnia y la UEI durante la elaboración del ETO, donde se deberá evidenciar la participación de los usuarios finales a cuyo efecto deberán adjuntar actas de reunión y conformidades para que se valide el entregable; en caso de existir alguna modificación respecto a lo considerado en el estudio de preinversión aprobado, se deberá adjuntar un sustento Académico y Técnico del cambio de equipamiento y mobiliario “ANEXO A”; para conocimiento y registro en el Banco de Inversiones.
- La especialidad debe tener el siguiente contenido, sin ser limitativo:
 - ✓ Memoria descriptiva y metrados del equipamiento y mobiliario.
 - ✓ Especificaciones técnicas detalladas del equipamiento y mobiliario requeridos por bloques y ambientes. El consultor deberá entregar las especificaciones técnicas para los bienes (equipamiento y mobiliario) definiendo las características y condiciones de los bienes a contratar de manera objetiva y precisa, sin incluir exigencias desproporcionadas, irrazonables e innecesarias que orienten la contratación, tampoco se debe hacer referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación.
 - ✓ Sustento académico del equipamiento y mobiliario nuevos, que no se encuentren en el Estudio de Preinversión y modificaciones por bloques y ambientes, adjuntando el “ANEXO A”, el mismo que debe ser elaborado en coordinación con el Decano y responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Zootecnia y la UEI.
 - ✓ Cuadro consolidado de requerimientos de equipamiento y mobiliario por bloque, ambientes y clasificados por tipo de material.
 - ✓ Planos del equipamiento y mobiliario debidamente codificados, con la leyenda correspondiente donde se especifique las características principales del equipamiento y mobiliario, así mismo deben estar compatibilizados con el Anteproyecto y diseño Arquitectónico del proyecto.
 - ✓ Presentar como mínimo tres cotizaciones de equipamiento y mobiliario requeridos por bloques y ambientes, las cotizaciones con un periodo máximo de un mes de antigüedad a la fecha de entrega del cuarto entregable.
 - ✓ Planos de distribución del equipamiento y mobiliario, donde se muestre la distribución de todo el equipamiento y mobiliario, señalando los nombres

de cada equipamiento utilizado, los mismos que serán listados en un cuadro Leyenda en la lámina.

- ✓ Presentar toda la documentación, informes y/o sustentos, que ameriten su especialidad.
- ✓ Anexos
 - ❖ Documento de conformidad del Equipamiento y Mobiliario por parte del Decano, responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Agronomía y la UEI.
 - ❖ Documentos de coordinación y/o reuniones con el Decano y Responsables de los cursos de la Escuela Profesional de Agronomía y la UEI.
 - ❖ Planos de ubicación del equipamiento y mobiliario adquirido, los mismos deben estar codificados por ambiente.
 - ❖ Otros que vea por conveniente el Consultor.
- Los documentos generados en la Especialidad en Equipamiento y Mobiliario II deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, antropometría y normativa vigente aplicable por especialidad.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 60%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- Le es aplicable, lo previsto en los artículos 12, 13, 14 y 21 de la Norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO, a nivel de ejecución de obra.

26) Arqueólogo

- Revisar el Informe Técnico emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco y la modalidad de intervención arqueológica indicado en el Informe Técnico en mención.
- Elaborar la modalidad de intervención arqueológico para considerar en el ETO el cronograma de ejecución y costos coherente con los trabajos a realizar durante la ejecución de la obra concordante con la modalidad de intervención arqueológica.
- El ETO debe considerar la modalidad de intervención arqueológica como parte de los trabajos a ejecutarse en la obra.
- Apoyar al Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos; en la elaboración de la programación de la ejecución de la modalidad de intervención arqueológica emitido en el Informe Técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, durante la elaboración del ETO.
- Apoyar al Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos en la elaboración de los costos para la ejecución de la modalidad de intervención arqueológica emitido en el Informe Técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, durante la elaboración del ETO.

- Elaborar los informes de especialidad y realizar los trámites ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, para tramitar la opinión y/o certificación respectiva, en caso el proyecto lo requiera.
- De corresponder; presentar un nuevo Informe Técnico, diferente al Informe Técnico entregado por la UNSAAC; para la obtención del Informe Técnico (Inspección Técnica u otro equivalente) de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.
- Los documentos generados en esta especialidad deben estar correctamente compatibilizados con todas las especialidades del ETO en todos sus entregables.
- El coeficiente de participación¹ de este profesional será del 30%, el mismo que será controlado por la Supervisión.
- El desarrollo de sus actividades será en concordancia con las normas, reglamentos vinculados a la Ley N°28296 y el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas vigente.

OTRAS ACTIVIDADES NECESARIAS para cumplir el objeto de la contratación, a fin de que el ETO se encuentre COMPLETO, COHERENTE Y COMPATIBILIZADO, a nivel de ejecución de obra.

7.2. Personal no clave

Este personal será evaluado para el inicio de la ejecución de la consultoría de obra, debiendo cumplir el perfil mínimo indicado para ser aceptado, de lo contrario será rechazado. La verificación del cumplimiento del perfil profesional exigido a este personal, será efectuada por la SUPERVISIÓN y posterior validación por la ENTIDAD al momento de que el personal inicie su actividad. El Consultor está obligado a presentar el currículo correspondiente de cada personal en dicha oportunidad.

El personal No Clave considerado para la elaboración del ETO es el siguiente:

N°	Descripción / Cargo	Cantidad	Profesión / Título	Coeficiente de participación ¹	Experiencia
1	Asistente de Arquitectura I	01	Arquitecto	80%	Deberá contar con una experiencia mínima de (18) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en la Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos como: infraestructura educativa y/o infraestructura de salud, que se computa desde la colegiatura. La experiencia, título

N°	Descripción / Cargo	Cantidad	Profesión / Título	Coeficiente de participación ¹	Experiencia
					profesional y certificado de habilidad se acreditarán previo al inicio de sus actividades en la ejecución de la consultoría de obra.
2	Asistente de Arquitectura II	01	Arquitecto	80%	Deberá contar con una experiencia mínima de (18) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en la Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos como: infraestructura educativa y/o infraestructura de salud, que se computa desde la colegiatura. La experiencia, título profesional y certificado de habilidad se acreditarán previo al inicio de sus actividades en la ejecución de la consultoría de obra.
3	Asistente de Arquitecto Paisajista	01	Arquitecto	40%	Deberá contar con una experiencia mínima de (12) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en la Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos como: infraestructura educativa y/o infraestructura de salud, que se computa desde la colegiatura. La experiencia, título profesional y certificado de habilidad se acreditarán previo al inicio de sus actividades en la ejecución de la consultoría de obra.
4	Asistente en Estructuras	01	Ing. Civil	80%	Deberá contar con una experiencia mínima de (18) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en la Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos como: infraestructura educativa y/o infraestructura de

N°	Descripción / Cargo	Cantidad	Profesión / Título	Coeficiente de participación ¹	Experiencia
					salud, que se computa desde la colegiatura. La experiencia, título profesional y certificado de habilidad se acreditarán previo al inicio de sus actividades en la consultoría de obra.
5	Asistente Administrativo	01	Bach. en Administración o Economía o Contabilidad	80%	Deberá contar con una experiencia mínima de (12) meses como Asistente Administrativo. La experiencia y el grado obtenido se acreditará previo al inicio de sus actividades en la ejecución de la consultoría de obra.
6	Topógrafo	01	Técnico en Topografía o Topógrafo	30%	Deberá contar con una experiencia mínima de (12) meses como Asistente Administrativo. La experiencia, título técnico o profesional se acreditará previo al inicio de sus actividades en la ejecución de la consultoría de obra.
7	Conductor	01	Licencia A2A	80%	-

Independientemente del personal mencionado precedentemente, es obligación del Consultor proveer de todo el personal necesario para la elaboración del ETO.

El Grado o Título Profesional del personal requerido será verificado en su debida oportunidad, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales del portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación. En caso de que el grado o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el contratista debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La experiencia del personal propuesto por el CONSULTOR, se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados, o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal no clave propuesto.

7.3. Sustitución del Equipo Profesional Ofertado

Es exclusiva responsabilidad del Consultor ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado.

La Entidad, tiene el derecho de solicitar el cambio del profesional o de los profesionales del equipo técnico ofertado, en caso se observe más de cuatro (4) ausencias y/o inasistencias a las reuniones (presenciales y/o virtuales) de coordinación programadas por la Entidad, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad respectiva. Cabe indicar que no está permitido suplir al profesional principal por un asistente u otro profesional.

Excepcionalmente, y de manera justificada, el Consultor, puede solicitar a la Entidad, le autorice la sustitución de algún profesional ofertado, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las previstas en las Bases Integradas para el personal a ser reemplazado.

La sustitución del personal ofertado debe solicitarse a la Entidad, quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el Consultor y el personal a ser sustituido, salvo caso fortuito, situación en la que deberá ser comunicado en forma inmediata.

La solicitud estará sujeta a evaluación y aprobación de la Entidad, si dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento, se considera aprobada la solicitud; de lo contrario ningún profesional reemplazante podrá entrar en ejercicio de sus funciones si no ha sido aceptado previa y formalmente por la Entidad.

El Consultor deberá prever los tiempos necesarios para el trámite y aceptación del cambio de profesionales, a fin de que no afecte el plazo de ejecución ya que, de incurrir en atrasos, se aplicarán las penalidades que correspondan.

De autorizarse el cambio de profesional, la Entidad remite al Consultor el documento correspondiente. El Consultor es responsable de los tiempos que demande lo precitado, no existiendo ampliación de plazo por tal motivo.

8. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

El POSTOR podrá participar individualmente o en consorcio¹⁷. En este último supuesto, cada uno de los integrantes del consorcio deberá cumplir los requisitos señalados en este numeral y en la Directiva N°005-2019-OSCE/CD (Participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del Estado) vigente.

¹⁷ Conforme lo establece el artículo 13 de la Ley de Contrataciones del Estado.

De conformidad a lo establecido en el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el número máximo de consorciados que participarán en el CONSORCIO, es de dos (02) integrantes y el porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de veinte por ciento (20%).

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del Consorcio que acredite mayor experiencia, es de cincuenta por ciento (50%).

Todos los consorciados son igualmente responsables por la correcta ejecución de la Consultoría de obra, independientemente del porcentaje de participación de cada integrante.

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.

9. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

9.1. Otras obligaciones

9.1.1. Otras obligaciones del Consultor

- Contar con una dirección en la Ciudad de Cusco y correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución contractual.
- Brindar dos números de teléfono celular a efectos de realizar las coordinaciones.
- El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total de la consultoría para la elaboración del ETO, por lo que los errores, omisiones o deficiencias que originen mayores costos a las obras derivan en responsabilidad administrativa, civil y/o penal, según sea el caso, para aquellos que hayan formulado y/o aprobado el ETO.
- En el caso de identificarse supuestos que conlleven responsabilidad administrativa, civil y/o penal, la Entidad iniciará las acciones administrativas y/o judiciales correspondientes, contra los causantes del perjuicio económico y/o delito generado como consecuencia del presupuesto adicional aprobado por la entidad.
- El Consultor está en obligación de aclarar las consultas y/o absolver las observaciones que le formule la Entidad, en cada etapa de la elaboración del ETO.
- La UNSAAC, tendrá la potestad de solicitar todas las reuniones (presenciales y/o virtuales), que crea conveniente realizar, con los miembros del equipo del consultor, en relación exclusiva al desarrollo del servicio que se presta, las que pueden ser presenciales y/o virtuales de acuerdo al requerimiento de la UNSAAC y el consultor está en la obligación de asistir con el personal que sea solicitado por la Entidad.

- El Consultor no debe contratar personal de la Entidad para el desarrollo parcial o total del ETO, de lo contrario será causal que originará la resolución del contrato.
- El Consultor debe contratar y presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de todo su personal, que se encuentren trabajando o realizando visitas de inspección en el terreno.
- El Consultor se compromete a efectuar todas las comunicaciones necesarias con las áreas respectivas de la UNSAAC, así como plantear, apoyar y asesorar las coordinaciones con otras instituciones que, de alguna forma se involucren en el desarrollo del proyecto.
- El Consultor durante la elaboración del ETO, deberá mantener constante comunicación con la Entidad (UEI).
- El Consultor deberá comunicar oportunamente a la Entidad, el estado de la evaluación de los entregables por parte del Supervisor.
- Al presentar el Informe Final del Estudio (ETO definitivo), el Consultor devolverá a la UEI, toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, de lo contrario no se procederá al trámite de pago.
- Atender y absolver las consultas y/o aclaraciones y/u observaciones que le remita la Entidad referidas a la documentación técnica que elabore como parte de la presente consultoría de obra, en el procedimiento de selección y durante la ejecución de la obra, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista por la falta de absolución de las mismas, de conformidad a los plazos establecidos en la Ley, el Reglamento y la norma vigente.
- Una vez otorgada la conformidad, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia, ello de conformidad a las normas que regulan las responsabilidades del Consultor del ETO.
- El Consultor, así como el personal que esté bajo su responsabilidad, deberá cumplir con las disposiciones, protocolos y otros procedimientos emitido en la Resolución Ministerial N°022-2024-MINSA y la Directiva Administrativa N°349-MINSA/DIGIESP-2024, 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.
- De requerir mayor información, debe ingresar al Banco de Inversiones (<https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/>) con el CUI N° 2270990.

9.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

El contenido de cada uno de los entregables del ETO será verificado por el Supervisor. En el caso de no cumplir con la estructura del ETO, la UNSAAC hará las observaciones que correspondan.

La Entidad, llevará el correspondiente Dossier del Estudio que contendrá la documentación técnica, informes de gestión, trámites, etc., referentes al proceso de ejecución del ETO desde su inicio hasta su culminación.

Coordinación interdisciplinaria con el personal profesional de planta de la UEI.

La UEI debe entregar: Archivos digitales del Estudio de Preinversión aprobado e Informe Técnico de Aprobación, así como también en físico el informe Técnico

emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco (Inspección Técnica u otro equivalente); a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, para lo cual el Consultor debe apersonarse a la UEI, en horario laborable; en caso el Consultor no se apersone, el plazo de ejecución se seguirá computando.

La UNSAAC entregará el membrete estandarizado máximo a los quince (15) días calendario computados desde el día siguiente de la suscripción del contrato; la demora en la entrega del membrete, no será motivo para solicitar la ampliación de plazo.

9.2. Adelantos

La Entidad otorgará un adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original.

El CONSULTOR debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁸ mediante carta fianza o póliza de caución. Vencido dicho plazo, no procede la solicitud.

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

La no entrega del adelanto en el plazo establecido por la Entidad, no es motivo para solicitar la ampliación de plazo, ni para retrasar el inicio de cualquier actividad.

9.3. Confidencialidad

El Consultor deberá guardar reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la presente prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante

¹⁸ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el Consultor.

9.4. Propiedad intelectual

La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad intelectual de la UNSAAC y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito de la UNSAAC.

9.5. Solución de controversias durante la ejecución contractual

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, 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.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en el Reglamento, en su defecto, en el numeral 45.2 del artículo 45 de la Ley.

En caso de existir arbitraje, este será Ad Hoc formado por un Tribunal Arbitral de tres árbitros, en la ciudad de Cusco.

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.

9.6. Medidas de control durante la ejecución contractual

- El Consultor desarrollará sus actividades bajo la Supervisión designada por la Entidad.
- La UEI a través de un Supervisor, participará en el control del cumplimiento de los entregables según la estructura del ETO; asimismo, convocará a reuniones (presenciales y/o virtuales) de trabajo que se desarrollen para la presentación de avances que realice el Consultor, con la finalidad de ir alcanzando algunas sugerencias y/u observaciones en el proceso de elaboración del ETO.

9.7. Conformidad de la prestación

La conformidad de la consultoría de la elaboración del ETO será otorgada por el Jefe de la UEI, previo informe del supervisor de la elaboración del ETO.

9.8. Forma de pago

El pago se realizará de forma única, después de la prestación efectivamente realizada y la conformidad otorgada por el área usuaria.

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

- Carta solicitando el pago por el servicio de consultoría de obra
- RNP del Consultor
- CCI del Consultor
- ETO definitivo (4 Originales + 4 CD con los archivos digitales escaneados de la versión impresa del ETO original + 4 CD con los archivos editables)
- Informe del responsable de la UEI, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

La documentación debe ser presentada en la plataforma digital de la UNSAAC-Sistema de Trámite PLADDES y por mesa de partes presencial de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO en el horario de atención al público (7 a.m. a 3 p.m.), sito en Av. De la Cultura N° 733, distrito, provincia y departamento del Cusco.

9.9. Reajuste de los Pagos

Los pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Artículo 38 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, según la siguiente fórmula y de acuerdo con la variación del Índice General de Precios al Consumidor (IU:39) que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). A cada pago a cuenta o valorización reajustada, se le deducirá el reajuste que no corresponde por el Adelanto, a esa misma fecha, siempre y cuando se haya solicitado tal Adelanto:

La fórmula monómica (K) para los reajustes está definida por:

$$K = 1.000 \times (I_m / I_o)$$

Las fórmulas aplicables son:

E. Monto de la valorización reajustada:

$$V_r = V_m \times (I_m / I_o)$$

Monto del reajuste:

$$R = V_r - V_m$$

F. Monto que corresponde a la Amortización del Adelanto:

$$AA = (A/C) \times V_m$$

G. Monto por la Deducción del Reajuste que no corresponde al Adelanto:

$$D = [AA \times (I_m - I_a)] / I_a$$

H. Monto a Pagar

$$P = V_r - AA - D$$

Donde:

V_r = Valorización reajustada

V_m = Monto Valorizado según forma de pago

A = Monto del Adelanto otorgado

AA = Amortización del Adelanto otorgado

C = Monto del Contrato

R = Monto del Reajuste

D = Deducción de Reajuste que no corresponde

P = Monto a pagar

I_m = Índice general de precios al consumidor del INEI a la fecha de la Valorización

I_o = Índice general de precios al consumidor del INEI a la fecha del Valor Referencial

I_a = Índice general de precios al consumidor del INEI a la fecha del pago del Adelanto

- Las fórmulas definidas en (A) definen el monto de la valorización o pago a cuenta reajustado (V_r), y el monto del reajuste (R).
- La fórmula definida en (B) determina el monto que corresponde a la Amortización del Adelanto.
- La fórmula definida en (C), define el monto del reajuste que no corresponde al Adelanto otorgado.
- La fórmula definida en (D), define el monto final a pagar.

Las últimas tres fórmulas solo son aplicables de haberse otorgado adelanto, y solo hasta la amortización total del mismo, de ser el caso.

9.10. Liquidación del contrato de consultoría de obra

El Consultor elaborará la Liquidación del contrato de consultoría de obra conforme a lo establecido en el artículo 170 del Reglamento.

9.11. Penalidades

9.11.1. Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del Consultor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una

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

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente}$$

$$F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde:

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

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

9.11.2. Otras penalidades aplicables

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se establecen otras penalidades, distintas al retraso o mora, establecidas en el siguiente cuadro:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el Consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	0.5 de la UIT Por cada día de ausencia del personal	Según informe ¹⁹ del Monitor del ETO ²⁰ de la UEI.
2	En caso el Consultor no cumpla con presentar cada entregable (Plan de trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) en el plazo establecido, en la plataforma digital de la UNSAAC-Sistema de Trámite PLADDES y por mesa de partes de la UEI de la UNSAAC, de acuerdo con los términos de referencia.	1 UIT por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
3	Por presentar cada entregable (Plan de Trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) incompleto.	0.5 de la UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
4	Por presentar cada entregable (Plan de Trabajo del Consultor, Entregable	0.5 de la UIT	Según informe ⁴ del Supervisor del ETO

¹⁹ El informe será comunicado al Consultor y Supervisor de la elaboración del ETO.

²⁰ MONITOR DEL ETO: Personal y/o servidor designado del Equipo técnico de la UEI para efectuar el seguimiento y control durante la elaboración y supervisión del ETO, tomando nota de las diferentes ocurrencias que se suscitan durante la elaboración del ETO, concordante con los términos de referencia y la normativa vigente, en coordinación con el Consultor y Supervisor del ETO.

	N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) deficiente ²¹ .	Por ocurrencia	más la opinión del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
5	Por no levantar las observaciones realizadas, por cada entregable (Plan de Trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) dentro del plazo otorgado por la Entidad.	1 UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
6	Por levantar las observaciones realizadas de manera deficiente ⁶ (que genere otras observaciones a las planteadas).	0.5 de la UIT Por ocurrencia	Según informe ⁴ del Supervisor del ETO más la opinión del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
7	Por levantar las observaciones realizadas de forma incompleta.	0.5 de la UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
8	Por incurrir en la subsanación de observaciones, que se presenten en una tercera ocasión o más en cada entregable.	0.5 de la UIT Por ocurrencia	Según informe ⁴ del Supervisor del ETO más la opinión del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
9	Cuando el personal clave no asista a las reuniones presenciales y/o virtuales de acuerdo con su Plan de Trabajo.	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
10	Cuando el personal clave convocado no asista a las reuniones presenciales y/o virtuales solicitadas por la Entidad.	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
11	En el caso de reuniones virtuales, los participantes no tengan la cámara encendida, durante toda la reunión.	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
12	En caso el personal clave sea reemplazado por asistentes en reuniones presenciales y/o virtuales de acuerdo con su Plan de trabajo y/o convocadas por el Supervisor y/o la Entidad	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.

²¹Deficiente:

- Errores en los cálculos estructurales: Si el ETO no incluye cálculos estructurales precisos o si estos contienen errores, podría conducir a problemas graves durante la construcción, como estructuras débiles o inseguras.
- Falta de detalles en los planos: Si los planos no están detallados adecuadamente, podrían surgir confusiones en la construcción. Por ejemplo, la falta de especificaciones sobre materiales, dimensiones exactas o ubicación precisa de elementos podría generar interpretaciones erróneas.
- Inconsistencias en las especificaciones técnicas: Si las especificaciones técnicas no son claras, coherentes o están incompletas, los contratistas podrían tener dificultades para entender los requisitos del ETO, lo que podría dar lugar a errores en la ejecución de la obra.
- Presupuesto subestimado: Un ETO que no incluye un presupuesto preciso y realista puede llevar a problemas financieros durante la construcción. Si los costos no se estiman correctamente, el proyecto podría enfrentar escasez de fondos.
- Falta de estudios geotécnicos adecuados: Si no se realizan estudios de suelos exhaustivos, podría haber sorpresas durante la construcción, como cimentaciones inadecuadas o problemas relacionados con la estabilidad del suelo.
- Cronograma de ejecución poco realista: Un cronograma mal elaborado, que no considere adecuadamente los tiempos de ejecución de cada fase del proyecto, podría llevar a retrasos y complicaciones en la obra.
- Omisión de permisos y autorizaciones: Si el ETO no incluye todos los permisos y autorizaciones necesarios para la construcción.
- Errores, omisiones e inconsistencias en los Estudios Básicos y Específicos: Si los estudios básicos y específicos contienen errores y/o omisiones y/o inconsistencias podrían generar problemas durante la ejecución de la obra.
- Errores en los Estudios Topográficos: errores en la planificación y diseño del proyecto, especialmente en lo que respecta a la ubicación y nivelación de las estructuras.
- Cuando en el ETO no se encuentre información suficiente, coherente o técnicamente correcta para determinar el alcance de las prestaciones que se deben ejecutar.

13	Por no suscribir las actas de las reuniones realizadas por todos los participantes del equipo profesional del Consultor.	0.3 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
14	Por no actualizar su Plan de trabajo a la aprobación de cada entregable.	0.5 de la UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.

Notas:

- Para el cálculo de las otras penalidades se empleará la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente a la fecha de ocurrencia que origina la penalidad.
- Las penalidades indicadas se aplicarán en el pago final, o en la liquidación final del contrato, o se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.
- Los descuentos por las infracciones son acumulativos, hasta el máximo permitido por la Ley (10% del monto del contrato vigente).

9.12. Subcontratación

De conformidad al artículo 35 de la Ley y el artículo 147 de su Reglamento, para la presente contratación se permite la subcontratación hasta un máximo del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, cuyas actividades deben ser realizadas por empresas especializadas en el rubro.

No se puede subcontratar las prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del Consultor.

La Entidad debe aprobar la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

Para ser subcontratista se requiere contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) no estar impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

El Consultor mantiene la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a La Entidad.

9.13. Responsabilidad por vicios ocultos

En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo de cuatro (4) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

ANEXO A

CUADROS PARA EQUIPAMIENTO

Cuadro N°01

Nombre del Taller	Curso que utiliza el taller, laboratorio o gabinete para el desarrollo de sus prácticas		Equipamiento	Sumilla del Curso	Número de horas teóricas semanales	Número de horas prácticas semanales
	Nombre del Curso	Código del Curso				

Cuadro N°02

Nombre del Taller	Nombre del Curso	Equipamiento	Nombre y descripción de las prácticas que se desarrollan	Número de horas semanales prácticas	N° Óptimo de estudiantes por práctica

Cuadro N°03

Curso:				Docente Responsable:					
Taller / Laboratorio				Docente Responsable:					
Prácticas a realizar de acuerdo al cuadro 2	Equipamiento necesario	Unidad de medida	Cantidad	Características técnicas del equipamiento	Dimensiones	Peso Aproximado	Características de la instalación	Precio Unitario (S/)	Costo Total (S/)

CUADRO PARA MOBILIARIO

Cuadro N°04

Curso:			Docente Responsable:				Sustento del Incremento
Taller / Laboratorio			Docente Responsable:				
Mobiliario necesario	Unidad de medida	Cantidad	Características técnicas del Mobiliario	Dimensiones	Precio Unitario (S/)	Costo Total (S/)	

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																										
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																										
	FORMACIÓN ACADÉMICA																																										
	Requisitos: <table> <tr> <th>N°</th><th>Descripción / Cargo</th><th>Cantidad</th><th>Profesión</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>01</td><td>- Arquitecto o - Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en Arquitectura I</td><td>01</td><td>- Arquitecto</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Especialista en Arquitectura II</td><td>01</td><td>- Arquitecto</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Especialista Líder en Estructuras</td><td>01</td><td>- Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Especialista en Estructuras I</td><td>01</td><td>- Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Especialista en Estructuras II</td><td>01</td><td>- Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>01</td><td>- Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I</td><td>01</td><td>- Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias</td><td>01</td><td>- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil</td></tr> </table>			N°	Descripción / Cargo	Cantidad	Profesión	1	Jefe de Proyecto	01	- Arquitecto o - Ingeniero Civil	2	Especialista en Arquitectura I	01	- Arquitecto	3	Especialista en Arquitectura II	01	- Arquitecto	4	Especialista Líder en Estructuras	01	- Ingeniero Civil	5	Especialista en Estructuras I	01	- Ingeniero Civil	6	Especialista en Estructuras II	01	- Ingeniero Civil	7	Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos	01	- Ingeniero Civil	8	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I	01	- Ingeniero Civil	9	Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil
N°	Descripción / Cargo	Cantidad	Profesión																																								
1	Jefe de Proyecto	01	- Arquitecto o - Ingeniero Civil																																								
2	Especialista en Arquitectura I	01	- Arquitecto																																								
3	Especialista en Arquitectura II	01	- Arquitecto																																								
4	Especialista Líder en Estructuras	01	- Ingeniero Civil																																								
5	Especialista en Estructuras I	01	- Ingeniero Civil																																								
6	Especialista en Estructuras II	01	- Ingeniero Civil																																								
7	Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos	01	- Ingeniero Civil																																								
8	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I	01	- Ingeniero Civil																																								
9	Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil																																								

10	Especialista en Instalaciones Sanitarias I	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil
11	Especialista en Instalaciones Sanitarias II	01	- Ingeniero Sanitario o - Ingeniero Civil
12	Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas	01	- Ingeniero Electricista o - Ingeniero Mecánico Electricista
13	Especialista en Instalaciones Eléctricas I	01	- Ingeniero Electricista o - Ingeniero Mecánico Electricista
14	Especialista en Instalaciones Eléctricas II	01	- Ingeniero Electricista o - Ingeniero Mecánico Electricista
15	Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas	01	- Ingeniero Mecánico o - Ingeniero Electromecánico
16	Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I	01	- Ingeniero Mecánico o - Ingeniero Electromecánico
17	Especialista Líder en Instalaciones Especiales	01	- Ingeniero de Sistemas o - Ingeniero Informático o - Ingeniero Electrónico o - Ingeniero de Telecomunicaciones
18	Especialista en Instalaciones Especiales I	01	- Ingeniero de Sistemas o - Ingeniero Informático o - Ingeniero Electrónico o - Ingeniero de Telecomunicaciones
19	Especialista Líder en Mecánica de Suelos	01	- Ingeniero Geólogo o - Ingeniero Civil
20	Especialista en Mecánica de Suelos I	01	- Ingeniero Geólogo o - Ingeniero Civil
21	Especialista en Planificación Urbana	01	- Arquitecto
22	Arquitecto Paisajista	01	- Arquitecto
23	Especialista en Impacto Ambiental	01	- Ingeniero Ambiental o - Ingeniero Civil o - Biólogo
24	Especialista en Equipamiento y Mobiliario I	01	- Ingeniero Agrónomo o - Biólogo o - Ingeniería en Gestión Ambiental y Recursos Naturales o - Ingeniero forestal o - Ingeniero Industrial o - Arquitecto
25	Especialista en Equipamiento y Mobiliario II	01	- Ingeniero zootecnista o - Médico Veterinario o - Médico Veterinario y Zootecnista o - Ingeniero Industrial o - Arquitecto
26	Arqueólogo	01	- Arqueólogo

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del

	Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																									
	<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 de proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>																									
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																									
	Requisitos:																									
	<table> <tr> <th>Nro.</th><th>Cargo</th><th>Experiencia</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (60) meses como Jefe de Proyecto y/o Coordinador de proyecto y/o Gerente de proyecto y/o Director de proyecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en Arquitectura I</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Especialista en Arquitectura II</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Especialista Líder en Estructuras</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Especialista en Estructuras I</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Especialista en Estructuras II</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Costos y/o Presupuestos, en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" de edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> </table>	Nro.	Cargo	Experiencia	1	Jefe de Proyecto	Deberá contar con una experiencia mínima de (60) meses como Jefe de Proyecto y/o Coordinador de proyecto y/o Gerente de proyecto y/o Director de proyecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	2	Especialista en Arquitectura I	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	3	Especialista en Arquitectura II	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	4	Especialista Líder en Estructuras	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	5	Especialista en Estructuras I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	6	Especialista en Estructuras II	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	7	Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Costos y/o Presupuestos, en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" de edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.	
Nro.	Cargo	Experiencia																								
1	Jefe de Proyecto	Deberá contar con una experiencia mínima de (60) meses como Jefe de Proyecto y/o Coordinador de proyecto y/o Gerente de proyecto y/o Director de proyecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.																								
2	Especialista en Arquitectura I	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.																								
3	Especialista en Arquitectura II	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Arquitectura y/o Arquitecto, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.																								
4	Especialista Líder en Estructuras	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.																								
5	Especialista en Estructuras I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.																								
6	Especialista en Estructuras II	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Estructuras y/o Diseño Estructural y/o Análisis Estructural y/o Estructural, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.																								
7	Especialista Líder en Metrados, Costos y Presupuestos	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Costos y/o Presupuestos, en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" de edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.																								

8	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Costos y/o Presupuestos, en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" de edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.
9	Especialista Líder en Instalaciones Sanitarias	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
10	Especialista en Instalaciones Sanitarias I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
11	Especialista en Instalaciones Sanitarias II	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
12	Especialista Líder en Instalaciones Eléctricas	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Eléctricas y/o Electricista y/o Eléctrico y/o Redes Eléctricas, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
13	Especialista en Instalaciones Eléctricas I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Eléctricas y/o Electricista y/o Eléctrico y/o Redes Eléctricas, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
14	Especialista en Instalaciones Eléctricas II	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Eléctricas y/o Electricista y/o Eléctrico y/o Redes Eléctricas, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
15	Especialista Líder en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Electromecánicas y/o Mecánico y/o Electromecánico, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
16	Especialista en Instalaciones Electromecánicas y Mecánicas I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Electromecánicas y/o Mecánico y/o Electromecánico, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

17	Especialista Líder en Instalaciones Especiales	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Especiales y/o Instalaciones de Comunicación y/o telecomunicaciones y/o Instalaciones de Red de Datos, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
18	Especialista en Instalaciones Especiales I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Instalaciones Especiales y/o Instalaciones de Comunicación y/o telecomunicaciones y/o Instalaciones de Red de Datos, en consultoría de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
19	Especialista Líder en Mecánica de Suelos	Deberá contar con una experiencia mínima de (48) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Mecánica de Suelos en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" de edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.
20	Especialista en Mecánica de Suelos I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista y/o Ingeniero en Mecánica de Suelos en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" de edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.
21	Especialista en Planificación Urbana	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Arquitecto en desarrollo urbano y/o en la elaboración de esquemas de ordenamiento territorial y/o planificación urbana, que se computa desde la colegiatura.
22	Arquitecto Paisajista	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Arquitecto en diseño y/o planificación y/o gestión de proyectos de áreas exteriores y/o tratamiento exterior, que se computa desde la colegiatura.
23	Especialista en Impacto Ambiental	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses como Especialista y/o Responsable y/o Proyectista en Impacto Ambiental en la "Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos" en general, que se computa desde la colegiatura.
24	Especialista en Equipamiento y Mobiliario I	Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses, contados desde la colegiatura, como: <ul style="list-style-type: none"> • Especialista en Equipamiento en consultoría de obras similares; y/o • Jefe y/o Coordinador y/o Responsable en

		<p>Cooperativas agrícolas y/o Industrias Agrícolas y/o Empresas Agroindustriales y/o Empresas Agroexportadoras; y/o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe y/o Coordinador y/o Responsable en direcciones regionales de agricultura y/u otros organismos estatales relacionados con el sector agropecuario y/o investigación agrícola y/o desarrollo rural del sector público y/o entidades encargadas de la sanidad agrícola.
25	Especialista en Equipamiento y Mobiliario II	<p>Deberá contar con una experiencia mínima de (36) meses, contados desde la colegiatura, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especialista en Equipamiento en consultoría de obras similares; y/o • Jefe y/o Coordinador y/o Responsable en Empresas Agroindustriales y/o Empresas Agroexportadoras; y/o • Jefe y/o Coordinador y/o Responsable en fincas agropecuarias y/o empresas de alimentación animal y/o programas de mejoramiento genético y/o servicios de asesoramiento técnico a productores agropecuarios en temas relacionados con el manejo de ganado y/o sanidad animal y/o alimentación y/o sistemas de producción y/o investigación agropecuaria y/o centros de investigación y/o haber participado en proyectos de investigación para el desarrollo de nuevas tecnologías y/o prácticas en el campo de la zootecnia.
26	Arqueólogo	<p>Deberá contar con una experiencia mínima de (24) meses como Arqueólogo, que se computa desde la colegiatura.</p>

Acreditación:

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

Importante

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 de proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos como: Edificaciones para vivienda y/o multifamiliares y/o condominios y/o residenciales y/o edificaciones Institucionales y/o Empresariales y/o Administrativas y/o Hospitales y/o Universidades y/o Instituciones educativas de nivel superior y/o Hoteles.

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ 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>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Reformulación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Elaboración y/o Evaluación y/o Revisión y/o Supervisión en la elaboración de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos como: Edificaciones para vivienda y/o multifamiliares y/o condominios y/o residenciales y/o edificaciones Institucionales y/o Empresariales y/o Administrativas y/o Hospitales y/o Universidades y/o Instituciones educativas de nivel superior y/o Hoteles.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, 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 pago²².</p> <p>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”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p>

²² 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 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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

- *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	80.00 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (2) veces el valor referencial de la contratación, 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 pago²³.</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 2²⁴ veces el valor referencial: 80.00 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 75.00 puntos</p> <p>M > 1²⁵ veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 70.00 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	13.00 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. INTRODUCCIÓN 2. OBJETIVOS 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p>13.00 puntos</p>

²³ 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”.

²⁴ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²⁵ 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
	2.1. OBJETIVO GENERAL 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 3. CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO 3.1. PLAZO DEL SERVICIO 3.2. PRESUPUESTO DEL SERVICIO 3.3. ADELANTO 4. METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL SERVICIO PARA CADA ENTREGABLE 4.1. TRABAJO DE CAMPO 4.2. TRABAJO DE GABINETES 4.3. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA PROPUESTA 4.4. RESUMEN DE PROCEDIMIENTO METODOLOGICO 4.5. PRESENTACIÓN DEL SERVICIO 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR. 5.1. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES DE CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO. 5.2. FUNCIONES Y ROLES DE CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO. 5.3. CUADRO DONDE SE IDENTIFIQUEN LOS CONTENIDOS DEL ESTUDIO, LOS TIEMPOS Y LOS PROFESIONALES A CARGO. 5.4. CRONOGRAMA DE DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EL PROYECTO (DIAGRAMA GANTT). 5.5. PROGRAMACIÓN DE VISITAS Y ACTIVIDADES DE CAMPO. 5.6. MECANISMOS DE CONTROL QUE ASEGUREN LA CALIDAD Y COHERENCIA DE LA FORMULACIÓN DE CADA COMPONENTE. 5.7. RELACIÓN DE PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO. 5.8. RECURSOS FÍSICOS DESTINADOS AL DESARROLLO DEL ESTUDIO, POR CADA ENTREGABLE 6. MONITOREO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO 7. EMPLEO DE SOFTWARE DE INGENIERÍA 8. LOS MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD. 9. ANEXOS (PANEL FOTOGRAFICO DE EVALUACION DE PROYECTO EN CAMPO)	No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos
	<p>Se calificará de acuerdo al contenido y coherencia de la metodología propuesta presentada.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
--	--

C.1 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere CONSULTORIA EN OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES Y AFINES^{26 27}

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²⁸

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁹, y estar vigente³⁰ a la fecha de presentación de ofertas.

C.2 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014³¹.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³², y estar vigente³³ a la fecha de presentación de ofertas.

C.3 Práctica:

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

²⁶ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²⁷ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁸ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁰ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³¹ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

³² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere CONSULTORIA EN OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES Y AFINES^{34 35}.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional³⁶.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁷, y estar vigente³⁸ a la fecha de presentación de ofertas.

C.4 Práctica:

Responsabilidad hídrica

Acreditación:

Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).

C.5 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la energía

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere CONSULTORIA EN OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES Y AFINES^{39 40}.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁴¹

³⁴ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

³⁵ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

⁴⁰ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

⁴¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ⁴² , y estar vigente ⁴³ a la fecha de presentación de ofertas.	
D. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p> <p>2 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>0 puntos</p>
<p>D.1 Práctica:</p> <p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p>	
<p>D.2 Práctica:</p> <p>Contratación de personas con discapacidad</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad (REPPCD) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.⁴⁴</p>	
E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	2 puntos
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁴⁵</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001</p> <p>2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001</p> <p>0 puntos</p>

⁴² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁴ La inscripción en el REPPCD tiene una vigencia de doce meses, a cuyo vencimiento queda sin efecto de manera automática. Antes de su vencimiento, puede ser renovado.

⁴⁵ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación⁴⁶, y estar vigente⁴⁷ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴⁸

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	
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos

⁴⁶ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴⁷ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁸ 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 **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO-PROVINCIA DE CUSCO-DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990-SEGUNDA ETAPA**, que celebra de una **Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20172474501, con domicilio legal en Av. de la Cultura N° 733 del distrito, provincia y departamento de Cusco, 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° CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-UNSAAC-1** para la contratación de **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO-PROVINCIA DE CUSCO-DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990-SEGUNDA ETAPA**, 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 **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO-PROVINCIA DE CUSCO-DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990-SEGUNDA ETAPA.**

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 PAGO⁴⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA],

⁴⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁵⁰, 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 Carta Fianza N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original.

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

⁵⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNSAAC.

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 cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por cuatro (4) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el Consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	0.5 de la UIT Por cada día de ausencia del personal	Según informe ⁵¹ del Monitor del ETO ⁵² de la UEI.
2	En caso el Consultor no cumpla con presentar cada entregable (Plan de trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) en el plazo establecido, en la plataforma digital de la UNSAAC- Sistema de Trámite PLADDES y por mesa de partes de la UEI de la UNSAAC, de acuerdo con los términos de referencia.	1 UIT por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
3	Por presentar cada entregable (Plan de Trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) incompleto.	0.5 de la UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
4	Por presentar cada entregable (Plan de Trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) deficiente ⁵³ .	0.5 de la UIT Por ocurrencia	Según informe ⁴ del Supervisor del ETO más la opinión del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
5	Por no levantar las observaciones realizadas, por cada entregable (Plan de Trabajo del Consultor, Entregable N°01, Entregable N°02, Entregable N°03, Entregable N°04, Entregable N°5) dentro del plazo otorgado por la Entidad.	1 UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
6	Por levantar las observaciones realizadas de manera deficiente ⁶ (que genere otras observaciones a las planteadas).	0.5 de la UIT Por ocurrencia	Según informe ⁴ del Supervisor del ETO más la opinión del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
7	Por levantar las observaciones realizadas de forma incompleta.	0.5 de la UIT	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.

⁵¹ El informe será comunicado al Consultor y Supervisor de la elaboración del ETO.

⁵² MONITOR DEL ETO: Personal y/o servidor designado del Equipo técnico de la UEI para efectuar el seguimiento y control durante la elaboración y supervisión del ETO, tomando nota de las diferentes ocurrencias que se suscitan durante la elaboración del ETO, concordante con los términos de referencia y la normativa vigente, en coordinación con el Consultor y Supervisor del ETO.

⁵³ Deficiente:

- Errores en los cálculos estructurales: Si el ETO no incluye cálculos estructurales precisos o si estos contienen errores, podría conducir a problemas graves durante la construcción, como estructuras débiles o inseguras.
- Falta de detalles en los planos: Si los planos no están detallados adecuadamente, podrían surgir confusiones en la construcción. Por ejemplo, la falta de especificaciones sobre materiales, dimensiones exactas o ubicación precisa de elementos podría generar interpretaciones erróneas.
- Inconsistencias en las especificaciones técnicas: Si las especificaciones técnicas no son claras, coherentes o están incompletas, los contratistas podrían tener dificultades para entender los requisitos del ETO, lo que podría dar lugar a errores en la ejecución de la obra.
- Presupuesto subestimado: Un ETO que no incluye un presupuesto preciso y realista puede llevar a problemas financieros durante la construcción. Si los costos no se estiman correctamente, el proyecto podría enfrentar escasez de fondos.
- Falta de estudios geotécnicos adecuados: Si no se realizan estudios de suelos exhaustivos, podría haber sorpresas durante la construcción, como cimentaciones inadecuadas o problemas relacionados con la estabilidad del suelo.
- Cronograma de ejecución poco realista: Un cronograma mal elaborado, que no considere adecuadamente los tiempos de ejecución de cada fase del proyecto, podría llevar a retrasos y complicaciones en la obra.
- Omisión de permisos y autorizaciones: Si el ETO no incluye todos los permisos y autorizaciones necesarios para la construcción.
- Errores, omisiones e inconsistencias en los Estudios Básicos y Específicos: Si los estudios básicos y específicos contienen errores y/o omisiones y/o inconsistencias podrían generar problemas durante la ejecución de la obra.
- Errores en los Estudios Topográficos: errores en la planificación y diseño del proyecto, especialmente en lo que respecta a la ubicación y nivelación de las estructuras.
- Cuando en el ETO no se encuentre información suficiente, coherente o técnicamente correcta para determinar el alcance de las prestaciones que se deben ejecutar.

		Por cada día de atraso	
8	Por incurrir en la subsanación de observaciones, que se presenten en una tercera ocasión o más en cada entregable.	0.5 de la UIT Por ocurrencia	Según informe ⁴ del Supervisor del ETO más la opinión del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
9	Cuando el personal clave no asista a las reuniones presenciales y/o virtuales de acuerdo con su Plan de Trabajo.	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
10	Cuando el personal clave convocado no asista a las reuniones presenciales y/o virtuales solicitadas por la Entidad.	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
11	En el caso de reuniones virtuales, los participantes no tengan la cámara encendida, durante toda la reunión.	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
12	En caso el personal clave sea reemplazado por asistentes en reuniones presenciales y/o virtuales de acuerdo con su Plan de trabajo y/o convocadas por el Supervisor y/o la Entidad	0.5 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
13	Por no suscribir las actas de las reuniones realizadas por todos los participantes del equipo profesional del Consultor.	0.3 de la UIT Por ocurrencia, por cada personal	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.
14	Por no actualizar su Plan de trabajo a la aprobación de cada entregable.	0.5 de la UIT Por cada día de atraso	Según informe ⁴ del Monitor del ETO ⁵ de la UEI.

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 CONTROVERSIAS⁵⁴

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos

⁵⁴ 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).

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: Av. de la Cultura N° 733 del distrito, provincia y departamento de Cusco

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 Digitales⁵⁵.

⁵⁵ 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° 02-2024-UNSAAC-1

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁵⁶		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

⁵⁶ 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° 02-2024-UNSAAC-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵⁹		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:

⁵⁷ 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.

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ Ibidem.

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 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° 02-2024-UNSAAC-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-UNSAAC-1

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO DISTRITO DE SAN JERONIMO- PROVINCIA DE CUSCO-DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CON CUI N° 2270990-SEGUNDA ETAPA**, 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° 02-2024-UNSAAC-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio 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° 02-2024-UNSAAC-1
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-UNSAAC-1**.

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

- a) Integrantes del consorcio
1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [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] [%]⁶⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁶¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁶²

⁶⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁶¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁶² 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° 02-2024-UNSAAC-1
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [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]”.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-UNSAAC-1
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 ⁶³	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁶⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶⁸
1										
2										
3										

⁶³ 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.

⁶⁴ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

⁶⁵ 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”*.

⁶⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁶⁷ 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.

⁶⁸ 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 ⁶³	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁶⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶⁸
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° 02-2024-UNSAAC-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

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° 02-2024-UNSAAC-1
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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