

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	• 310	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 Izquierdo: 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 (Item 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones Importantes (Item 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	Justificado: 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	Simple
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 sombreado.
- 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.



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

CONCURSO PÚBLICO N° 013-2024-GRA/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO
“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN
TÉCNICA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JUAN
HUARIN, DISTRITO DE HUARI – PROVINCIA DE HUARI –
DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

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.

3 117

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 65 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 manifestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

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 RNP².

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.

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.

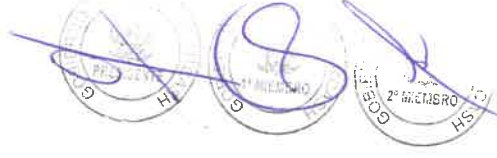
Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE. Incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena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



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 descentralizadas 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

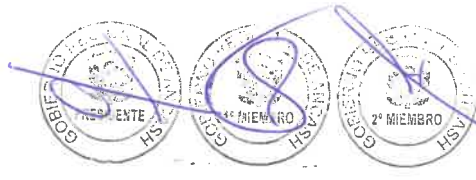
En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total 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+ y 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-emitar-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 acaso 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 38 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.



CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH-SEDE CENTRAL
RUC N° : 20530689019
Domicilio legal : CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR ANCASH)- INDEPENDENCIA-HUARAZ-ANCASH
Teléfono: : (043) 425234
Correo electrónico: : procesos04_sgaysg@regionancash.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JUAN HUARIN, DISTRITO DE HUARI - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH” CON CUI 2550995

1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **SI. 707,085.50 (SETECIENTOS SIETE MIL OCHENTA Y CINCO CON 50/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de ABRIL del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites	
	Inferior	Superior
SI. 707,085.50 (SETECIENTOS SIETE MIL OCHENTA Y CINCO CON 50/100 SOLES)	SI. 636,376.95 (SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 95/100 SOLES)	SI. 777,794.05 (SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 05/100 soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 02 EL 21/10/2024.

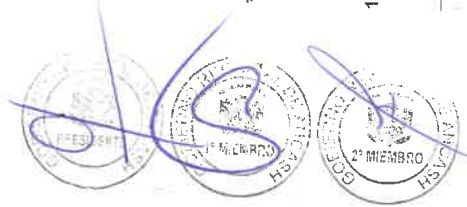
El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

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.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Canon sobre Canon Regalías Renta de Aduanas y Participaciones.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

ZUMA 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 presentarán en el plazo de 90 DÍAS CALENDARIOS en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles) en caja de la entidad y recabar las bases en la Sub Gerencia de Abastecimiento y Servicios Generales.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2024 y sus modificaciones.
- Ley N° 31954 Ley de equilibrio financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUO de la Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado (en adelante LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018 que aprueba el reglamento de la ley de contrataciones del Estado, y modificaciones
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG. Normas de Control Interno para el Sector Público
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252. Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y modificaciones.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF 63 01, aprueba Directiva N° 001-2019-EF 63 01. Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo"
- Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD Y LRFD)
- Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM)
- Texto Único ordenado de la Ley N° 27444. Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatoria.
- Directiva N° 12-2017-OSCE/CD. Gestión riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
- Ley orgánica de Gobierno Regionales – Ley N° 27867
- Ley N° 27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley Ambiental.
- Código Civil

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

CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos e, 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.

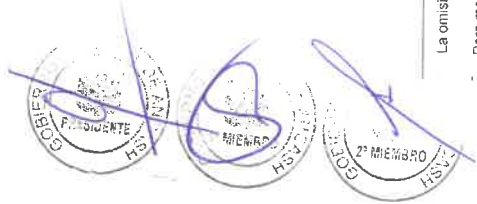
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

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 – PIDE² 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.

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

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.gobernodigital.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 acápite "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 admitir 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 técnicas 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:

$$PTPI = c_1 \cdot PT_t + c_2 \cdot Pe$$

Donde:

- PTPI = Puntaje total del postor i
PT_t = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

$$c_1 = 0.80$$
$$c_2 = 0.20$$

$$\text{Donde: } c_1 + c_2 = 1.00$$

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades asíán prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. (Anexo N° 12)

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

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

- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- ii) 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.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

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 MESA DE PARTES DE PARTES DEL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, SITO EN CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR ANCASH)- INDEPENDENCIA-HUARAZ-ANCASH.

2.6. FORMA DE PAGO

EL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, deberá realizar todos los pagos a favor de EL CONSULTOR por concepto de los servicios objeto del Contrato. Dichos pagos se efectuarán después de ejecutada la respectiva prestación, según lo indicado en el ART. 171 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado
Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del por la Sub Gerencia de obras
- Conformidad del servicio emitido por el supervisor de la consultoría
- Comprobante de pago.
- Orden de servicio y/o contrato
- Código de cuenta interbancaria

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES, SITO EN CAMPAMENTO VICHAY – ANCASH – HUARAZ - INDEPENDENCIA

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

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

CAPITULO III
REQUERIMIENTO

Importante

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

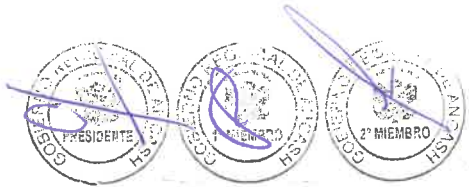


TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CARLOS SALAZAR ROMERO DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CON CUI 2473378

HUARAZ, JULIO DEL 2024



INDICE

I.	GENERALIDAD DE	26
S.		
1.1	ENTIDAD CONVOCANTE	26
1.2	ÁREA USUARIA	26
II.	TÉRMINOS DE	
REFERENCIA		26
2.1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	26
2.2	FINALIDAD PÚBLICA	26
2.3	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	26
2.4	ANTECEDENTES	26
2.5	MARCO LEGAL	27
2.5.1	NORMAS GENERALES	27
2.5.2	NORMAS ESPECÍFICAS	27
2.6	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN	28
2.7	VALOR REFERENCIAL	29
2.7.1	VALOR REFERENCIAL	29
2.7.2	ESTRUCTURA DE COSTO	29
2.8	CONSIDERACIONES DE LA CONTRATACIÓN	30
2.8.1	DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR	30
2.8.2	ALCANCES DEL SERVICIO	31
2.8.3	PROCEDIMIENTO	31
A.	REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ANTECEDENTES	31
B.	INSPECCIÓN Y TRABAJO DE CAMPO	31
C.	ACTIVIDADES	33
2.9	PROCEDIMIENTO	35
2.10	NOTIFICACIÓN ELÉCTRICA	35
2.11	LOCALIZACIÓN Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	35
2.11.1	LOCALIZACIÓN	35
2.11.2	FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES	36
2.11.3	PLAZO DE SERVICIO Y PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES	37
2.12	CONTENIDO MÍNIMO Y ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	39
2.13	RESULTADOS ESPERADOS	43
2.13.1	PRIMER ENTREGABLE	45
2.13.2	SEGUNDO ENTREGABLE	57
2.13.3	TERCER ENTREGABLE	64
A.	PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES	64
B.	PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA	64
C.	DISEÑO ESTRUCTURAL	65
D.	DISEÑO ELÉCTRICO	65
E.	DISEÑO MECÁNICO	65
F.	DISEÑO INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN	66
G.	DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS	66
H.	DISEÑO SISTEMA DE AGUA POTABLE/ DESAGÜE	66
I.	MODELAMIENTO 3D (POR CADA ESPECIALIDAD)	67
2.13.4	CUARTO ENTREGABLE	67



A.	PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS DE CADA UNA DE LAS PARTIDAS, Y CON LOS CROQUIS EXPLICATIVOS DE SER EL CASO	67
B.	PRESUPUESTO	67
C.	FÓRMULAS POLINÓMICAS	68
D.	RELACIÓN DE INSUMOS	68
E.	CÁLCULO DEL PLEITE	68
F.	DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES	68
G.	ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS	68
H.	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS	68
I.	CRONOGRAMA DE AVANCES DE OBRA	69
J.	CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES	69
K.	PLANOS	69
L.	ANEXOS	69
2.14	RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR	69
2.14.1	MEDIDAS DE SEGURIDAD	70
2.14.2	ADELANTOS	70
2.14.3	PENALIDADES	70
2.14.4	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	72
2.15	GARANTÍA	72
2.16	CONDICIONES ESPECÍFICAS	72
2.16.1	OBLIGACIONES DEL CONSULTOR	72
2.16.2	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONSULTOR	74
A.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONSULTOR	74
B.	PERFIL MÍNIMO DEL CONSULTOR	75
C.	CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS	75
D.	EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD	75
2.16.3	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL EQUIPO TÉCNICO O PERSONAL	75
CLAVE	76	
A.	JEFE DEL PROYECTO	79
B.	COORDINADOR BIM	79
C.	ESPECIALISTAS EN ARQUITECTO	80
D.	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	80
E.	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	80
F.	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y DRENAJE	81
G.	ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	81
H.	ESPECIALISTA EN GEOTÉCNICA Y MECÁNICA DE SUELOS	81
I.	ESPECIALISTA EN COSTOS, METRADOS Y PRESUPUESTO	81
J.	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	81
K.	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN	81
L.	ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGO Y DESASTRES	82
2.16.4	SUSTITUCIÓN DE PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO	82
2.16.5	MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES	82
2.17	OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR	83
2.17.1	GARANTÍAS	83
2.17.2	RESPONSABILIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN	83
2.17.3	PROHIBICIONES	83
2.17.4	SUBCONTRATACIÓN	83

2.17.5	CONFIDENCIALIDAD	83
2.17.6	INCUMPLIMIENTO	83
2.17.7	ANTICORRUPCIÓN	84
2.17.8	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	84
2.17.9	MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL	84
2.17.10	CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN	84
2.17.11	RETRIBUCIÓN Y FORMA DE PAGO	85
2.17.12	NOTAS FINALES	85

III	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	1
-----	----------------------------	---

TERMINOS DE REFERENCIA

LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CARLOS SALAZAR ROMERO DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI 2473378

I. GENERALIDADES

1.1 ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Gobierno Regional de Ancash
Ruc N° : 20530689019
Domicilio Legal : Campamento Vichay S/N - Independencia - Huaraz – Ancash - Perú.

1.2 ÁREA USUARIA

Sub Gerencia de Estudios de Inversiones

II. TÉRMINOS DE REFERENCIA

2.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CARLOS SALAZAR ROMERO DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI 2473378

2.2 FINALIDAD PÚBLICA

El Gobierno Regional de Ancash tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo inversión pública, privada el empleo y garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo Así mismo, tiene la misión de organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región En ese sentido, el presente Términos de Referencia busca contar con el estudio a nivel de estudio definitivo (EXPEDIENTE TÉCNICO), que muestre en base a los estudios de ingeniería, la inversión requerida que permita la adecuada ejecución del proyecto.

2.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Sistema de Contratación a Suma Alzada

2.4 ANTECEDENTES

El Gobierno Regional de Ancash, en su ámbito jurisdiccional, ha dispuesto llevar a cabo la fase de inversión a través de la Elaboración del Expediente técnico del proyecto, "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA



CARLOS SALAZAR ROMERO DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI 2473378, el cual se elaborará bajo las consideraciones del estudio de pre inversión declarado viable.

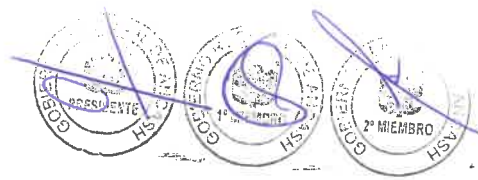
2.5 MARCO LEGAL

2.5.1 NORMAS GENERALES

- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1444 - Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225.
- ✓ El Decreto Legislativo N° 1252 - Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Decreto Supremo N° 027-2017-EF - Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.

2.5.2 NORMAS ESPECÍFICAS

- ✓ Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros, complementarias y modificatorias.
- ✓ Ley N° 28044, Ley General de Educación, y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
- ✓ Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- ✓ Ley N° 27050, Ley General de la Persona con Discapacidad, ampliatorias y modificatorias.
- ✓ Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia
- ✓ Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros, complementarias y modificatorias.
- ✓ Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, reglamento y modificatorias.
- ✓ Ley N° 28090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus modificatorias y complementarias.
- ✓ Decreto Supremo N° 034-2008-E.M. Dictan medidas para el ahorro de energía en el sector público.
- ✓ Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-2012-ED, Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-2017-VIVIENDA, Reglamento de Licencias de Habitación Urbana y Licencias de Edificación.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-79-VC, Régimen de Elaboración de Fórmulas Polinómicas.
- ✓ Decreto Supremo N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
- ✓ Decreto Supremo N° 003-2000-PROMUDEH, Reglamento de la Ley General de la Persona con Discapacidad, ampliatorias y modificatorias.



- ✓ Decreto Supremo N° 058-2014-PCM, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- ✓ Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA, Reglamento de la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y sus modificatorias
- ✓ Decreto Supremo N° 031-2010-SA, Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- ✓ Resolución Ministerial N° 153-2017-MINEDU, Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025.
- ✓ Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDANMCS-DNC, Reglamento de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- ✓ Resolución Suprema N° 021-83-TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación y normatividad asociada.
- ✓ Resolución Ministerial N° 175-2008 MEM/DM, Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- ✓ Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM, Código Nacional de Electricidad – Utilización y modificatorias.
- ✓ Resolución Directoral N° 018-2002-EM/DGE, Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución.
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2018-MC Aprueban el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA) y regulan las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las diferentes modalidades.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).
- ✓ Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- ✓ Resolución Jefatural N° 058-2020-CENEPRED/J, que aprueba los Lineamientos para la elaboración del Informe de Evaluación del Riesgo de Desastres en Proyectos de Infraestructura Educativa.
- ✓ Norma Técnica Peruana NTP IEC 60598-2-22, 2007 requisitos particulares para alumbrado.
- ✓ Resolución Viceministerial N° 100-2020-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica".
- ✓ Resolución Ministerial N° 135-2021-MINAM
- ✓ Resolución Viceministerial N° 140-2021-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica".
- ✓ NORMA TÉCNICA "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA POSICIONAMIENTO GEODÉSICO ESTÁTICO RELATIVO CON RECEPTORES DEL SISTEMA SATELITAL DE NAVEGACIÓN GLOBAL."

2.6 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contratar a una Persona Natural o Jurídica para que brinde el servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CARLOS SALAZAR ROMERO DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI 2473378

2.7 VALOR REFERENCIAL
2.7.1 VALOR REFERENCIAL

El monto del valor referencial es de S/ 1,670,000.00 (Un millón seiscientos setenta mil con 00/100 soles). Los costos incluyen los gastos generales, utilidades, IGV. Dicho monto comprende también el pago del personal profesional y técnico calificado, personal de apoyo, materiales, equipos y todo cuanto hecho y de derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, y otros impuestos de Ley.

2.7.2 ESTRUCTURA DE COSTO

DESAGREGADO DE COSTO DEL SERVICIO				
Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico del Prc "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE E TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CARLOS SALAZAR ROM CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON C				
Plazo de e				
1. VALOR DE LA CONSULTORIA				
Descripción		Unid.	CANT.	% de Part. Tiempo
Personal Profesional Especialista				
Jefe de Proyecto		mes	1	100%
Coordinador BIM		mes	1	100%
Especialista en Arquitectura		mes	1	100%
Especialista en Estructuras		mes	1	100%
Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electrónicas		mes	1	100%
Especialista en Instalaciones Sanitarias y Drenaje		mes	1	100%
Especialista en Equipamiento y Altilibrio		mes	1	100%
Especialista en Geometría y Mecánica de Suelos		mes	1	100%
Especialista en Métodos Costos y Presupuestos		mes	1	100%
Especialista en Impacto Ambiental		mes	1	100%
Especialista en Instalaciones de Comunicaciones		mes	1	100%
Especialista en Análisis de Riesgos y Desastres		mes	1	100%
Personal Profesional de Apoyo				
Modelador BIM - Estructura		mes	2	100%
Modelador BIM - Arquitectura		mes	2	100%
Modelador BIM - MEP		mes	4	100%
Asistente Memoria EE TT Cronogramas, Capacitación, etc		mes	2	100%
Asistente CAD		mes	2	100%
Encargado Cotizaciones		mes	2	100%
Chofer		mes	1	100%
Servicios				
Servicio de Trabajos de Topografía		Glb	1	
Ensayos de laboratorio de Mecánica de Suelos, Agua y Diseño de Mezcla		Glb	1	
Logística de Campo		Glb	1	
COSTO DIRECTO				
GASTOS GENERALES				
UTILIDAD				
SUS TOTAL				
IGV				
COSTO TOTAL - S/				
Son: UN MILLÓN SEISCIENTOS SETENTA MIL CON 00/100 SOLES				

2. DESAGREGADO DE SERVICIOS

Descripción		Unid.	Cantidad	Nº Das
Servicio de Trabajos de Topografía				
Topografía - General		mes	1	1
Alquiler de Equipo Topográfico		mes	1	1
Trabajos de Topografía		Día	1	30
Trabajos de Comunicación		Día	3	30
Trabajos de EMI		Día	8	30
Alimentación y Alojamiento - Topógrafo y Chofer		Und	10	
Alquiler de Punto Geodésico de Orden 2		Día	6	30
		Und	1	

Descripción		Unid.	Incidencia (%)	Cantidad
Ensayos de laboratorio de Mecánica de Suelos, Agua y Diseño de Mezcla				
En la Zona de la Institución Educativa				
Construcción visual - manual y Perfil altopográfico - ASTM D 2183		Und	100%	
Análisis granulométrico por tamizado - ASTM D 422		Und	100%	
Caracterización unificada de Suelos - ASTM D 2487		Und	100%	
Límite líquido y límite plástico - ASTM D 4313		Und	100%	12
Contenido de humedad - ASTM D 2218		Und	100%	
Peso volumétrico - ASTM D 2937		Und	100%	
Ensayo para la Capacidad Admisible		Und	100%	
Ensayo de resistencia para determinar el ángulo de fricción y ángulo de cohesión		Und	100%	4
Ensayo de consolidación para determinar la Mecánica de Suelos		Und	100%	
Agregados, Piedra Chancada y Arena Gruesa				
Análisis granulométrico por tamizado - ASTM D 422		Und	100%	6
Tamizado de Acuña y Partículas Detestables		Und	100%	6
Ensayo de Carbon y Lignito		Und	100%	6
Ensayo de Los Angeles Norma C131M		Und	100%	6
Ensayo de Organica		Und	100%	6
Material Granular				
Análisis granulométrico por tamizado - ASTM D 422		Und	100%	6
CPR		Und	100%	6
Límites de Consistencia		Und	100%	6
Ensayo Los Angeles Norma C131M		Und	100%	6
Ensayo de Organica		Und	100%	6
Diseño de Mezcla				
Diseño de Mezcla		Und	100%	3
Logística de Campo				
Alquiler de Vehículo de Camioneta+Combustible		mes		6
Alquiler de 20 de lanchas y trabajo de material EMS		Und	12	
Alquiler de Alimentación Especialista EMS		Día		15

3. GASTOS GENERALES

Descripción		Unid.	Incidencia (%)	Cantidad
Materiales de Oficina				
Impresiones, Escaner		Glb	100%	1
Hojas Bond A-3 de 80g		Millar	100%	100
Papel Pleno		Unidad	100%	200
Fotocopias		Mes/da	100%	30
Anillado CD: Otros		Glb	100%	1
Pagos por Trámite				
Trámite de Invalidez de Pasap. Arqueológico		Glb	100%	
Servicio Ambiental		Glb	100%	
Asesoramiento de Datos Catastrales SUNARP del Terreno		Glb	100%	
Trámite para la adquisición de media tensión		Glb	100%	
Especialista Consultoría al MINAH		Glb	100%	
Oficinas Mobiliario e Internet				
Alquiler de oficina luz agua		Mes	100%	6
Alquiler de oficina		Glb	100%	1
Alquiler de oficina		Glb	100%	1
Alquiler de oficina		Mes	100%	6
Equipos de Protección Personal - EPP				
Casco 2M		Und	100%	15
Alquiler de equipo portatido		Und	100%	30
Camisa		Und	100%	30

2.8 CONSIDERACIONES DE LA CONTRATACION

2.8.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

Mediante la presente se establece los Términos de Referencia, bajo el cual se tomará los servicios de consultoría de una persona natural o jurídica que preste el servicio en la elaboración expediente técnico: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CARLOS SALAZAR ROMERO DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE DE LA PROVINCIA DE SANTA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI 2473378

La cantidad de servicio de consultoría es un (01) Expediente Técnico.

2.8.2 ALCANCES DEL SERVICIO

Los alcances de los Términos de Referencia son considerados como referenciales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo El consultor efectuarlos aportes necesarios para la correcta complementación y prestación del servicio de consultoría, si fuera el caso.

Durante el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico, El Consultor deberá informar oportunamente formalmente a la Entidad, sobre cualquier modificación, incongruencia o factor que pueda generar la alteración de los objetivos de la consultoría.

La omisión de dicha comunicación, constituye falta de El Consultor, quien asumirá la absoluta responsabilidad por los hechos que se deriven de ello.

2.8.3 PROCEDIMIENTO

2.8.3.1 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ANTECEDENTES

El desarrollo del Expediente Técnico deberá basarse en información obtenida de las visitas de campo y complementada con información secundaria, por gestión directa del mismo Consultor, de tal forma que cumpla con los requisitos que exige la Entidad para la elaboración del expediente técnico.

El Consultor deberá tomar en cuenta lo señalado en el formato de pre inversión aprobada y los contenidos del estudio de pre inversión. Asimismo, deberá recabar, revisar y usar todos los antecedentes disponibles en el Banco de Inversiones del Invierte.pe- MEF, Gobierno Regional, Gobiernos Municipales, entre otros.

2.8.3.2 INSPECCIÓN Y TRABAJO DE CAMPO

El Consultor a través de su equipo profesional realizará el reconocimiento de campo inicial que permitirá conocer las condiciones reales del área a intervenir, recogiendo la información necesaria para desarrollar el Anteproyecto Arquitectónico. Los datos mínimos que se deberán recabar son los siguientes:

Ejecución de gestiones para solucionar posibles problemas que pudieran presentarse al inicio de las actividades del CONSULTOR y/o de sus proyectistas, debiendo verificarse fehacientemente, en el campo la información recibida.

Ficha Técnica y Documentación Sustitutorias (Tenencia Legal, Resolución de Creación, Resumen de matrícula por secciones y turnos y otros).

Informe Técnico de la Evaluación Integral, realizada a toda la infraestructura y sus recomendaciones.

Se deben de presentar 20 o más fotografías impresas del terreno, del entorno, de las edificaciones existentes (detalles y panorámicas, interior de cada ambiente y por pisos), equipos y mobiliario debidamente comentadas. Archivo digital con un mínimo de 50 fotos del Instituto.

El consultor debe presentar una Constancia de Inspección firmada por el director del Instituto.

Asimismo, deberá presentar su equipo de trabajo, compuesto por el Jefe del Proyecto, Arquitecto, Especialista Estructural, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista Electricista, Especialista Mecánico, Especialista en instalaciones de comunicación, que serán los mismos que fueron presentados en la propuesta técnica en el proceso de adjudicación.

El consultor deberá adjuntar al Informe Técnico, el documento de trámite de la Factibilidad de servicios y el punto de diseño eléctrico otorgado por la concesionaria correspondiente.

Coordinación con empresas de servicio y otras entidades.

El Consultor deberá coordinar con las autoridades locales en cuanto a la ubicación, dimensiones y colindancias del terreno, debiendo concluirse con un acta de libre disponibilidad y ubicación de terreno. Asimismo, el Consultor será responsable de realizar los trámites respectivos ante las Entidades para la Factibilidad de servicios básicos (incluyendo la elaboración de estudios necesarios para realizar dicho trámite), licencias y/o certificaciones, permisos y otros que tengan injerencias directa o indirecta en el desarrollo de acuerdo a las condiciones del proyecto.

El Consultor deberá cumplir el Cronograma de Elaboración del Estudio propuesto. En caso de retraso justificado, la ampliación deberá ser solicitada a la Entidad y una vez aprobada deberá presentar la reprogramación del Cronograma del Estudio.

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

A fin de absolver observaciones posteriores, el Consultor deberá mantener una estrecha coordinación con el responsable de la Entidad que estará a cargo de la evaluación del expediente técnico, proporcionándole números telefónicos y correos electrónicos al responsable del Área Técnica de la Gerencia Regional Infraestructura y sus dependencias.

El Consultor, en base a la información que obtenga de la entidad responsable de la administración de los servicios, deberá elaborar el expediente técnico, tomando en consideración toda la información necesaria para que la obra cumpla su objetivo final para lo cual fue diseñada.

El Consultor deberá entregar el expediente técnico con los sustentos en 2 original y 1 copia, en formato impreso y digital en USB magnéticos e/ó.

Todos los planos serán presentados en formato adecuado a la escala del dibujo.

El servicio de consultoría será a todo costo, comprendiendo equipos, suministros y herramientas que comprenden las metas indicadas, así como la mano de obra y personal de apoyo, gastos de movilidad del personal, transporte de equipos y personal con sus seguros y todo cuanto de hecho y de derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto de servicio, incluye impuestos de Ley.

El proveedor del Servicio de Consultoría de Obra debe contar con equipos de seguridad y herramientas que crea necesarios para el servicio indicado, así como también seguros para su personal.

El consultor asumirá responsabilidad técnica por el servicio indicado.

Todas las características del diseño final deberán estar sujetas a las normas técnicas constructivas de edificaciones para Institutos Superiores RVM N° 100-2021-MINEDU Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica" o RVM N°140-2021-MINEDU Norma Técnica denominada "Criterios de diseño para Institutos y Escuelas de educación Superior tecnológica", según corresponda.

La formulación del estudio sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

La preparación de este estudio debe ser responsabilidad de un Profesional Especialista, en los temas relacionados a la elaboración del Expediente Técnico: evaluación social, aspectos técnicos, ambientales, gestión e implementación, entre otros. El Consultor y el profesional responsable de su elaboración, suscribirán todas las páginas del Expediente Técnico.

Los datos de campo deben ser tomados de manera real a fin de que reflejen la problemática del estudio, los datos básicos serán: topográficos, mecánica de suelos EMS, saneamiento, drenajes pluviales, ambiental, otros que sean necesarios.

Los metrados del Expediente Técnico deberán ser sustentados por cada partida, con la planilla respectiva a fin de que este no sufra variación cuando se ejecute el Proyecto.

Se presentarán el Levantamiento Topográfico de cada una de las zonas a intervenir Planos en Planimetría, entre otros.

Se presentarán los Estudios de Mecánica de Suelos por cada zona a mejorar (de acuerdo a la normatividad vigente).

Para el diseño se utilizarán programas de cómputo (software), que cuenten con aceptación internacional y/o nacional.

Los Costos Unitarios de las Partidas consideradas en el presupuesto deben ser costos de acuerdo al mercado de la zona. Los precios de insumos materiales, recursos, subcontratos, servicios se sustentarán mínimamente en tres cotizaciones.

El Consultor será responsable en forma directa por las deficiencias y/u omisiones en la elaboración del Expediente Técnico.

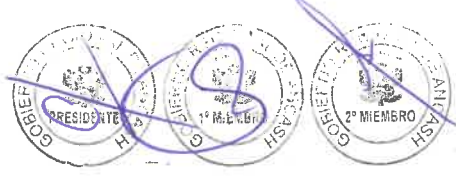
Se presentarán los Estudios de Mecánica de Suelos de acuerdo a la Norma técnica vigente, avalado por un laboratorio con certificación de calibración de equipos vigente.

Respecto de los entregables a presentar por el consultor, estos serán revisados y analizados por la entidad, para el otorgamiento de la respectiva conformidad de cada entregable y/o de la elaboración del expediente técnico, dentro de los plazos establecidos en los artículos 168 y 171 del RLCE.

Debe mantener la concepción técnica y dimensionamiento del estudio de pre inversión, y en caso de existir modificaciones sustanciales estas deben de contar con la justificación y aprobación correspondiente.

2.8.3.3 ACTIVIDADES

- Para la elaboración del expediente técnico del proyecto, se requiere como mínimo, que el consultor desarrolle sus actividades en las siguientes etapas:
 - Levantamiento de información.
 - Ingeniería básica del proyecto planteamiento de diseño.
 - Exposición a la comunidad beneficiaria, de cada especialista.
 - Recopilar, evaluar y aprovechar la información base: documentos, planos, mapas, normas, leyes, reglamentos, levantamientos, fotografía, etc.
- Elaborar y/o realizar la contratación de los ensayos y pruebas requeridas y/o pruebas o estudios necesarios para la elaboración del expediente técnico.
- Obtener y financiar licencias, permisos, certificaciones y facilidades de servicios básicos.
- Elaborar levantamiento topográfico, formulación de conclusiones y recomendaciones.



- Desarrollar la integralidad en las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones especiales, instalaciones de redes de data, componentes mobiliarios, y equipamiento, teniendo en cuenta el informe de compatibilidad que realiza como consultor.
- Cálculos justificativos de cada uno de las especialidades.
- Elaborar especificaciones técnicas en las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas - instalaciones especiales (de sistema de redes de voz y data) y de mobiliario y equipamiento.
- Elaborar Metrados y costos de edificación en las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas - instalaciones especiales (de sistemas de redes de data) y del mobiliario y equipamiento.
- Formular costos y presupuestos referenciales de ejecución de la obra y de los componentes de mobiliario y equipamiento, desagregados de gastos generales y desagregados de gastos de supervisión.
- Elaborar el presupuesto de ejecución de acuerdo a la programación de metas a ejecutarse en la infraestructura a intervenir.
- Elaborar fórmulas polinómicas de reajuste de precios.
- Determinar el plazo de ejecución de la obra y elaboración de calendarios y cronogramas de avance de obra y cronograma de calendario valorizado.
- Elaborar las memorias descriptivas y de cálculo en las especialidades de arquitectura, estructura y cimentación, instalaciones sanitarias y eléctricas
- Elaborar la evaluación ambiental y/o plan de mitigación ambiental y/o documentación similar.
- Elaborar un informe integral de gestión de riesgos previsibles 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, para tal efecto debe de usar los formatos incluidos en la Directiva Nº 012-2017-OSCE/CD, de ser el caso actualizado, los cuales contienen la información mínima que debe ser enriquecida por el consultor según la complejidad de la obra.
- Absolver las consultas referidas a la documentación técnica que elabore o presente como parte del mismo.
- Mantener reuniones periódicas con personal de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones de la Gerencia Regional Infraestructura y sus dependencias, durante el proceso de elaboración del expediente técnico, siendo el Coordinador del Proyecto el responsable del seguimiento y control del servicio de consultoría, a fin de evaluar permanentemente el avance del expediente técnico.
- Tramitar y obtener la conformidad del órgano competente del proyecto, como paso previo a la licencia de construcción de obra.
- Es responsabilidad de la firma Consultora la obtención de documentación adicional que se requiere (permisos, licencias, certificados, constancia de defensa civil, etc.)
- Otras actividades encomendadas por el área usuaria acorde a las funciones y naturaleza de contratación del servicio de consultoría.
- Una vez culminada la formulación del estudio definitivo, será expuesta a las partes interesadas beneficiaria del proyecto, y adjuntar el documento que acredite la satisfacción de la población, así como también adjuntar en un Cd el video de la exposición.

2.9 PROCEDIMIENTO

El desarrollo del servicio comenzará a regir desde el día siguiente de suscrito el contrato y/o notificación de la Orden de Servicio.
Se señala que, una vez suscrito el Contrato y/o notificación de la Orden de Servicio, la Coordinación de SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES, como órgano encargado de contrataciones remitirá una copia del mismo y sus antecedentes a la SUBGERENCIA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.
La oficina de SUB GERENCIA DE ESTUDIO DE INVERSIÓN, presentará las observaciones, aprobaciones y/o cualquier documento directamente al CONSULTOR mediante carta simple y/o correo electrónico institucional.

2.10 NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Constituyen formas válidas de notificación, las que la entidad efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por el CONSULTOR para la firma del contrato y ratificado en la parte respectiva del contrato, para cuyos efectos declara y asume dicho domicilio como su ubicación habitual en la red de Internet, autorizando a la entidad para utilizar esta modalidad de notificación oficial. La suscripción del contrato de parte del CONSULTOR implica su "autorización expresa" para el uso de esta modalidad de notificación.
El CONSULTOR es responsable de mantener operativos los medios de recepción de notificación electrónica, debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas. Si no se llegara a confirmar la recepción se considerará notificada para todo efecto con la hora y fecha en que la información digital es remitida desde el servidor de la entidad. Una vez efectuada la notificación a través del correo electrónico, no será necesaria la notificación física del acto administrativo, no obstante, de producirse esta modalidad, ello no invalidará la notificación por medio electrónico, computándose los plazos a partir de la primera notificación efectuada, sea bajo cualquier modalidad.
El CONSULTOR es responsable de mantener oportunamente los medios de recepción de notificaciones, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes del Gobierno Regional una anticipación no menor a 10 días.

2.11 LOCALIZACIÓN Y PLAZO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

2.11.1 LOCALIZACION

UBICACIÓN POLÍTICA

El Instituto de Educación Superior Tecnológica Carlos Salazar Romero, se encuentra localizado específicamente en:

- DEPARTAMENTO : Ancash
- DISTRITO : Nuevo Chimbote
- PROVINCIA : Santa
- ZONA : Costa
- ÁREA : Urbana

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
CÓDIGO DE UBIGEO	021809
COORDENADAS	Latitud: -9.11556
	Longitud: -78.5314
	Latitud: 9° 6' 56" Sur

HUSO HORARIO	Longitud: 78° 31' 53" Oeste
SUPERFICIE	UTC -5:00
ALTITUD	397.00 km2
	40 m.s.n.m.

LIMITES:

El Distrito de Ajla, limita geográficamente tal como sigue:

LIMITES	ZONA COLINDANTE
Norte	Con el distrito de Chimbote
Este	Con el distrito de Samanco
Sur	Con el distrito de Samanco
Oeste	Con el distrito de Chimbote



2.11.2 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

EL CONSULTOR deberá presentar cada Entregable, de acuerdo con los contenidos estipulados en los presentes Términos de Referencia, de la siguiente manera:

- Impreso en papel bond A4 (210x297mm) de 75 gr, la fuente tipográfica que se utilizará en la redacción de los textos será Arial, el tamaño de la letra para los títulos generales, subtítulos y para los textos será de 11 puntos, sangría a criterio, el espaciado interlineal sencillo y alineación justificada.
- La impresión debe ser en óptima calidad y los gráficos o cuadros en tamaño adecuado que permita visualizar el contenido de manera legible y muy clara.
- Se presentará un (01) ejemplar físico en original debidamente foliado, rubricado y sellado en todas las hojas por el Jefe del Proyecto y por los profesionales de cada especialidad, donde corresponda. Los sellos utilizados deberán corresponder a los registrados en el Colegio Profesional al cual pertenezcan los profesionales.
- Archivo digital, en un (1) USB que contengan los textos, cálculos, planos y otros, procesados en softwares como Word, Excel, AutoCAD etc. (editables); correspondientes al ejemplar físico.
- Respecto a la presentación de planos y esquemas en cada Entregable será de la siguiente manera:
 - Elaborados a través del software AutoCAD.
 - Planos impresos en papel bond mínimo 90gr. en formato DIN — A3, A2, A1 o AO, impresión que facilite su lectura, y presentados en archivadores plastificados y doblados en formato A4 debidamente



foliados, rubricados y sellados por el Jefe de Proyecto y por el profesional responsable de su elaboración.
Los planos serán a escala 1/250, 1/200 y otras que considere la SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES.

EL CONSULTOR presentará los entregables en mesa de partes del Gore Ancash. De existir observaciones a los entregables, éstas serán comunicadas por escrito a EL CONSULTOR o a la dirección de correo electrónico que señale el CONSULTOR en la documentación para el perfeccionamiento del contrato, siendo válida cualquiera de las dos. En el caso de notificación mediante correo electrónico, el proveedor deberá responder como RECIBIDO dentro de un plazo máximo de dos días posteriores, bajo su exclusiva responsabilidad y bajo apercibimiento de tenerse por recepcionada la notificación. En caso de cambio de dirección de correo electrónico deberá ser comunicada a la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Gobierno Regional de Ancash.

Nota: una vez aprobado el entregable, el consultor presentará un (01) ejemplar en originales debidamente foliado, rubricado y sellado en todas las hojas por el Jefe del Proyecto y por los profesionales de cada especialidad, donde corresponda. Los sellos utilizados deberán corresponder a los registrados en el Colegio Profesional al cual pertenezcan los profesionales, que incluya archivo digital (Versión Editable y Escaneado), en USB para cada ejemplar que contengan los textos, cálculos, planos y otros, procesados en softwares.

2.11.3 PLAZO DE SERVICIO Y PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

El plazo máximo previsto para la ejecución total de la prestación del servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia, es de HASTA CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO.

Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONSULTOR para la elaboración del Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia, y no incluye los plazos que LA ENTIDAD y las entidades involucradas en la evaluación requieren para la revisión y conformidad de los entregables.

De existir observaciones al proyecto presentado, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas. Dicho plazo no podrá ser mayor a Quince (15) días calendario, y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor.

Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumple a cabalidad con el levantamiento de observaciones, el Gobierno Regional lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de Cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento en concordancia con lo establecido en los Art. 162° del Reglamento de la ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, penalidad que también se encuentra definida en el numeral correspondiente del presente documento.

El consultor deberá adjuntar los pliegos de observaciones al proyecto correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.

La ejecución de la consultoría se realizará en cuatro (4) Entregables, teniendo como resultado la presentación del Expediente Técnico de Obra. Los plazos de presentación para cada entregable se contabilizan de la siguiente manera:

- **Plan de trabajo:** Hasta quince (15) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- **Primer Entregable:** Hasta treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- **Segundo Entregable:** Hasta treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Primer Entregable, la notificación se podrá realizar a través de correo electrónico emitido por el jefe del área usuaria, dirigido al e-mail oficial del consultor.
- **Tercer Entregable:** Hasta sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Segundo Entregable, la notificación se podrá realizar a través de correo electrónico emitido por el jefe del área usuaria, dirigido al e-mail oficial del consultor.
- **Cuarto Entregable:** Hasta sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Segundo Entregable, la notificación se podrá realizar a través de correo electrónico emitido por el jefe del área usuaria, dirigido al e-mail oficial del consultor.

Sobrepasar los plazos establecidos, quedan bajo responsabilidad de la firma Consultora, por lo tanto, no amerita ninguna ampliación de plazo, por el contrario, es causal de penalidad por mora. El tiempo que se tome la Entidad (supervisor) para revisar cada entregable y/o levantamiento de observaciones, no forma parte del plazo de la consultoría.

ENTREGABLE	ETAPA DEL PROYECTO	PLAZO POR ENTREGABLE
PLAN DE TRABAJO	PLANIFICACIÓN	Hasta quince (15) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato
N° 01	EVALUACIÓN PRELIMINAR Y ANTEPROYECTO	Hasta treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato
N° 02	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y PLAN DE CONTINGENCIA	Hasta treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Primer Entregable
N° 03	DISEÑO INTEGRAL Y MODELAMIENTO 3D	Hasta sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Segundo Entregable
N° 04	ENTREGA FINAL	Hasta sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Tercer Entregable



Cada entregable tiene un plazo de revisión, subsanación de observaciones y verificación, según se indica en el acápite correspondiente a cada entregable. EL CONSULTOR podrá realizar la prestación del servicio en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa.

EL CONSULTOR debe presentar los Entregables al Gore Ancash, por escrito en mesa de partes de la Sede Central, incluyendo como mínimo la siguiente documentación:

- a. Carta dirigida al área usuaria de LA ENTIDAD, emitida por el representante legal de EL CONSULTOR.
- b. Adjuntar enlace con la información digital (TransferNow, Google Drive, Dropbox y OneDrive)
- c. Entregable que corresponda, en un (1) ejemplar físico original y un (1) (USB) con los archivos digitales, según las características requeridas de presentación.
- d. Copia del documento mediante el cual se le otorga conformidad del entregable precedente. Solo para el caso del entregable inicial, se adjuntará copia del contrato.
- e. Informe que sustente el levantamiento de observaciones realizadas al entregable, de corresponder.

Luego de la recepción en mesa de partes del Entregable, la ENTIDAD antes de considerarlo como aceptado para iniciar su revisión, la Supervisión o evaluador realizará una verificación del contenido del mismo (check List) en un plazo de dos (02) días calendario, de estar incompleto se devolverá a EL CONSULTOR considerándose como **NO PRESENTADO**, generando la aplicación de la penalidad correspondiente.

De ser admitido y revisado el entregable, y de encontrarse observaciones a los entregables, se notificará a EL CONSULTOR, para su respectivo levantamiento en los plazos establecidos en el Artículo 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado. La conformidad de cada entregable estará a cargo de la SUPERVISIÓN contratada por la Gerencia Regional de Infraestructura y/o la Sub Gerencia de Estudios de Inversión o el personal técnico REVISOR designado por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones, como área técnica de LA ENTIDAD, incluyendo, de ser necesario, la opinión favorable de los órganos y/o de las entidades encargadas del proceso de revisión.

En caso se hubieran autorizado cambios de profesional(es) durante la formulación del entregable, deberá adjuntarse la documentación de autorización de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones. Se adjuntarán los contratos o documentación donde se especifique la relación contractual del profesional del Equipo Técnico del Expediente Técnico y el CONSULTOR.

Nota: una vez aprobado los entregables, el consultor presentará un (01) ejemplar en originales debidamente foliado, rubricado y sellado en todas las hojas por el Jefe del Proyecto y por los profesionales de cada especialidad, donde corresponda. Los sellos utilizados deberán corresponder a los registrados en el Colegio Profesional al cual pertenezcan los profesionales, que incluya archivo digital (Versión Editable y Escaneado), en USB para cada ejemplar que contengan los textos, cálculos, planos y otros, procesados en softwares.

2.12 CONTENIDO MINIMO Y ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TECNICO

Documento y contenido de la información que deberá presentar el consultor durante la presentación de los servicios.

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1.1. RESUMEN EJECUTIVO

En anexo independiente, precisar el resumen ejecutivo del proyecto.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

- 2.1.1. GENERALIDADES
- 2.1.2. ANTECEDENTES Y SITUACION ACTUAL
- 2.1.3. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO
- 2.1.4. OBJETIVOS, METAS Y ALCANCES DEL PROYECTO
- 2.1.5. PARAMETROS BASICOS DE DISEÑO
- 2.1.6. DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 2.1.7. DATOS BASICOS DE DISEÑO
- 2.1.8. MANTENIMIENTO
- 2.1.9. IMPACTO AMBIENTAL
- 2.1.10. PLAZO DE EJECUCION DE OBRA
- 2.1.11. PRESUPUESTO DE OBRA
- 2.1.12. RELACION DE PLANOS

2.2. MEMORIA DESCRIPTIVA POR ESPECIALIDAD

- 2.2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA
- 2.2.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA
- 2.2.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. ELECTRICAS
- 2.2.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. SANITARIAS
- 2.2.5. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. COMUNICACIÓN
- 2.2.6. MEMORIA DESCRIPTIVA DE MECÁNICA
- 2.2.7. MEMORIA DESCRIPTIVA DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS POR ESPECIALIDAD

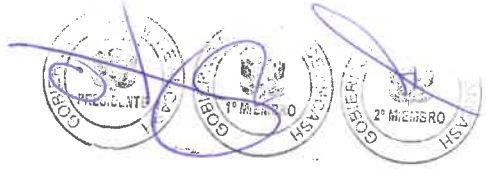
- 3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURAS
- 3.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA
- 3.3. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. ELECTRICAS
- 3.4. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. SANITARIAS
- 3.5. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. COMUNICACIÓN
- 3.6. ESPECIFICACIONES TECNICAS MECÁNICA
- 3.7. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

4. DISEÑO

- 4.1. PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA
- 4.2. DISEÑO ESTRUCTURAL
- 4.3. DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
- 4.4. DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS
- 4.5. DISEÑO DE INSTALACIONES MECANICAS
- 4.6. DISEÑO DE INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

5. METRADOS

- 5.1. RESUMEN DE METRADOS POR ESPECIALIDAD
 - 5.1.1. RESUMEN DE METRADOS DE ESTRUCTURAS
 - 5.1.2. RESUMEN DE METRADOS DE ARQUITECTURA
 - 5.1.3. RESUMEN DE METRADOS DE INST. ELECTRICAS
 - 5.1.4. RESUMEN DE METRADOS DE INSE SANITARIAS
 - 5.1.5. RESUMEN DE METRADOS DE INST. COMUNICACIÓN
 - 5.1.6. RESUMEN DE METRADOS DE MECÁNICA
 - 5.1.7. RESUMEN DE METRADOS DE INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO



5.2. PLANILLA DE METRADOS POR ESPECIALIDAD

- 5.2.1. PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS
- 5.2.2. PLANILLA DE METRADOS DE ARQUITECTURA
- 5.2.3. PLANILLA DE METRADOS DE INST. ELECTRICAS
- 5.2.4. PLANILLA DE METRADOS DE INST. SANITARIAS
- 5.2.5. PLANILLA DE METRADOS DE INST. COMUNICACIÓN
- 5.2.6. PLANILLA DE METRADOS DE MECÁNICA
- 5.2.7. PLANILLA DE METRADOS DE INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

6. PRESUPUESTO

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PRESUPUESTO

6.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO

6.3. PRESUPUESTO GENERAL

6.4. PRESUPUESTO POR ESPECIALIDAD

- 6.4.1. PRESUPUESTO ESTRUCTURAS
- 6.4.2. PRESUPUESTO ARQUITECTURA
- 6.4.3. PRESUPUESTO INST. ELECTRICAS
- 6.4.4. PRESUPUESTO INST. SANITARIAS

Notas:

- El presupuesto de la especialidad de Inst. mecánica, especialidad de Inst. de comunicación será agrupado dentro de la especialidad de Inst. eléctricas, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto
- El presupuesto de la especialidad de equipamiento y mobiliario será agrupado dentro de la especialidad de arquitectura, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto.
- El presupuesto de impacto ambiental y del monitoreo arqueológico se incluirán en el sub presupuesto de Estructuras.

6.5. CALCULO DE FLETE TERRESTRE

6.6. DESAGREGADOS GASTOS GENERALES

6.7. DESAGREGADO GASTOS DE SUPERVISION

6.8. DESAGREGADO DE GASTOS DE GESTION DE PROYECTO

6.9. GASTOS DE CONTROL CONCURRENT

6.10. GASTOS DE JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS

6.11. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR ESPECIALIDAD

- 6.11.1. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ESTRUCTURAS
- 6.11.2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ARQUITECTURA
- 6.11.3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE INST. ELECTRICAS
- 6.11.4. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE INST. SANITARIAS

Nota:

- El análisis de costo de la especialidad de Inst. mecánica, especialidad de Inst. de comunicación será agrupado dentro de la especialidad de instalaciones eléctricas, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto, atendiéndose que el expediente técnico solo presentara 4 formulas polinómicas.
- El análisis de costo de la especialidad Inst. equipamiento y mobiliario será agrupado dentro de la especialidad de arquitectura, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto, atendiéndose que el expediente técnico solo presentara 4 formulas polinómicas.
- Los gastos de impacto ambiental y el de monitoreo arqueológico se incluirán en el sub presupuesto de Estructuras.

6.12. RELACION DE INSUMOS POR ESPECIALIDAD

- 6.12.1. RELACION DE INSUMOS DE ESTRUCTURAS
- 6.12.2. RELACION DE INSUMOS DE ARQUITECTURA

- 6.12.3. RELACION DE INSUMOS DE INST. ELECTRICAS
- 6.12.4. RELACION DE INSUMOS DE INST. SANITARIAS

6.13. FORMULAS POLINOMICAS POR ESPECIALIDAD

- 6.13.1. FORMULA POLINOMICA DE ESTRUCTURAS
- 6.13.2. FORMULA POLINOMICA DE ARQUITECTURA
- 6.13.3. FORMULA POLINOMICA DE INST. ELECTRICAS
- 6.13.4. FORMULA POLINOMICA DE INST. SANITARIAS

6.14. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

6.15. CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

7. MODELAMIENTO

7.1. MODELAMIENTO ARQUITECTONICO

7.2. MODELAMIENTO ESTRUCTURAL

7.3. MODELAMIENTO MEP

- 7.3.1. MODELAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
- 7.3.2. MODELAMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS
- 7.3.3. MODELAMIENTO DE INSTALACIONES MECANICAS
- 7.3.4. MODELAMIENTO DE INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

8. FICHA DE EVALUACION AMBIENTAL

9. FICHA TECNICA

10. ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS

11. ESTUDIO TOPOGRAFICO

12. EVALUACION DE RIESGOS DE DESASTRES (EVAR)

13. PANEL FOTOGRAFICO

14. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

15. PLANOS

15.1. TOPOGRAFIA

15.2. ARQUITECTURA

15.3. ESTRUCTURAS

15.4. INST. ELECTRICAS

15.5. INST. SANITARIAS

15.6. INST. COMUNICACIÓN

15.7. INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

15.8. MECANICA

16. ESTUDIOS BASICOS

16.1. ESTUDIO DE DEMANDA

16.1.1. ANTECEDENTES

16.1.2. MARCO NORMATIVO

16.1.3. HORIZONTE DE EVALUACIÓN

16.1.4. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

16.1.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

16.1.5.1. Población de Referencia

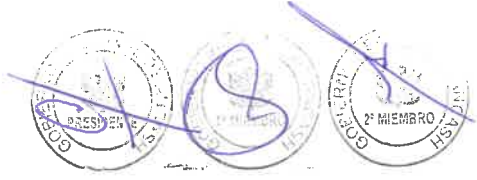
16.1.5.2. Población Demandante Potencial

16.1.5.3. Población Demandante efectiva

16.1.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

16.1.7. DETERMINACIÓN DE LA BRECHA

16.1.8. CONCLUSIONES



- 16.2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
- 16.3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 16.4. EVALUACIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (EVAR)
- 16.5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.
- 16.5.1. ANTECEDENTES.
- 16.5.2. ASPECTOS GENERALES.
- 16.5.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- 16.5.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.
- 16.5.5. EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD.
- 16.5.6. ESTIMACIÓN DE RIESGOS.
- 16.5.7. FORMATOS DE GESTIÓN DE RIESGOS.
- 16.5.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

17. ANEXOS

- 17.1. PANEL FOTOGRÁFICO, PRINCIPALMENTE DE LAS UBICACIONES PROYECTADAS DE LAS ESTRUCTURAS.
- 17.2. PANEL FOTOGRÁFICO CON IMÁGENES 3D DEL PROYECTO APROBADO Y RECORRIDO VIRTUAL
- 17.3. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO.
- 17.4. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO Y COPIA DEL TÍTULO DE PROPIEDAD
- 17.5. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.
- 17.6. FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE E INTERNET (DE SER EL CASO)
- 17.7. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN EL USO DE CANTERAS Y BOTADEROS CON LA RESPECTIVA AUTORIZACIÓN
- 17.8. DECLARACIÓN JURADA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.
- 17.9. FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO, CON PUNTO DE DISEÑO
- 17.10. CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN ESTIPULADA POR EL CONCESIONARIO.

18. PLAN DE CONTINGENCIA.

Corresponde al estudio y respuesta técnica y física que debe implementarse con fines de identificar un terreno adecuado en área y condiciones de acceso a ser usado temporalmente durante el tiempo que dure la intervención prevista sobre la Institución Educativa, como emplazamiento temporal para la colocación del equipamiento y mobiliario de la entidad de volver a ser utilizado por la entidad al término de la obra. Este plan deberá identificar el terreno, establecer su condición de uso, establecer la disponibilidad, establecer las condiciones, factibilidad y gestión para el uso como emplazamiento temporal para el desarrollo de las labores educativas. El plan de contingencia contempla entre otros:

- o Plano de ubicación del terreno destinado para servir de contingencia (área, disponibilidad, pendientes, accesos)
- o Plano de distribución de ambientes temporales y servicios a montar durante la contingencia
- o Documentos de Compromiso de la libre disponibilidad del predio, emplazamiento durante el tiempo de ejecución de la obra.

2.13 RESULTADOS ESPERADOS

Definido los contenidos mínimos de presentación del Expediente Técnico y los parámetros técnicos exigidos, se plantea la entrega del mismo en productos o secciones, llamados Entregables, las mismas que se someterán a evaluación y seguimiento técnico para su aprobación.

Asimismo, EL CONSULTOR asume la actualización del contenido y lo que ello demande, en todos los casos que la normativa vigente y los procesos de evaluación lo requiera.

De acuerdo a los plazos indicados de los presentes Términos de Referencia, el consultor deberá presentar el plan de trabajo y tres (3) entregables.

N°	ENTREGABLES
1	Plan de Trabajo
Primer entregable del consultor, el cual contiene:	
2	A. Estudio de Mecánica de Suelos B. Informe Técnico del Proyecto C. Levantamiento topográfico y Replanteo de Construcciones Existentes D. Concepto Arquitectónico (Principios Ordenadores, Elementos de Composición, Volumetría Integral)
Segundo entregable del consultor, el cual contiene:	
3	A. Estudio de Demoliciones B. Estudio de Evaluación Estructural C. Programa Arquitectónico D. Anteproyecto Arquitectónico E. Plan de Contingencia
Tercer entregable del consultor, el cual contiene:	
4	A. Proyecto integral de las Especialidades B. Proyecto integral de Arquitectura C. Diseño Estructural D. Diseño Eléctrico E. Diseño Mecánico F. Diseño de Instalaciones de Comunicación G. Diseño de Instalaciones Sanitarias e Hidráulicas H. Diseño de Agua potable/ Desagüe. I. Modelamiento 3D (Por cada especialidad)
Cuarto entregable del consultor, el cual contiene:	
5	A. Planilla de sustento de metros de cada una de las partidas con los croquis explicativos de ser el caso. B. Presupuesto C. Formulas Polinómicas D. Relación de Insumos E. Cálculo de Flete F. Desagregado de gastos generales G. Análisis de Costos Unitarios H. Cronograma de Ejecución de Obras I. Cronograma de Avance de Obra J. Calendario de Adquisición de Materiales K. Planos L. Anexos

En el cuarto entregable (sin ser limitativo) se deberá de presentar todo lo estipulado en el ítem 2.12 del presente.



Nota: Los tramites del CIRA, Certificación Ambiental, datos Catastrales, etc se deberán de realizar desde el primer entregable, presentando las constancias correspondientes del estado de estos trámites en cada entregable, con el fin de presentar todos estos certificados originales en el último entregable.

PLAN DE TRABAJO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA DE OBRA

- Establece el objetivo.
- Reconoce las limitaciones y facilidades.
- Fija las metas y objetivos particulares.
- Define responsabilidades en el equipo.
- Crea una estrategia.
- Establece los plazos (cronograma de reuniones)
- Determina los recursos necesarios.
- Cronograma para cada uno de los entregables, donde se incluya las reuniones que se desarrollaran con la supervisión y con los evaluadores de la entidad.

2.13.1 PRIMER ENTREGABLE

A. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el RNE, sus Títulos, Normas y Anexos, debiendo presentar (según os establece la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones), los requisitos exigidos:

ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACION Y CANTERAS PARA AGREGADO.

A continuación, se presentan los términos de referencia de los trabajos a realizar, que contienen los siguientes aspectos:

1. 1 OBJETIVOS

Mediante este Estudio Básico se pretende el logro de los siguientes objetivos:

- ✓ Obtención del Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, el cual deberá cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones', del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma vigente).
- ✓ Tomar conocimiento de las características y condiciones del suelo y subsuelo del predio ocupado por los establecimientos de Institución educativa; a fin de asumir las características físicas - mecánicas para la propuesta de cimentación del proyecto de edificación y/o restauración a ser ejecutado. Así mismo, efectuar las recomendaciones del caso para el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante

1.2 PRODUCTOS A ENTREGAR

Productos:

- ✓ Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, para el terreno de los establecimientos del Instituto Superior.
- ✓ Los cuales deberán cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones', del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma vigente).

1.3 NÚMERO Y PROFUNDIDAD DE LAS EXPLORACIONES (CALICATAS)

El servicio debe ser realizado considerando las siguientes características:

- ✓ De acuerdo a lo indicado en el artículo 15 de la norma E.050, se realizará el cálculo de la cantidad de puntos de exploración a realizarse en el estudio de mecánica de suelos.
- ✓ La profundidad de excavación de las exploraciones previstas, se determinará de acuerdo con lo establecido en el Art.14 ° de la Norma E.050; pero no podrá ser menor a 3.00 metros de profundidad.
- ✓ El estudio deberá cumplir con los requisitos de contenido, fondo y forma establecidos en la Norma E.050.- Suelos y Cimentaciones.

1.4 PREVISIONES A CARGO DE EL CONSULTOR

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

- ✓ Dada la profundidad de excavación requerida para las calicatas (3.00 m. mínimo), el personal de EL CONSULTOR deberá, en forma obligatoria y bajo responsabilidad exclusiva de éste, estar provisto y portar en todo momento los elementos y equipos de protección personal (EPP) mínimos necesarios: Casco, gafas, botas, guantes, uniforme, arneses, protección auditiva, etc., para la ejecución de las tareas en campo.
- ✓ Las excavaciones deberán, en todo momento, ser realizadas bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable, cumpliendo lo indicado en la norma E.050 del RNE sobre sostenimiento de excavaciones.

1.5 ALCANCE DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN.

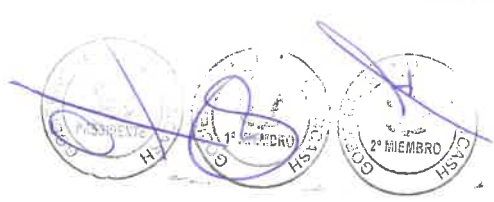
El estudio requerido tiene carácter definitivo, y busca determinar las condiciones y características del suelo y subsuelo del predio en el cual se edifique los establecimientos de la institución educativa.

EL CONSULTOR elaborará los Estudios de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación tomando en cuenta, necesariamente, las consideraciones de las Normas Técnicas de edificaciones vigentes E.050 Suelos y Cimentaciones, E.020 Cargas y E.030 Diseño Sismo Resistente, todas incluidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes; así como en los demás requerimientos técnicos de LA ENTIDAD.

Cada estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen; sin embargo, se considera, como mínimo, los siguientes trabajos y aspectos:

1.6 TAREAS A DESARROLLARSE

- ✓ Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- ✓ Contratación de personal de apoyo.
- ✓ Demolición de losas, pisos o sardineles para excavación.
- ✓ Excavación de calicatas y extracción de muestras bajo la dirección y supervisión del profesional responsable del estudio.
- ✓ Relleno y compactación de calicatas.
- ✓ Reposición de jardines y/o resane de pisos, según corresponda.
- ✓ Eliminación de excedentes y limpieza del lugar de trabajo.
- ✓ Trabajo de Laboratorio: Ensayos requeridos por el artículo 14 de la Norma E.050. (tabla 2)
- ✓ Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnicos y Certificaciones correspondientes.
- ✓ Obtención de las autorizaciones que correspondan para realizar los estudios.



NORMA APLICABLE	
DESCRIPCIÓN	NORMA APLICABLE

SUELOS. Método de ensayo de penetración estándar SPT.	NTP 339.133
SUELOS. Método para la clasificación de suelos con propósitos de ingeniería (sistema unificado de clasificación de suelos SUCS).	NTP 339.134
SUELOS. Método de ensayo estándar para la densidad y peso unitario del suelo in situ mediante el método del cono de arena. **	NTP 339.143
SUELOS. Métodos de ensayos estándar para densidad in situ del suelo y suelo agregado por medio de métodos nucleares (profundidad superficial).	NTP 339.144
SUELOS. Ensayo de penetración cuasi-estática profunda de suelos con cono y cono de fricción (CPT). ***	NTP 339.148
SUELOS. Descripción e identificación de suelos. Procedimiento visual - manual.	NTP 339.150
SUELOS. Método de ensayo normalizado para la capacidad portante del suelo por carga estática y para cimientos aislados.	NTP 339.153
SUELOS. Método normalizado para ensayo de corte por vetea de campo de suelos cohesivos.	NTP 339.155
SUELOS. Método de ensayo normalizado para la auscultación con penetrometro dinámico ligero de punta cónica (DPL).	NTP 339.159
SUELOS. Práctica para la investigación y muestreo de suelos por perforaciones con barraena.	NTP 339.161
SUELOS. Guía normalizada para caracterización de campo con fines de diseño de ingeniería y construcción.	NTP 339.162
SUELOS. Método de ensayo normalizado de corte por vetea en miniatura de laboratorio en suelos finos arcillosos saturados.	NTP 339.168
SUELOS. Práctica normalizada para la perforación de núcleos de roca para la investigación del sitio.	NTP 339.173
SUELOS. Método de ensayo normalizado para la medición de la densidad de suelos y rocas in-situ por el método de reemplazo con agua en un pozo de exploración.	NTP 339.253
SUELOS. Métodos de ensayo estándar para la determinación de la densidad y peso unitario de suelos in situ por el método del balón de jete.	NTP 339.256
Método de ensayo normalizado para la medición del potencial de colapso de suelos.	NTP 339.163
Cono Dinámico Superpesado (DPSH) - ver ANEXO II	UNE 103-801
Auscultación Dinámica mediante el Cono Tipo Peck (CTP)	(ver ANEXO III)
Método de ensayo estándar para pruebas de integridad de impacto con baja deformación en cimentaciones profundas (Standard test method for low strain impact integrity testing of deep foundations)	ASTM D5882
Métodos de ensayo estándar para cimentaciones profundas bajo carga lateral. (Standard test methods for deep foundations under lateral load)	ASTM D3966.

A su vez en el artículo 16.2.8 de la norma E.050 indica: En concordancia con la NTE E.030 Diseño Sismo resistente, el EMS o el PM, proporcionan de acuerdo al perfil (refiriéndose al perfil del tipo de suelo) encontrado.

La norma E.030, exige la ejecución de estudios de sitio para proyectos específicos, es preciso indicar que toda acción sísmica puede ser modificada por efecto de la topografía, estratos de suelo y considerando que edificaciones ubicadas en partes altas y de topografía accidentada sufren mayor daño frente a las solicitaciones sísmicas como es el caso del área a intervenir. Al respecto se exige la ejecución de ensayos indicados en el artículo 12, de la norma E.030.

También, de acuerdo a lo indicado en el artículo 12.1.1 de la norma E.030 indica: Para efectos de esta norma, los perfiles de suelo se clasifican tomando en cuenta la velocidad promedio de propagación de las ondas de corte, alternativamente, para suelos granulares (...) Estas propiedades se determinan para los 30 m superiores del perfil del suelo medidos desde el nivel de fondo de cimentación.

En mérito a lo indicado en los párrafos anteriores, se solicita al consultor la realización de los ensayos necesarios para determinar el parámetro de la velocidad de onda de corte que permita identificar correctamente el perfil de suelo hasta la profundidad requerida por normativa. Siendo que en los términos de referencia se hace mención al cumplimiento de lo indicado en la norma E.050.

1.7 TRABAJOS DE CAMPO

- ✓ Se excavarán las calicatas y se extraerán muestras según la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones.
- ✓ La profundidad de excavación será la que determine la aplicación de la Norma E.050, pero nunca será menor a 3.00 metros de profundidad, o hasta hallar suelo rocoso que impida profundizar la excavación. Si se encontrase roca, se debe llevar a cabo una verificación de su calidad, por un método adecuado, en una longitud mínima de 3 metros.
- ✓ Las calicatas se ubicarán estratégicamente, considerando la ubicación de las edificaciones, de manera tal que se obtenga un perfil longitudinal a lo largo y ancho de todo el terreno, teniendo en cuenta las consideraciones especificadas en la Norma E.050.
- ✓ Relleno de calicatas y/o reposición de jardines y/o resane de pisos, según corresponda, así como la eliminación de excedentes y limpieza del lugar de trabajo.
- ✓ Toma de muestras alteradas y/o inalteradas a las profundidades indicadas para realizar los ensayos de laboratorio respectivos.
- ✓ Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado y la estratigrafía.
- ✓ Sondeos y ensayos geofísicos.

1.8 ENSAYOS DE LABORATORIO

En el laboratorio se realizará los siguientes ensayos estándar de las muestras obtenidas en cada una de las calicatas del establecimiento de la institución educativa, según corresponda, siguiendo las normas técnicas correspondientes.

- ✓ Contenido de humedad.
- ✓ Análisis de Granulometría.
- ✓ Límite líquido, límite plástico, índice de contracción, índice de plasticidad (límite de atterberg)
- ✓ Peso específico relativo de sólidos
- ✓ Análisis de balasto
- ✓ Clasificación de suelos (SUCS). Sistema Drenaje.
- ✓ Peso Volumétrico de Suelo cohesivo.
- ✓ California Bearing Ratio ASTM D-1883. MTC - E132
- ✓ Análisis químico de agresividad del suelo.
- ✓ Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática).



- ✓ Ensayos para determinar la Densidad.
- ✓ Ensayo Triaxial.
- ✓ Prueba de compresión.
- ✓ Ensayo para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.

1.9 ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN Y DE ESTABILIDAD DE TALUDES

Análisis de cimentación:

- ✓ Se realizará el análisis de posibles calzaduras en los terrenos colindantes y/o edificaciones existentes, de tal manera de garantizar la seguridad estructural de las edificaciones existentes, así como las proyectadas.
- ✓ Deberá analizar y evaluar el tipo de suelo con fines de cimentación y estabilidad de taludes, así mismo, recomendar el tipo de cimentación y muro de contención, considerando la propuesta arquitectónica y de ser el caso el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.
- ✓ Estabilidad de Taludes, de existir taludes dentro del terreno del establecimiento de la institución - Educativa o colindante a este que generen algún nivel de riesgo
- ✓ Se deberá realizar el análisis de estabilidad de taludes (parámetros necesarios), a fin de determinar la seguridad estructural de las edificaciones y obras proyectadas.
- ✓ Para el Estudio de estabilidad de taludes, el CONSULTOR deberá tomar en cuenta el estudio geotécnico y las investigaciones de campo serán realizados con el objeto de identificar los problemas de estabilidad de taludes, averiguar sus causas, así como diseñar las soluciones.
- ✓ El CONSULTOR definirá los taludes de diseño en cortes y terraplenes y métodos para preservar su estabilidad.
- ✓ Para los taludes con problemas, la evaluación se realizará estimando los parámetros de resistencia correspondientes (de ser el caso ensayos triaxiales) y analizando los mecanismos de falla, para factores de seguridad conservadores. Se realizarán estudios hidrogeológicos, en todos los taludes de corte y de relleno, donde haya riesgo en la estabilidad de los taludes
- ✓ Se debe presentar los diseños específicos para la estabilización de los taludes incluyendo las recomendaciones para el manejo físico de los mismos. Los planos de diseño detallado de estabilidad de taludes se presentarán a una escala de 1: 1.000, con intervalos de curvas de nivel cada 1 m, mostrando las condiciones naturales de la existencia de fallas.
- ✓ El estudio de estabilidad de taludes y terraplenes involucra el levantamiento y dibujo de planos topográficos del sector, escala 1: 1000, el muestreo de campo para ensayos triaxiales, la prospección sísmica, el análisis de estabilidad para los diferentes tipos de suelos y los métodos de estabilización, el análisis dinámico considerando los aspectos sísmológicos y la resistencia dinámica de suelos cohesivos y granulares.
- ✓ El modelado de la estabilidad de taludes se podrá analizar con cualquier Software de propiedad del CONSULTOR.

1.10 RESULTADOS

- ✓ EL CONSULTOR presentará cada producto, que contendrá como mínimo, según la Norma E.0.50. 'Suelos y Cimentaciones' del RNE, lo siguiente:
- ✓ Ensayos de laboratorio de propiedades físicas de los suelos
- ✓ Ensayos de laboratorio de propiedades mecánicas de los suelos.
- ✓ Ensayos de laboratorio de propiedades químicas de los suelos.
- ✓ Registros de exploración de campo.
- ✓ Plano de ubicación de calicatas.
- ✓ Perfil estratigráfico.
- ✓ Perfiles de suelo tomando en cuenta la velocidad promedio de propagación de las ondas de corte

B. INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO

GENERALIDADES

- ✓ Objetivo del Estudio.
- ✓ Ubicación y Acceso a la Zona de Estudio.
- ✓ Características del Proyecto.
- ✓ Geología General y Local.
- ✓ Geomorfología
- ✓ Fenómenos de Geodinámica Externa.
- ✓ Zonificación sísmica y parámetros.
- ✓ Hidrología e Hidrografía.

EXPLORACIÓN DE CAMPO

- ✓ Trabajos de Campo.
- ✓ Muestreo y registro de Exploración.

ENSAYOS DE LABORATORIO (resumen de los ensayos realizados)

- ✓ Contenido de humedad
- ✓ Análisis granulométrico
- ✓ Límite líquido límite plástico, límite de contracción, índice de plasticidad (límite de atterberg)
- ✓ Peso específico relativo del sólidos
- ✓ Clasificación de suelos (SUCS)
- ✓ Peso Volumétrico de Suelo cohesivo.
- ✓ Proctor Modificado ASTM D-1557, MTC- E11S
- ✓ California Bearing Ratio ASTM D-1883, MTC - E132
- ✓ Análisis químico de agresividad del suelo.
- ✓ Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática)
- ✓ Densidad.
- ✓ Ensayo Triaxial
- ✓ Ensayo para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos
- ✓ Ensayo geofísico.

CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA DE LA CIMENTACIÓN

- ✓ Perfil Estratigráfico.
- ✓ Nivel Freático
- ✓ Nivel de Cimentación (Df)

ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN

- ✓ Capacidad Admisible de Carga.
- ✓ Cálculo de Asentamientos totales.
- ✓ Análisis de colapsabilidad y/o licuefacción del suelo y/o expansividad (en caso se encuentren condiciones geotécnicas de suelo desfavorables, según los Artículos 35º, 37º o 38º de la norma E.050).
- ✓ Análisis y evaluación de las características físicas y dinámicas del suelo
- ✓ Parámetros de empuje lateral de Tierras.
- ✓ Recomendaciones para pisos interiores, losas y veredas.
- ✓ Recomendaciones para el diseño de calzaduras o muro anclado, en caso requiera.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones (Incluir formato obligatorio de la hoja de resumen de las condiciones de cimentación Anexo I de E.050).
- ✓ Tablas o Anexos.

ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES

- ✓ Coeficiente sísmico
- ✓ Metodología de análisis
- ✓ Criterio de diseño
- ✓ Condiciones analizadas
- ✓ Resultados obtenidos
- ✓ Conclusiones y recomendaciones



OTROS

- ✓ Ensayos de Laboratorio
- ✓ Estudio de canteras, deberá de presentar el estudio de mecánica de suelos, y el potencial de explotación de la misma.
- ✓ Informe de capacidad de Botaderos.
- ✓ Perfiles Estratégicos de las Calicatas.
- ✓ Cálculos de la Capacidad Portante.
- ✓ Album fotográfico (con vistas de excavación, inspección y tapado de cada calicata. Debe estar debidamente referenciada)
- ✓ Certificado de calibración de los equipos del laboratorio.
- ✓ Constancia de visita del profesional responsable, visada por algún representante del Establecimiento de la Institución Educativa.
- ✓ Copia simple del certificado de habilidad profesional.

PLANOS

- ✓ Ubicación georreferenciada
- ✓ Ubicación georreferenciada (UTM) de las calicatas en un plano de ubicación del terreno, debidamente acotada, de manera tal que permita ubicar su posición con respecto a un hito topográfico o edificación existente. Escala 1/100 a 1/200.
- ✓ Perfil estratigráfico por punto investigado.
- ✓ Perfil longitudinal (min.01') y perfil transversal (min.01') que muestre la estratigrafía de más de un punto de investigación y la profundidad de desplante Df.
- ✓ Planos de Ubicación de Canteras
- ✓ Planos de Ubicación de Botaderos.
- ✓ Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.

C. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y REPLANTEO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES

1.1 OBJETIVO

Mediante este Estudio Básico se pretende el logro de los siguientes objetivos:
Obtener el levantamiento topográfico del predio que ocupan los establecimientos del Instituto de Educación Superior.
Obtener la planimetría y altimetría de los componentes al recinto interno y a nivel de vértices y perímetro del volumen de las edificaciones existentes; y de las vías y senderos internos y externas colindantes al establecimiento, para determinar la posición exacta y geo-referenciada, enlazada a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional en el DATUM WGS 84. Sistema de Proyección Cartográfica UTM, Zona18.
Obtención de los planos de distribución arquitectónica integral de las edificaciones.

1.2 PRODUCTOS A ENTREGAR

Producto:
Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de los establecimientos de la Institución Educativa.

1.3 PREVISIONES A CARGO DE EL CONSULTO

- Se deberá tener en consideración lo siguiente:
- o El personal de EL CONSULTOR deberá, en forma obligatoria y bajo responsabilidad exclusiva de éste, estar provisto y portar en todo momento los elementos y equipos de protección personal (EPP) mínimos necesarios: Casco, gafas, botas, guantes, uniforme, arneses, protección auditiva, etc., para la ejecución de las tareas en campo.
 - o El levantamiento topográfico deberá, en todo momento, ser realizado bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable.

- o El servicio incluye las tareas de: movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, así como la reposición de los elementos de la infraestructura que se vea afectada a consecuencia del servicio.

1.4 ALCANCE DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO

EL CONSULTOR deberá efectuar el levantamiento topográfico del terreno y arquitectónico de las edificaciones, correspondiente para cada Establecimiento de Institución Educativa.

De acuerdo con lo indicado en los presentes Términos de Referencia, EL CONSULTOR realizará el levantamiento topográfico de la totalidad del terreno, y de todas las construcciones y elementos.

Se identificará los puntos de conexión y/o suministro, las redes y elementos existentes que correspondan a los servicios básicos de: drenaje pluvial, desagüe, agua potable, energía eléctrica, comunicaciones, etc. Se identificarán: Buzones, cajas de registro, cajas de medidores, etc. Así también, las redes sanitarias, pluviales y eléctricas, etc. de terceros que crucen, invadan o bordeen al Establecimiento de Institución Educativa y que sean ajenas al mismo.

Documentación o marcación en el campo de los vértices del terreno a levantar. Así como también se documentarán los Bench Mark (BM) ubicados en lugares estratégicos y visibles para los replanteos del proyecto. De la misma manera se realizará con el establecimiento de puntos de control geodésico.

Se deberán enlazar el levantamiento topográfico, al sistema geo referenciado nacional mediante la utilización de puntos geodésicos oficiales proporcionados por el IGN cerca de la zona.

1.5 TAREAS A DESARROLLARSE PARA CADA ESTABLECIMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

Reconocimiento de Campo:

Se realizará el respectivo reconocimiento de campo de forma pormenorizada, para definir las actividades y estrategias de trabajo a efectuar que conduzca a obtener el resultado óptimo de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos.
Evaluar los horarios adecuados para los trabajos de campo que permitan un mejor avance de las labores a realizar, considerando la enorme afluencia de público a este Institución Educativa nacional.
Realizar las primeras coordinaciones con las personas encargadas de controlar las actividades dentro del recinto de la Institución Educativa.
Toma de vistas fotográficas, que deberán ser comentadas.

Establecimiento de la Poligonal de Apoyo Topográfico

- ✓ Se establecerá una poligonal de apoyo topográfico, que será calculada, alcanzado el cuadro respectivo en el Informe Técnico.
- ✓ Los vértices de la poligonal de apoyo serán marcados y/o monumentos, considerando las exigencias y limitaciones que se considere en la zona en estudio, con fierro corrugado u otro material adecuado, y pintados de color amarillo (si lo es permitido).
- ✓ Se marcarán o monumentarán estratégicamente la poligonal principal de apoyo, que será nivelada geoméricamente con el equipo topográfico Nivel de Ingeniero, en base a la cota de los BMs Oficiales del IGN, elevación geoidal o cota de buzón de alcantarillado de vía colindante.
- ✓ Esta poligonal será nivelada por el método geométrico con un nivel de ingeniero que contará como mínimo con una precisión de +/- 1mm.
- ✓ Las coordenadas de posición y elevaciones de la poligonal principal de apoyo deben ser compensadas y ajustadas, para así minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos topográficos Estación Total y Nivel de Ingeniero respectivamente.



Levantamiento Altimétrico

- ✓ Las cotas de los Bench Mark (BM) de la poligonal topográfica de apoyo, deberán ser niveladas geométricamente con equipo topográfico.
- ✓ De no encontrarse BMs de la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto, previa coordinación y aprobación del GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, se podrá emplear la altura geoidal resultante de un punto, procesado con el modelo geoidal EGM96 o EGM2008. Otra alternativa aceptable es considerar la cota de buzón de desagüe que se encuentre en la vía externa colindante.
- ✓ Se empleará la Estación Total para obtener la altimetría de los detalles del área del recinto en estudio, con el fin de poder interpolar curvas de nivel a una equidistancia entre las curvas de un (0.5) metro.
- ✓ Se adjuntará en el Informe del servicio la libreta de campo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control Topográfico de la poligonal de apoyo, adjuntándose también la ficha técnica del BM, de ser el caso.

Levantamiento Planimétrico

- ✓ El levantamiento planimétrico se efectuará con la Estación Total, empleando el método de radiación a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de control auxiliares necesarios establecidos.
- ✓ Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno interno y externo accesibles colindantes a los establecimientos y/o terrenos, tales como: muros perimétricos de límite existente, vértices superficiales de volumen de edificaciones, vías de acceso, rampas, escaleras, escalinatas, veredas, jardines, árboles, sardineles, pozos a tierra, cajas de agua, cajas de desagüe, buzón eléctrico, buzón telefónico, buzón de alcantarillado, muros bajos, cercos, barandales, postes; y otros relevantes necesarios al estudio del Proyecto.

Levantamiento General.

- ✓ Ubicación y localización del establecimiento de la Institución Educativa.
- ✓ Planta General del establecimiento, por pisos (incluye techos). Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados.
- ✓ Cortes Generales del establecimiento, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados.
- ✓ Elevaciones Generales del establecimiento, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. Se levantará el cerco perimétrico existente indicando su altura y espesor indicando de que materiales está, hecho; finalmente se medirá la altura visible de los sobre cimientos de estos muros.
- ✓ Cuadro General de Áreas.
- ✓ Registro fotográfico que incluya las fachadas y los espacios interiores del inmueble, así como de las calles circundantes donde está ubicado el inmueble, que permita la lectura del perfil urbano.
- ✓ Documentos de propiedad.
- ✓ Levantamiento arquitectónico por planta de cada edificación (incluye techos, terrazas, azoteas y sótanos) debidamente acotado. Para los muros levantados se considera la obtención de la altura visible del sobre cimiento; así como sus características (materiales).
- ✓ Levantamiento topográfico externo hasta 15 - 20m alrededor del perímetro del Establecimiento de la Institución Educativa para obtener la Topografía perimetral externa.
- ✓ Definición de riesgos evidentes (superficiales) encontrados que afectan o afectarán al Establecimiento de la Institución Educativa como taludes de suelo en proceso de desprendimiento, afloramientos superficiales de agua, humedades de muros cimientos, muros inclinados a punto de volcarse, invasiones al terreno de terceros e instalaciones de terceros que crucen o invadan al terreno, etc.

Definición de la cota o nivel de piso de cada planta.

- ✓ Definición de usos de los ambientes.

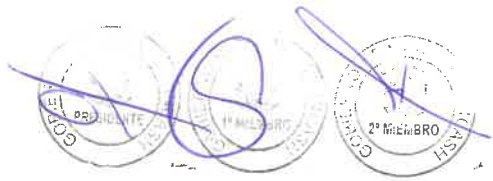
- ✓ Codificación de ambientes.
- ✓ Definición de áreas útiles por ambiente, piso y edificación.
- ✓ Indicación de vanos (Tipos, materiales y dimensiones).
- ✓ Secciones o cortes transversales y longitudinales de cada edificación. Acotadas.
- ✓ Elevaciones o fachadas de cada edificación (Todas).
- ✓ Anexo fotográfico comentado.
- ✓ Levantamiento de información de la situación actual y diagnóstico de las instalaciones eléctricas existentes (suministro eléctrico, tableros eléctricos redes eléctricas de iluminación, tomacorriente, fuerza y otros).

Posicionamiento GPS DIFERENCIAL en 02 Puntos de Control

- ✓ La determinación de puntos de control geodésico se debe desarrollar en base a los lineamientos del "Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos" del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- ✓ Se deberán colocar como mínimo dos (2) puntos de control geodésico de orden C, que serán sustentados en el Reporte de post-proceso de línea base. El tiempo de observación para cada uno de los puntos de control será de 02:00 horas como mínimo. De acuerdo al Reglamento Nacional Catastral actual es 30 min. más 2 min. por cada kilómetro de distancia del punto geodésico o ERP base del IGN. Estos dos (2) puntos de control geodésico formarán parte o serán amarradas a la poligonal de apoyo topográfico.
- ✓ Se utilizará como Punto Base de enlace geodésico, aquellos que pertenecen a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional - REGGEN, teniendo en cuenta los estándares de precisión geométrica de la Tabla 1 del Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos, utilizando para el caso como mínimo puntos de Orden "B".
- ✓ Se deberá utilizar equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia, realizando la toma de datos mediante el método estático, recomendándose usar una configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 10" como máximo y un PDOP menor a 5.
- ✓ Se presentará en el Informe del servicio las Fichas de Valores de los puntos de control geodésico, que serán elaboradas de acuerdo al modelo del IGN (formato referencial), firmadas por el profesional encargado proveedor del servicio.

1.6 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO (de cada Establecimiento de la Institución de Educación Superior

- ✓ Memoria Descriptiva.
- ✓ Panel Fotográfico comentado.
- ✓ Plano de Ubicación y Localización: a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacionales predial catastral.
- ✓ Plano Perimétrico. Indicando linderos, colindancias, perímetro y ángulos.
- ✓ Plano Topográfico General. Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84, proyección UTM, zona 18.
- ✓ Planos de distribución arquitectónica del inmueble. Plantas de conjunto y por edificación (Plantas por piso, elevaciones, secciones transversales y longitudinales) muy coherentes con la realidad.
- ✓ Cuadro de áreas: Terreno, construida (por piso), techada y libre.
- ✓ Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos (mínimo) de control geodésico y de la ERP Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.
- ✓ Libreta de campo, en Excel, con el cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control de la Poligonal Principal Topográfica.
- ✓ Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados.
- ✓ Planta General del establecimiento, indicando las edificaciones existentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.
- ✓ Las edificaciones existentes deberán ser identificadas numéricamente (Pabellón 1, pabellón 2, etc.). La identificación será replicada en todos los planos que corresponda. Planta Plot Plan. A escala 1/200 o 1/250.
- ✓ Cortes Generales del establecimiento, transversales y longitudinales. Se



- deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.
- ✓ Elevaciones Generales del establecimiento, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.

1.7 RESULTADOS

EL CONSULTOR presentará el siguiente producto, que contendrá como mínimo:
Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de cada Establecimiento de la Institución Educativa:

Informe Técnico Topográfico en original y copia que contendrá como mínimo:

- ❖ Memoria Descriptiva:
 - ❖ Antecedentes
 - ❖ Objetivo del estudio
 - ❖ Ubicación y Accesibilidad al terreno
 - ❖ Descripción del terreno existente
 - ❖ Descripción de las edificaciones existentes, en caso corresponda.
 - ❖ Descripción Técnica de los servicios básicos existentes, en caso corresponda (Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía, etc.).
 - ❖ Descripción de las instalaciones superficiales y aéreas de terceros que crucen, invadan, bordeen al Establecimiento de la Institución Educativa.
 - ❖ Especificaciones Técnicas de los Equipos Empleados. Certificado de calibración del equipo topográfico utilizado (copia legalizada).
 - ❖ Metodología empleada.
 - ❖ Trabajo de Campo
 - ❖ Trabajo de Gabinete
 - ❖ Datos Técnicos del predio existente
 - ❖ Área del Terreno. Perímetro
 - ❖ Vértices, ángulos y lados del terreno
 - ❖ Línderos y medidas perimétricas
 - ❖ Superficie del predio, Altitud.
 - ❖ Coordenadas UTM, Orientación (norte magnético).
 - ❖ Servicios Básicos Existentes: agua, alcantarillado, energía eléctrica, etc.
 - ❖ Planos de ubicación de la red matriz, buzones y red trifásica
 - ❖ Conclusiones y Recomendaciones
- ❖ Panel Fotográfico comentado.
 - ❖ Plano Topográfico General. Curvas de nivel. Puntos topográficos. Vértices. Ángulos. Coordenadas UTM. Graficar las curvas de nivel cada 0.50 o cada 0.1 m de acuerdo a si el terreno es plano o presenta pendiente. Indicar y monumentar en campo (hitos) los Benchs Marks utilizados con coordenadas UTM con cotas absolutas.
 - ❖ Plano Perimétrico. Áreas, perímetro, colindancias, vías.
 - ❖ Plano de Ubicación y Localización: a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacionales predial catastral.
 - ❖ Plano comparativo del terreno. Diferenciando los límites de propiedad del terreno existente y del terreno según la Partida Registra Achurando las áreas no coincidentes, de existir variaciones, estas deberán estar dentro del margen de las tolerancias catastrales-registrales según la Directiva N°01-2008-SNCP/CNC "Tolerancias catastrales-registrales" y sus modificatorias resolución N°02-2010-SNCP/CNC- N°04-2010- SNCP/CNC.
 - ❖ Identificar interferencias existentes como: buzones, medidores de agua y luz, postes, semáforos, tanques elevados, cisternas, árboles, cercos verdes, ancho de vía, bermas, u otros elementos existentes. Así también, las redes sanitarias, pluviales y eléctricas, etc. de terceros que crucen, invadan o bordeen al Establecimiento de la Institución Educativa y que sean ajenas al mismo.
 - ❖ Plano de Secciones Transversales y Longitudinales para el Establecimiento de la Institución Educativa serán en general espaciadas cada 5 a 10 m entre sí muy

coherentes con la realidad, y los perfiles longitudinales de cada lado perimetral del terreno a intervenir indicando los anchos de vías y las interferencias existentes. Para el perímetro del Establecimiento de la Institución Educativa se deberá realizar cortes cada 5m para el análisis del cerco perimétrico.

- ❖ Plano de secciones con ancho de las vías colindantes. Descripción de las vías. Vistas fotográficas del perímetro exterior al terreno.
- ❖ Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos de control geodésico y de la ERP Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.
- ❖ Libreta de campo, en Excel, con el cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control de la

- ❖ Poligonal Principal Topográfica.
- ❖ Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados.
- ❖ Un (01) CD con el Informe Técnico Topográfico (en Word y Excel), con la data topográfica en formato CSV Y DWG, sistema de proyección de coordenadas UTM y en el Sistema Geocéntrico WGS84
- ❖ Copia de Puntos Geodésicos de cota de BM oficial (IGN), de corresponder.
- ❖ Partida Registral del Terreno.
- ❖ Puntos topográficos en formato Excel (archivo digital), nivelación Topográfica desde el punto de cota fija (BM oficial) a los BMs.
- ❖ BMs de la zona estudiada (monumentar BMs, cada BM deberá llevar inscrita la cota nivelada).
- ❖ Planta General del establecimiento.
- ❖ Cortes Generales del establecimiento espaciados cada 5 a 10m entre sí y para el perímetro cada 5m.
- ❖ Elevaciones Generales del establecimiento.
- ❖ Planos del levantamiento arquitectónico:
 - ❖ Plantas de distribución interna de cada edificación, por piso.
 - ❖ Secciones o Cortes de las edificaciones.
 - ❖ Fachadas o Elevaciones de las edificaciones.
 - ❖ Plantas de techos de cada edificación.
- ❖ Cuadro General de Áreas por zonas, edificios y plantas.
- ❖ Constancia de visita del profesional responsable, visada por algún representante del establecimiento de la Institución Educativa.
- ❖ Copia simple del certificado de habilidad profesional.

Nota:

- ❖ La escala de los planos establecidas de acuerdo a las Normas Técnicas Nacionales y en formato adecuado a escalas: 1/500; 1/1.000; 1/2.500; 1/5.000 o 1/10.000 según corresponda.
- ❖ Los planos emplearán el membrete que será alcanzado, en su oportunidad, por la Sub Gerencia de Inversiones.
- ❖ Los planos estarán firmados por el profesional encargado proveedor del servicio, con colegiatura y habilitación profesional vigente; y presentados en formatos A3, A2, A 1 o A0, doblados en A4.
- ❖ Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84 y PSAD56, proyección UTM, zona 18, etc.

D. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El planteamiento de diseño arquitectónico, debe ser conceptualizado acorde a la zona bioclimática en cuanto a su clima, su cultura, su entorno en el cual se encuentra el proyecto.

a. PRODUCTOS A ENTREGAR

Se presentará un informe el cual deberá de contener:

- los principios ordenadores (ritmo, jerarquía, simetría)
- los elementos de composición



- la volumetría integral

2.13.2 SEGUNDO ENTREGABLE

A. ESTUDIO DE DEMOLICIONES

1.1 OBJETIVOS

Definir si la infraestructura existente se mantendrá, se desmontará o será demolida en base al sustento presentado, en base a ello se podrá definir si el proyecto será obra nueva en su totalidad o contará con ambientes existentes, esto definirá el dimensionamiento y ambientes del programa arquitectónico.

1.2 CUANDO PRESENTAR EL ESTUDIO DE DEMOLICIONES

Cuando hay estructuras existentes en el área del Proyecto descrito en la Partida Registral, aplica presentar un estudio de demolición.

Las Estructuras que se encuentran fuera del área del proyecto (Partida Registral) no podrán ser intervenidas como parte del Proyecto.

1.3 CONTENIDO DE UN EXPEDIENTE TÉCNICO DE DEMOLICIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA:

1. Antecedentes y Descripción
Antecedentes y Descripción de cada estructura existente mediante cuadros y gráficos, adjuntando vistas fotográficas.
2. Alcance de la demolición (Que se va a demoler, mantener, desmontar etc.
Solo mantener estructuras que serán parte del Plan de Contingencia y/o anteproyecto de arquitectura
Presentar una lista con la Infraestructura existente y su alcance. Esta información se utilizará en los cálculos de la Demanda.
3. Procedimiento de demolición + Marco Normativo: SST y GMRS.

Se considerará la siguiente información:

- Marco Normativo
- Equipo de Trabajo y Charra de 5 minutos
- Equipos de Protección Personal
- Herramientas Manuales y Equipos Mecánicos a Emplear
- Trabajos Preliminares
- Procedimiento de Demolición
- Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Condiciones para la Gestión y Manejo de Residuos
- Evacuación de Escombros

INFORME TÉCNICO:

1. Estado de Conservación (de cada módulo y obra exterior)
Indicar el Estado Actual de los Elementos Estructurales en cada bloque, mediante un cuadro donde se indique el nombre del elemento, material y el estado de conservación, sustentar con vistas fotográficas.
2. Sustento Técnico de Demolición (si se va demoler) o Verificación Estructural (Evaluación Estructural) (si se va mantener), dentro del Marco Normativo vigente.
 - 2.1. Problemas Estructurales en cada uno de los Bloques o sus elementos estructurales
 - 2.2. Problemas Arquitectónicos (Funcionales)

2.3. Verificación de Funcionalidad Estructural

PLANO DE DEMOLICIÓN

1. Infraestructura existente y Curvas de Nivel
2. Señalar Alcance de la Demolición
3. Cuadro Resumen.

B. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL

En el caso de que algunos bloques se decidan mantener en el programa arquitectónico se deberá realizar el estudio de evaluación estructural.

1.1 OBJETIVOS

Mediante este Estudio se pretende la obtención de la Evaluación Estructural de los módulos que se decidan mantener dentro del programa Arquitectónico.

1.2 PRODUCTOS A ENTREGAR

Estudio de Evaluación Estructural de los módulos que se decidan mantener dentro del programa Arquitectónico.

1.3 ALCANCE DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.

El alcance definido comprende para todos los módulos que se mantendrán en el programa arquitectónico del proyecto.

1.3.1 Pruebas y Ensayos en elementos estructurales de Concreto.

- ✓ Toma de testigos y obtención de ensayos de verificación de la calidad y resistencia del concreto estructural de las edificaciones existentes.
- ✓ Detalle de las auscultaciones realizadas: tipo de acero encontrado.
- ✓ Incluye el Informe Técnico correspondiente.
- ✓ Incluye el resane de la reposición del concreto en las exploraciones efectuadas.

1.3.2 Escaneo de Armadura interna de Acero en elementos estructurales de Concreto.

- ✓ Escaneo y obtención de la armadura y estribos de acero en los elementos estructurales de las edificaciones existentes.
- ✓ Incluye el Informe Técnico correspondiente.

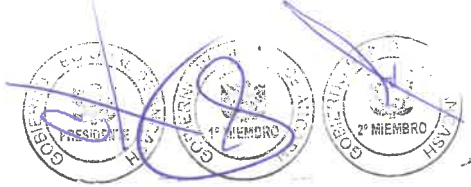
1.3.3 Auscultación de las Cimentaciones

- ✓ Se realizará la Auscultación de las cimentaciones a fin de determinar la profundidad de desplante, tamaño de las cimentaciones y la toma de muestras de concreto.

1.4 INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DE LA EDIFICACIÓN

Inspección técnica de campo

- ✓ Evaluación del estado situacional de la estructura de la Institución Educativa.
- ✓ Evaluación y conclusiones de los resultados de ensayos a compresión de testigos diamantinos, determinación de la $f'c$ representativa.
- ✓ Evaluación y conclusiones del escaneo de las armaduras de acero de los elementos estructurales.
- ✓ Determinación de la geometría de los elementos estructurales (Secciones de columnas, vigas, losas, placas, muros: cuantía de refuerzo, etc.).
- ✓ Evaluación de las condiciones de estabilidad y riesgo potencial de la estructura de la Institución Educativa.
- ✓ Definición de niveles de daños, de existir: desplazamientos, deformaciones o asentamientos, agresión química externa, entre otros; en los elementos estructurales y no estructurales.
- ✓ Definición de las cargas y sobrecargas que afectan la estructura.
- ✓ Definición de parámetros sísmicos para el análisis.



- ✓ Diagnóstico, análisis y estudio de vulnerabilidad Estructural de la edificación, detallado y completo, conforme a la norma técnica sismo resistente del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ Análisis dinámico de la edificación existente.
- ✓ Ubicación de las zonas y de los elementos estructurales más vulnerables del edificio.
- ✓ Descripción de la configuración estructural de la edificación.
- ✓ Modelo Estructural representativo sustentado en los parámetros mecánicos de los materiales componentes del sistema estructural.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones.
- ✓ Conclusiones generales y específicas de la evaluación.
- ✓ Conclusión del tipo de intervención: reforzamiento, rehabilitación o demolición total o parcial.

1.5 ALCANCE DE LAS PRUEBAS Y ENSAYOS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO.

Tareas a desarrollarse:

- ✓ Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- ✓ Personal de apoyo y acondicionamiento del área de trabajo (movimiento de mobiliario, etc.).
- ✓ Instalación de Equipos para la extracción y/o toma de los testigos.
- ✓ Extracción de muestras (Testigos) en presencia del responsable del Trabajo.
- ✓ Reposición del concreto extraído y del tartajeo de los elementos explorados. Se deberá reemplazar el concreto extraído con concreto expansivo, aplicando previamente una resina epóxica para lograr la adherencia adecuada. Rellenado de excavaciones. Limpieza del lugar de trabajo.
- ✓ Determinación del tipo de ladrillo en los muros portantes, para lo cual EL CONSULTOR escoge un muro portante y retira el tartajeo en dimensiones adecuadas que le permita determinar el tipo de la unidad de ladrillo que conforma el muro portante.
- ✓ Trabajo de Laboratorio: Ensayo detallado y compresión de los testigos de diamantinas. O Prueba de rotura de probeta con sus certificaciones.
 - El Informe correspondiente debe ser visado por el responsable de este servicio. La documentación de estudio debe ser acorde al RNE y la norma E-030 en el capítulo VIII la sección de Evaluación. Reparación y reforzamiento de estructuras.
 - Debe incluir panel fotográfico de la toma de muestra con diamantina, escaneo y tipo de ladrillo en muros estructurales.
 - Determinación de la calidad del concreto de la Estructuras.
 - EL CONSULTOR presentará los certificados de laboratorio obtenidos a los testigos de diamantinas tomadas en columnas, placas, zapatas, vigas, etc.
 - Los ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio. Asimismo, estos ensayos deben de realizarse en instituciones autorizadas por INACAL o instituciones públicas de reconocido prestigio como Universidades, Ministerios e Instituciones de formación técnica.)
- ✓ Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico y Certificaciones correspondientes.
- ✓ Trabajos de campo
 - Exploración de cimentación y de la estructura.
 - Se extraerán testigos diamantinos de la siguiente manera:
 - Se extraerán testigos diamantinos de TODOS LOS BLOQUES de la Institución educativa.
 - El número de muestras se extraerá de la siguiente manera en cada bloque que cumpla las condiciones descritas en el párrafo anterior:
 - Una (1) muestra se extraerá en las zapatas, de no existir estas, serán realizadas en los cimientos corridos.

- Dos (2) muestras se extraerán en columnas portantes.
- Dos (2) muestras se extraerán en muros estructurales portantes.
- Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.
- De haber bloques de dos a más niveles, se realizarán las siguientes muestras por cada nivel adicional:
 - Dos (2) muestras se extraerán en columnas portantes.
 - Dos (2) muestras se extraerán en muros estructurales portantes.
 - Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.
- Estas muestras se tomarán previa coordinación con el área usuaria.
- Se empleará broca diamantina de 2" de acuerdo con los protocolos técnicos vigentes a fin de determinar la resistencia y composición del concreto estructural existente. Una vez tomadas las muestras se deberá reemplazar el concreto extraído con concreto expansivo, aplicando previamente una resina epóxica para lograr la adherencia adecuada.
- Se realizará un escaneo a cada elemento estructural para encontrar la ubicación de los fierros y así poder extraer la muestra de cada diamantina correctamente de manera que no se comprometa el funcionamiento estructural de las edificaciones.
- Aplicación del método para la obtención y ensayo de estas muestras según la NTP 339.059:2001

1.6 ARMADURA INTERNA DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO

Tareas a desarrollarse

- ✓ Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- ✓ Identificar la posición, el diámetro del acero longitudinal y transversal, la cantidad de varillas y el espesor del recubrimiento. Tanto para la armadura principal como para los estribos.
- ✓ Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico y Certificaciones correspondientes.
- ✓ Trabajos de campo
 - Exploración y escaneo de armadura interna de cimentación y de la estructura.
 - Se extraerán vistas en:
 - El escaneo se realizará a TODOS LOS BLOQUES de la Institución Educativa, siempre que estos bloques estén considerados para ser restaurados o reforzados y no se considere la demolición del mismo.
 - El número de elementos a escanear la armadura será de la siguiente manera en cada bloque que cumpla las condiciones descritas en el párrafo anterior:
 - una (1) muestras se extraerán en columnas portantes.
 - una (1) muestras se extraerán en muros estructurales portantes.
 - De haber bloques de dos a más niveles, se realizarán las siguientes muestras por cada nivel adicional:
 - una (1) muestras se extraerán en columnas portantes.
 - Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.

1.7 ALCANCE DEL INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL

El Informe Técnico de Evaluación Estructural como mínimo:

Verificación de los Elementos Estructurales:

- Se llevará a cabo la inspección detallada del estado en que se encuentran las edificaciones objeto de la evaluación, verificando los elementos arquitectónicos y estructurales los cuales servirán para elaborar los planos de daños y levantamiento estructural identificando las columnas, techos, vigas, etc.
- ✓ Resultados de ensayos a compresión de testigos diamantinos, determinación del f'c representativo en cada elemento estructural.
 - ✓ Resultado de ensayos a compresión necesarios para el sustento de la evolución.

- ✓ Inspección técnica de campo para verificación de estado de elementos estructurales de la edificación.
- El servicio incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran, no siendo responsabilidad del GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, ningún costo adicional por toma de muestras fallidas, omisiones o cualquier otro concepto que no sea expresamente autorizado.

Evaluación y Análisis Sísmico de las Estructuras existentes:

- ✓ Con las dimensiones efectivas de los elementos estructurales (sin acabado), obtenidas en campo y con los resultados obtenidos de las características de los materiales (Diamantina y Escaneo de refuerzos) se ejecutarán los Análisis de cálculo de las edificaciones para determinar su respuesta sísmica, bajo la Norma Sismo Resistente E-030 vigente, incluyendo los listados de ingreso y salida de datos computarizados.
- ✓ Secciones de columnas, vigas, losas, muros estructurales; cuantía de refuerzo.
- ✓ Cargas y Sobrecargas. EL CONSULTOR debe ubicar, cuantificar y considerar las sobrecargas en las zonas donde exista la presencia tanques de agua, equipos mecánicos u otros objetos de gran peso
- ✓ Parámetros sísmicos para el análisis de acuerdo a la norma técnica de diseño sismo resistente E.030
- ✓ Análisis dinámico de la edificación existente y se presentará la ubicación de las zonas y de los elementos estructurales más vulnerables del edificio.
- ✓ Descripción detallada de la configuración estructural de la edificación reforzada
- ✓ Modelo Estructural de los bloques o módulos sustentados con los parámetros mecánicos de los materiales componentes del sistema estructural.

EL CONSULTOR adjuntará los esquemas tridimensionales de pórticos debidamente identificados y elaborará los cuadros de resumen que muestren los desplazamientos máximos y distorsiones de cada una de las edificaciones evaluadas, mostrando el comparativo con las normas respectivas. Para los análisis sísmicos EL CONSULTOR empleará únicamente los métodos permitidos por las normas E.030 vigentes.

- ✓ Contenido de Planos: Plano de daños: Distribución en planta, cortes y elevaciones, de la edificación existente de acuerdo a su situación actual.
- ✓ Planos de levantamiento estructural: Techos, columnas, muros y vigas, indicando dimensiones entre ejes y de los elementos estructurales.

Conclusiones y recomendaciones

- ✓ Conclusiones generales y específicas de la evaluación.
- ✓ Conclusión del tipo de intervención: reforzamiento, rehabilitación o demolición total o parcial.

1.8 RESULTADOS

1.8.1 Evaluación estructural de la edificación

El Informe Técnico de Evaluación Estructural de la Institución Educativa, deberá contener el resultado de los estudios realizados e indicar las recomendaciones necesarias para que se pueda tomar la mejor alternativa.

Documentos Adjuntos: Se deberá adjuntar la siguiente documentación:

- ✓ Plano Referencial de ubicación de los módulos en planta.
- ✓ Planos de Levantamiento de Daños
- ✓ Planos de Levantamientos Estructurales
- ✓ Resultados de las Auscultaciones realizadas

1.8.2 Pruebas y ensayos de elementos estructurales de concreto

- ✓ Cumplirá con los requisitos técnicos del procedimiento estándar sobre la materia, y contendrá como mínimo:
- ✓ Informe de Evaluación de edificaciones. Comprende la identificación, que presentan las edificaciones existentes.
- ✓ Pruebas y ensayos técnicos requeridos que permitan determinar indubitablemente las dimensiones, construcción y calidad del concreto y acero, así como las condiciones de los elementos estructurales de los edificios existentes. Diamantinas, excavaciones, etc.
- ✓ EL CONSULTOR efectuará extracciones de testigos diamantinos tomados, preferentemente, en cimientos corridos, columnas, vigas y losas aligeradas. Estas muestras se tomarán a criterio del consultor en las edificaciones más representativas del inmueble (Con la mayor carga, mayor número de pisos o mayores luces).
- ✓ Pruebas a los testigos diamantinos obtenidos. Dichas pruebas deberán ser efectuadas por instituciones técnicas de reconocido prestigio. Luego de tomadas las pruebas, EL CONSULTOR estará obligado a resanar los elementos estructurales sobre los cuales se tomaron los testigos. Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.
- ✓ Vistas de escaneo de refuerzos en los elementos estructurales requeridos. Resultados de las vistas, según ítems (número varillas, diámetros, espaciamiento, recubrimiento, etc.) y elementos escaneados (Vigas, columnas y losas aligeradas).

1.8.3 Estudio de Riesgo

El estudio de riesgo tiene por objeto, identificar, evaluar e interpretar los potenciales riesgos posibles de ocurrir en el emplazamiento establecido para la intervención propuesta.

El estudio se desarrolla en el marco de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y normas conexas y complementarias.

El entregable contiene las conclusiones correspondientes a determinación del peligro, el análisis y evaluación de la vulnerabilidad, la determinación del riesgo del emplazamiento asociado a eventos climatológicos extremos, movimientos de masas, de conformidad con los formatos y estructuras de informes CENEPRED.

C. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Se deberá de presentar el programa arquitectónico donde se plantee según las necesidades y actividades la relación entre las áreas y ambientes del Instituto de Educación Superior.

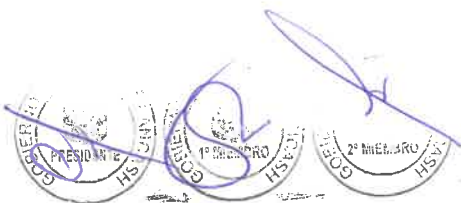
Deberá de presentar un listado de espacios, analizados, detenidamente con el fin de lograr una habitabilidad óptima en cada uno de los espacios propuestos.

Una vez que se realiza el estudio de necesidades y actividades es importante incluir un mobiliario base para la realización de estas últimas. En ese momento se inicia una cuantificación de meftraje, que sirve para observar cómo se relacionarán las actividades y circulaciones.

Deberá de presentar un esquema de funcionamiento, en el cual se indicará las circulaciones, conexiones, áreas aproximadas, esquemas de distribución y todo lo necesario para comprender un primer acercamiento.

El programa arquitectónico deberá de contener como mínimo:

- Memoria descriptiva
- Normativa utilizada
- Limitaciones del proyecto



- Integración al ambiente
- Esquema de funcionamiento – funcionalidad
- Distribución de espacios y número de estudiantes (proyectado)
- Espacios según las actividades que se realizarán
- Mobiliario proyectado para los ambientes analizados
- Planos de emplazamiento
- Plantas de conjunto, arquitectónicas y de azotea

D. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Constituye la fase inicial donde se expondrán los elementos fundamentales del proyecto. Estos elementos engloban aspectos funcionales, estilísticos, constructivos y económicos. El propósito radica en proporcionar una primera visión completa del proyecto que se desea realizar.

Los elementos mínimos con los que deberá de contar el anteproyecto serán:

- ✓ Conceptualización: permitirá informar sobre el proceso seguido para alcanzar la solución propuesta, presentando además los fundamentos y razones que respaldan las decisiones tomadas.
- ✓ Plantas arquitectónicas: son la base del diseño arquitectónico, resultandos esenciales tanto para el anteproyecto como para el proyecto integral de arquitectura
- ✓ Secciones: deberán de proporcionar los dos tipos de cortes, uno horizontal y otro vertical.
- ✓ Alzados o fachadas: planos que representan la fachada principal (de ser el caso puede incluir también el de la fachada trasera)
- ✓ Planta general de la institución educativa. En dicha planta se identifica los bloques, pabellones a construir incluyendo las obras complementarias, veredas, losas deportivas, patios, servicios higiénicos, estación fotovoltaica, estación sanitaria, cerco perimétrico, pórtico de ingreso, veredas exteriores y todo aquello que se considere necesario en el marco de la normatividad vigente.
- ✓ Para cada bloque o pabellón, distribución arquitectónica, dimensiones generales y específicas, distribución en planta, cortes y elevaciones, vanos
- ✓ Diseño preliminar. Criterios de localización en el contexto, implantación, idea rectora o partido general primeros esquemas tridimensionales.
- ✓ Plan maestro del conjunto y obras exteriores.
- ✓ Plano general arquitectónico de ubicación de edificios.
- ✓ Planos de señalización y evacuación
- ✓ Definición de accesos, andenes, cercas, casetas, circulación vial, estacionamientos, pasos a cubierto, señalización, mobiliario externo, escaleras, rampas, rieles, áreas jardines, muros, portones, plazas, viveros, etc.
- ✓ Plantas arquitectónicas de edificios, tipificación y modulación de edificios.

E. PLAN DE CONTINGENCIA

Corresponde al estudio, respuesta técnica y física que debe implementarse con fines de identificar un terreno adecuado en área y condiciones de acceso a ser usado temporalmente durante el tiempo que dure la intervención prevista sobre el Instituto de Educación Superior como emplazamiento temporal para la colocación del equipamiento y mobiliario de la entidad, el cual volverá a ser utilizado al término de la obra. Este plan deberá identificar el terreno, establecer su condición de uso, establecer la disponibilidad, establecer las condiciones, factibilidad y gestión para el uso como emplazamiento temporal para el desarrollo de las labores educativas.

El contratista asumirá a su criterio la ubicación o emplazamiento más favorable para el uso temporal, para su elección deberá de tener como criterio la cercanía al emplazamiento actual, la capacidad de albergue de la población actual de la institución (estudiantes, profesores, etc) y mobiliarios existentes.

Plan de contingencia deberá contener como mínimo:

- Resumen ejecutivo
- Informe de estado situacional (Condiciones actuales del establecimiento o área donde se ejecutará el plan de contingencia)
- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas
- Resumen y planilla de metrados
- Diseño
 - Diseño Arquitectónico
 - Diseño Estructural (de ser el caso)
 - Diseño de instalaciones eléctricas
 - Diseño de instalaciones sanitarias
- Presupuesto
- Panel fotográfico
- Planos
 - Planos arquitectónicos (planta, cortes, elevaciones, señalización, accesos, comunicación, detalles y evacuación)
 - Planos estructurales (de ser el caso se presentarán los planos de los módulos que se construirán)
 - Planos de las instalaciones eléctricas
- Anexos
 - Acuerdo de libre disponibilidad
 - Documentos que acrediten la factibilidad de servicios de agua potable y desagüe
 - Documentos que acrediten la factibilidad de suministro eléctrico

2.13.3 TERCER ENTREGABLE

En este entregable se presentarán el diseño de cada especialidad y con su respectivo modelamiento (Estructuras, Arquitectura, MEP) los cuales se utilizarán para la extracción de metrados. El modelamiento será aprobado cuando esté de acuerdo a los diseños presentados y no presente interferencias entre especialidades.

2.13.3.1 PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES

- ✓ Diseños arquitectónicos
- ✓ Memoria descriptiva del proyecto.
- ✓ Programa arquitectónico aprobado por la entidad
- ✓ Planos de localización y ubicación del proyecto.
- ✓ Planos de plantas arquitectónicas.
- ✓ Planos de plantas típicas.
- ✓ Plantas de techos.
- ✓ Planos de elevaciones.
- ✓ Planos de secciones.
- ✓ Planos de detalles constructivos.
- ✓ Planos de puertas, ventanas y muebles.
- ✓ Planos de acabados.
- ✓ Planos de muebles y ubicación de equipos en el caso de áreas especiales.

2.13.3.2 PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA

- ✓ Certificado de parámetros urbanísticos
- ✓ Memoria descriptiva
- ✓ Especificaciones técnicas de arquitectura
- ✓ Resumen de metrados arquitectura
- ✓ Planilla de metrados arquitectura
- ✓ Metrado del equipamiento
- ✓ Memoria descriptiva arquitectura



- ✓ Planimetría de plantas
- ✓ Planimetría de cortes y elevaciones
- ✓ Planimetría de detalles
- ✓ Planimetría de evacuación y señalización
- ✓ Cuadro de acabados de arquitectura
- ✓ Modelamiento 3D

2.13.3.3 DISEÑO ESTRUCTURAL

- ✓ Modelamiento estructural de módulo y/o pabellón
- ✓ Memoria de cálculo general
- ✓ Memorias de cálculos por módulo y/o pabellón
- ✓ Hojas de cálculo de elementos estructurales editables para la evaluación de la entidad.
- ✓ Especificaciones Técnicas incluye proceso constructivo
- ✓ Planos de detalles estructurales.
- ✓ Planos de elevaciones y secciones estructurales. Armaduras, muros y cerramientos.
- ✓ Planos de plantas estructurales de los edificios.
- ✓ Planos y detalles estructurales de obras secundarios (cercos, obras exteriores, etc.)
- ✓ Plano de especificaciones generales. (cuadros de vigas, columnas, tipos de muros, tipos de fundaciones, etc., y especificaciones estructurales básicas).

2.13.3.4 DISEÑO ELÉCTRICO

- ✓ Notas en los planos incluyendo tipo y calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Planos del sistema de iluminación y conmutación en general con sus detalles.
- ✓ Planos del sistema de toma corrientes de uso general con sus detalles.
- ✓ Planos de instalaciones de Fuerza con sus detalles.
- ✓ Programación de paneles.
- ✓ Diagrama unifilar del sistema.
- ✓ Sistema de aterramiento con sus detalles.
- ✓ Sistema de canalización.
- ✓ Planos de simbología.
- ✓ Memoria de cálculos.
- ✓ Especificaciones técnicas.

2.13.3.5 DISEÑO MECÁNICO

- ✓ Notas escritas en los planos incluyendo tipo de calidad de materiales a utilizar.
 - ✓ Planos de requerimientos constructivos: fosas, anclas, platinas de sujeción, requerimientos estructurales específicos, etc. Instalaciones, detalles y gráficos específicos de los equipos electromecánicos, ascensores, montacargas, escaleras mecánicas, portones levadizos y/o similares. Información técnica de los fabricantes y/o sub consultores encargados de su instalación.
 - ✓ La demanda eléctrica, instalaciones especiales y otros requisitos de cada uno de los motores eléctricos, (bombas de agua, plantas de emergencia, motores para ascensores, escaleras, etc.), que operan a estos equipos a instalarse deberán ser diseñados y descritos en un expediente especial para ello y además agregarse como documento anexo en el expediente técnico del proyecto, y constará de cantidad de equipos y sus ubicaciones, tipo de equipos, marcas, modelos, características de los equipos, potencia (KW, HP), tensión en voltios, amperajes, fases de potencia, frecuencia, etc.
 - ✓ Memoria de cálculos
 - ✓ Especificaciones Técnicas
- Se diseñará, para su posterior implementación, confección y/o adquisición de equipos eléctricos.



El Especialista en mecánica elaborará las especificaciones técnicas, para el montaje de equipos eléctricos, conexiones mecánicas (elevadores, salva escaleras, plataformas para personas discapacitadas, rampas mecánicas, ascensores, montacargas industriales conexiones equipos de hidráulica) de todos equipos mecánicos eléctricos que formaran parte de la edificación.

2.13.3.6 DISEÑO INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

La e especialidad de instalaciones de comunicación se encarga de diseñar e implementar de sistemas de telecomunicación, elaborar las especificaciones técnicas de los sistemas y equipos de comunicación, para garantizar que todos los sistemas de comunicación funcionen correctamente una vez instalados.

También es responsable de diseñar los terminales de gestión de redes de telecomunicaciones y equipos terminales de comunicación El profesional de esta área debe poseer conocimientos que se especializa para el uso de equipamientos que son sofisticados y deben mantenerse en constante actualización sobre las nuevas tecnologías

- ✓ Notas en los planos incluyendo tipo y calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Planos del sistema de comunicación general
- ✓ Planos detalles del sistema.
- ✓ Sistema de canalización.
- ✓ Planos de simbología.
- ✓ Memoria de cálculos.
- ✓ Especificaciones técnicas.

2.13.3.7 DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS.

- ✓ Plano de planta de conjunto y simbología del sistema de abastecimiento de agua potable.
- ✓ Plano de planta de conjunto y simbología del sistema de drenaje sanitario.
- ✓ Plano de planta del conjunto y simbología del sistema de drenaje pluvial.
- ✓ Planos de planta y detalles de instalaciones hidrosanitarias en cada uno de los edificios del proyecto.
- ✓ Planos de isométricos y detalles de instalaciones hidrosanitarias en cada uno de los edificios del proyecto.
- ✓ Planos de planta, elevaciones, secciones y detalles de estaciones de bombeo de agua potable y suministro de agua al sistema de protección contra incendios.
- ✓ Planos de planta, elevaciones, secciones y detalles del sistema de potabilización del agua y para tratamiento y disposición final de aguas residuales.
- ✓ Planos de plantas, elevaciones, secciones y detalles del sistema de eliminación de basura e incineración de documentos.
- ✓ Planos de detalles generales.
- ✓ Memoria de cálculos
- ✓ Especificaciones técnicas.

2.13.3.8 DISEÑO SISTEMA DE AGUA POTABLE/ DESAGÜE

- ✓ Notas en los planos incluyendo tipo y calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Descripción del sistema que se empleará.
- ✓ Análisis de calidad de agua, caudal de la fuente y profundidad de la misma.
- ✓ Criterios de diseño y memoria de cálculo.
- ✓ Planos en planta de ubicación de pozos, cisternas y depósitos.
- ✓ Planos en planta, elevaciones, secciones y detalles de conexiones con el sistema público.
- ✓ Notas en planos con especificaciones técnicas y material a utilizar.

- ✓ Planos de simbología.
- ✓ Planos de isométricos del sistema y detalles.
- ✓ Planos de planta, elevaciones, secciones y detalles de tanque elevado y sistema (incluyendo anotaciones sobre especificaciones técnicas de bombeo, filtros y proceso de construcción).
- ✓ Planos de detalles generales.
- ✓ Memoria de cálculo
- ✓ Especificaciones Técnicas

2.13.3.9 MODELAMIENTO 3D (POR CADA ESPECIALIDAD)

El consultor deberá de presentar el modelamiento de la I.E., por separado por cada, módulo y cada especialidad. Estos modelamientos deberán de compartir un punto guía o de referencia para poder hacer realizar la superposición con la intención de determinar posibles interferencias. Del modelamiento 3D por especialidad resultaran los planos que se presentaran.

Realizar la compatibilización de las diferentes especialidades (Arquitectura, estructuras, instalaciones entre otros); permite integrarlos para poder detectar con anticipación las incompatibilidades, interferencias y observaciones que pueden afectar la funcionalidad de cada uno de los sistemas y facilitar el respectivo proceso de ejecución de una obra.

El modelamiento deberá de ser presentado en formato de origen, la extensión del modelamiento deberá de ser un formato de archivo abierto que permite el intercambio de información entre diferentes sistemas.

2.13.4 CUARTO ENTREGABLE

Expediente técnico definitivo, que incluirá las especialidades completas y compatibilizadas, incluyendo metrados, presupuestos, especificaciones técnicas, perspectivas y modelamiento 3D (Este modelamiento será el final, el cual deberá de haber sido compatibilizado entre las especialidades).

2.13.4.1 PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS DE CADA UNA DE LAS PARTIDAS, Y CON LOS CROQUIS EXPLICATIVOS DE SER EL CASO.

Los metrados del Expediente Técnico deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso lo requiere. La presentación de la memoria de cálculo de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel o similar. No se admitirán memorias de cálculo de metrados elaborados en forma manual.

Los metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han programado ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo del valor referencial, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida. Una adecuada sustentación de los metrados reduce los errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto, por cuanto estos son utilizados por el postor para establecer el monto de su oferta.

2.13.4.2 PRESUPUESTO

Se deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las Obras proyectadas, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Al pie del presupuesto se deberán consignar los porcentajes de gastos generales, de utilidad e I.G.V.

Se debe de presentar la memoria descriptiva del presupuesto.

Cuadro comparativo con el precio de los insumos obtenido de las cotizaciones (3 cotizaciones por cada insumo como mínimo)

En términos técnicos y prácticos el presupuesto de la Obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo.

Se debe de considerar los gastos que se desarrollaran de la Gestión del Proyecto, los gastos del control concurrente, los gastos que se originaran por la Junta de resolución de disputas.

2.13.4.3 FÓRMULAS POLINÓMICAS.

Se deberá de presentar la fórmula polinómica por cada especialidad, según lo establecido en la norma pertinente.

2.13.4.4 RELACIÓN DE INSUMOS

Deberá incluirse un listado de materiales, mano de obra, equipos y herramientas por rubros de costo. Deberá evitarse la duplicidad de insumos semejantes que técnicamente sea posible.

2.13.4.5 CÁLCULO DEL FLETE

Coste que se ha de pagar por el desplazamiento de los insumos necesarios para el proyecto. Se deberá de presentar las hojas de calculo en formato origen.

2.13.4.6 DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

Los Gastos Generales de la Obra deberán incluir como mínimo, los siguientes rubros: gastos directos, indirectos, financieros y de licitación / contrato.

Dentro de los gastos directos de la Obra se deberá considerar: salarios del personal de la Obra, gastos por movilidad, gastos por alimentación, gastos de apoyo logístico, entre otros. Estos gastos están relacionados directamente con el tiempo de duración de la Obra.

Dentro de los Gastos Indirectos de la Obra se deberá considerar: salarios del personal, de la oficina central, gastos de útiles de oficina, mobiliario y gastos logísticos en general. Estos gastos dependen directamente del plazo de ejecución de la Obra.

Los gastos financieros incluyen los costos por cartas fianzas y el pago a SENCICO, entre otros.

Los gastos de Licitación y del Contrato incluyen los costos generados durante el proceso de la licitación y durante la firma del contrato, tales como copias legalizadas y gastos notariales, entre otros.

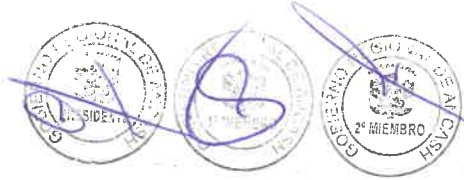
2.13.4.7 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Cada partida de la Obra constituye un costo parcial; la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de Obra, materiales, equipos, etc.), que se requiere para ejecutar la unidad de partida.

El análisis de Costos Unitarios deberá considerar el rendimiento más adecuado de la zona de acuerdo a la información que haya recopilado el Consultor.

No se aceptarán análisis de costos unitarios estimados, globales o sin su cuantificación técnica respectiva.

2.13.4.8 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS



Deberá consignarse un programa detallado de la Obra, distribuido en el tiempo de ejecución. De preferencia, deberá usarse el Software Microsoft Project, presentando el diagrama de barras Gantt y el gráfico Pert CPM, con indicación gráfica de la ruta crítica.

2.13.4.9 CRONOGRAMA DE AVANCES DE OBRA
Cronograma Desembolso (de ser el caso)

Cronograma Valorizado de Obra

2.13.4.10 CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Deberá consignarse un cronograma tentativo de la adquisición de los insumos para el desarrollo de la obra la misma que debe guardar coherencia con el cronograma de ejecución de obra.

2.13.4.11 PLANOS

- ✓ Los planos de localización y ubicación de acuerdo a la normativa vigente en escala 1:500.
- ✓ Plano de distribución general a escala señalando las construcciones según correspondan 1:100 o 1:200 (según corresponda) indicando inicio de trazado, BMs, cotas, niveles, expresando zonas existentes, zonas a demoler.
- ✓ Planta general de distribución (todos los pisos) a escala 1:100 o 1:200 según corresponda.
- ✓ Planos de ejes y terrazas a escala 1:100 o 1:200, indicando los ejes de placas o columnas, muros de contención, ejes, cotas, etc.
- ✓ Planos de módulos, dependiendo del tamaño de los módulos la escala será 1:50, 1:20, etc.
- ✓ Plano de distribución y equipamiento a escala 1:75 o 1:50, planos donde se muestre la distribución de todo el equipamiento y mobiliario considerado, señalando los nombres de cada equipo, los cuales serán listados en un cuadro de leyenda en la lámina.
- ✓ Planos de señalización y evaluación, en el que se identificarán rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad. Las rutas de evaluación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad del local. Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con memorias descriptivas indicando el cálculo de la evaluación máxima de demanda y otros.
- ✓ Cortes y elevaciones en escala 1:100 o 1:200
- ✓ Planos de detalles constructivos de obra a escala conveniente, deben de contener como mínimo, los detalles constructivos, características de puertas, ventanas, techos y coberturas, cuadro de acabados, baños, vestidores, escaleras, rampas, cielos rasos, cajas de ascensores, mobiliarios, elementos exteriores (jardinerías, bancas, sardineles, etc).

2.13.4.12 ANEXOS

Se debe de presentar como mínimo todos los documentos que se consignaron en el ítem 2.12 del presente Término de Referencia

2.14 RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR, será el único responsable por un adecuado planeamiento, programación y resultado parcial y final de los estudios, diseños y, en general, de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como el logro oportuno de las metas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Del mismo modo es responsable del contenido del Expediente Técnico, los cuales deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades (incluidas Ingeniería y Arquitectura) y las que se aprueben durante el proceso de formulación, sobre la base de las garantías legales que devienen del contrato afín al presente, y de lo establecido

en el presente documento; realizando los ajustes que estos puedan ocasionar, sin que ello represente costo adicional para el Gore Ancash.

EL CONSULTOR está obligado a subsanar las observaciones planteadas por la el supervisor y/o la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones y aquellas que han sido emitidas por las entidades involucradas en el proceso.

De ser necesario ambientes o terrenos para plantear el Plan de Contingencia, estos serán identificados por EL CONSULTOR en base a los requerimientos técnicos que se desprendan del estudio en elaboración, y será el encargado de la gestión hasta la obtención de las autorizaciones correspondientes. Del mismo modo, si durante el proceso de formulación se determina reubicación o demolición total de la infraestructura actual, EL CONSULTOR gestionará ante la autoridad correspondiente el Informe Técnico de Seguridad en Edificaciones (ITSE detallado).

2.14.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD

El CONSULTOR adoptará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal y/o terceros, o daños a la misma infraestructura de la sede.

- ✓ Recursos provistos por el CONSULTOR: El CONSULTOR deberá cumplir con dar al personal a su cargo la indumentaria y equipos de protección personal (EPP) así como el personal a su cargo deberá contar con el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR).
- ✓ Equipo y herramientas: Todo el equipo, cables, etc. deberá estar en perfecto estado de conservación, sin deterioro o fallas que puedan poner en peligro la seguridad del personal que ejecutará el servicio.
- ✓ Delimitación del área de trabajo: El área de trabajo debe estar correctamente delimitada y señalizada, designado las áreas de circulación, áreas seguras y áreas de riesgo.

2.14.2 ADELANTOS

La Entidad podrá otorgar adelantos hasta el 30% del monto contractual de conformidad con lo establecido en el Artículo 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

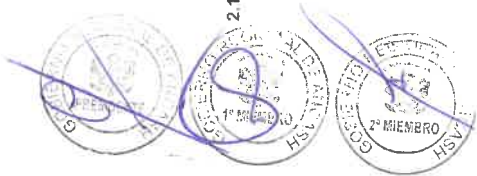
El CONSULTOR deberá solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante Carta Fianza o Póliza de Caución acompañada del comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad entregará el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud.

2.14.3 PENALIDADES

Todo retraso en la entrega total de la documentación exigida en cada entregable, que exceda los plazos otorgados, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva; salvo casos debidamente sustentados POR EL CONSULTOR y autorizados por LA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES, de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento.

En caso de atraso por causas imputables a EL CONSULTOR en la presentación de los entregables y/o del plazo establecido para el levantamiento de observaciones, se aplicarán penalidades por mora según lo dispuesto en el artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), el monto máximo de penalidad es del 10% (Diez por ciento), y en caso de llegar a este tope el Gore Ancash podrá



resolver el contrato según la establecido en el artículo 164 del mencionado reglamento.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{Monto del Contrato}$
 $F \times \text{Plazo en días}$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F=0.25
 - b.2) Para obras: F=0.15

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 163 del referido Reglamento, se establecen penalidades de forma independiente a la penalidad por mora, establecidas en el siguiente cuadro:

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 UIT) por cada día de ausencia del personal acreditado	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
2	En caso culmine la relación contractual entre el CONSULTOR y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
3	Cuando el CONSULTOR cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad o el expediente técnico cuenta sin firma y sello de los responsables del proyecto, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
4	Cuando el CONSULTOR presenta a la entidad un estudio con información que no corresponde al objeto del contrato o cuando presenta un estudio incompleto de manera injustificada, que no permita la evaluación correspondiente, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones.
5	Cuando el CONSULTOR no recabe el expediente físico y/o pliego de observaciones en la entidad, dentro de los 02 (dos) días laborales posteriores a la cada notificación virtual, para la subsanación de observaciones u otro acto requerido por la Entidad.	1% del monto contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones

6	La ausencia de algunos profesionales que conforma el plantel profesional y técnico en los trabajos en campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad a través de correo electrónico o mediante un documento simple, al correo o domicilio consignado para el perfeccionamiento de contrato, se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que ocurra.	(0.5 UIT) por sub gerencia de estudio de inversiones
7	Cuando el CONSULTOR no acredite la colegiatura y habilitación de los profesionales para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones

NOTAS:

- 1) Las penalidades se aplicarán al emitir el pago del entregable en curso.
- 2) Los descuentos por las infracciones son acumulativos, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado.

Las penalidades también se aplicarán por incumplimiento de término y plazos contractuales y otros que establezca la Ley y su Reglamento.

2.14.4 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, según lo prevé el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

EL CONSULTOR es el responsable por la calidad y contenido ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado, por un plazo mínimo de tres (03) años, contados a partir de la aprobación final del Estudio otorgado por la SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES.

EL CONSULTOR no podrá subcontratar obligaciones y/o responsabilidades asumidas por su equipo clave.

2.15 GARANTÍA

Aplica lo dispuesto en la Ley de contrataciones del Estado. Así mismo, la garantía sobre la calidad de los trabajos efectuados por EL CONSULTOR no será inferior a tres (03) años desde la fecha de la aprobación final del Estudio otorgado por LA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES. En especial, y sin carácter limitativo, esta garantía involucra la responsabilidad sobre todos los contenidos establecidos en el presente documento.

2.16 CONDICIONES ESPECÍFICAS

2.16.1 OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

El CONSULTOR es el único responsable de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a terceros ni subcontratar.

Sin exclusión de las obligaciones que la corresponden al Consultor, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes a la consultoría de obra contratada, este se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente.



- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de consultoría de obra.
- Desarrollar el Proyecto y el Expediente Técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes términos de referencia. Visitar la localidad, el terreno y/o inmueble que será materia de aplicación de la consultoría, realizando la verificación con respecto al título de propiedad.
- Realizar la Inspección Ocular y Evaluación de la Infraestructura del Instituto.
- Informe Técnico de la Evaluación Integral realizada a toda la infraestructura y sus recomendaciones, de ser el caso.
- Fotografías impresas de las edificaciones (detalles y panorámicas) interior de cada ambiente y fotos por niveles, debidamente comentadas.
- Archivo digital con fotos de la Institución Educativa.
- Elaborar y presentar el Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación aplicando la norma E 050- Suelos y cimentaciones y determinar la capacidad portante y otras características de terreno según sean necesarias. Asimismo, efectuar el levantamiento topográfico del estado actual.
- Desarrollar el Anteproyecto arquitectónico que contemple la programación de metas prevista en el Perfil del Proyecto de Inversión declarado viable. En caso se deban modificar las metas por cuestiones técnicas y/o normativas, se deberá presentar un informe sustentatorio que cuente con la aprobación de la Entidad.
- Elaborar los estudios complementarios que permitan lograr las metas del proyecto con calidad y de acuerdo a las exigencias de las Entidades encargadas de aprobarlas tales como: estudio de media tensión, estudio de seguridad, estudio de impacto ambiental, etc.
- En caso de rehabilitación y/o reforzamiento se realizará el plano de levantamiento de daños y una memoria descriptiva, la verificación de las redes eléctricas (puntos de salida, artefactos, tableros, etc.) y de las redes sanitarias (operatividad de aparatos sanitarios y accesorios).
- Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna consultoría de obra.
- Asumir la responsabilidad, cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado, para la elaboración del expediente técnico detallado.
- Asumir la responsabilidad total y exclusiva por la calidad del expediente técnico detallado, para lo cual mantendrá coordinación permanente con la Entidad sobre los trabajos que se ejecuten.
- El consultor será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal, por los resultados que obtenga y que puedan producir fallas en la obra que recomiende ejecutar como producto de los estudios efectuados.
- El consultor está obligado aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, regionales, parámetros urbanísticos y edificadores, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la ejecución de obra, asimismo de sustentar adecuadamente la documentación técnica ante la entidad.
- Preparar la documentación técnica necesaria y obtener las licencias de construcción y demolición respectiva, de ser el caso.

- Las consultas de obra u observaciones a los expedientes para licencias de construcción y/o demolición, que se generen por deficiencias en el Expediente Técnico, deberán ser absueltas por el Consultor y su equipo en un plazo máximo de 3 días, bajo responsabilidad. En caso se generen variaciones en el proyecto producto de estas observaciones, será obligación del Consultor efectuar los cambios que sean necesarios. De ser necesario el consultor brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al coordinador que designará la entidad, asimismo al revisor que tendrá a su cargo la evaluación de los documentos que conforman el Expediente Técnico.
- El contrato establecerá las demás responsabilidad y obligaciones esenciales del consultor, las que se complementarán con los aquí listados
- La revisión de los documentos, planos, así como la declaratoria de conformidad del proyecto definitivo, por parte del Gobierno Regional de Ancash, no exime al consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnica y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión del mismo.
- El consultor es el responsable absoluto del expediente técnico, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado por un plazo no menor de tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para subsanar observaciones, absolver consultas, defectos, fallas y/o vicios ocultos que presenta el expediente técnico, no podrá negar su participación y absolución de dichos requerimientos mencionados.
- En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, para los efectos legales consiguientes, debido a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el estado.
- El postor, en su propuesta técnica deberá designar a su representante indicando su domicilio para efectos de notificación durante la ejecución contractual.
- De existir observaciones al Expediente Técnico, el consultor deberá presentar un informe técnico detallado del levantamiento de observaciones, adjunto a la carta de presentación del Expediente Técnico subsanado.

2.16.2 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONSULTOR

2.16.2.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONSULTOR

EL CONSULTOR puede ser persona natural o jurídica, y presentarse individualmente o en consorcio. Deberá contar con una oficina implementada y operativa durante el período de ejecución del contrato, a efectos de ejecutar las labores requeridas en el marco de la presente consultoría.

Asimismo, la oficina propuesta por EL CONSULTOR deberá estar provista como mínimo del siguiente equipo:

- Tres (03) computadoras de escritorio y/o laptops, una línea telefónica fija, internet y correo electrónico
- Softwares vinculantes al desarrollo del estudio.

Durante la vigencia del contrato, EL CONSULTOR deberá acreditar domicilio postal conocido en la ciudad de Huaraz, a fin de que reciba la documentación que el Gore Ancash requiera cursarle.



EL CONSULTOR deberá mantener activa durante toda la vigencia del contrato la dirección de correo electrónico, siendo su responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que la SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES pudiera hacerle llegar a dicha cuenta, debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

Estos requisitos se acreditarán mediante declaración jurada simple: La ubicación de la oficina, la implementación solicitada, el domicilio postal en la ciudad de Huaraz y el correo electrónico; lo cual deberá ser comunicado a la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones por EL CONSULTOR, mediante carta, a los cinco (05) días calendarios de firmado el contrato.

2.16.2.2 PERFIL MINIMO DEL CONSULTOR

Especialidad y categoría del consultor de obra. El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultorías en obras urbanas, edificaciones y afines, en la categoría "C" o superior.

- Habilitado en el Registro Nacional de Proveedores como proveedor de servicios.
- No encontrarse inhabilitado o Impedido o Suspendido para Contratar con el Estado.
- Registro Único de Contribuyente en la condición de Activo y Habido.
- Código de Cuenta Interbancario (CCI) vigente de cualquier entidad Financiera dentro del ámbito nacional.

2.16.2.3 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

Condiciones de los Consorcios:

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el número máximo de consorciados es de tres (03) integrantes. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado, es de 30%. Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 30%.

2.16.2.4 EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Uno (01) VES 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.

Se considerarán servicios similares a los siguientes: la elaboración formulación y/o reformulación y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o sustitución y/o fortalecimiento y/o remplazo y/o nuevo y/o reposición y/o instalación, o la combinación de los términos anteriores de ambientes de infraestructura educativa (escuelas, colegios, Instituciones de educación superior, universidades).

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

2.16.3 REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL EQUIPO TÉCNICO O PERSONAL CLAVE

EL CONSULTOR, deberá contar con un equipo mínimo de profesionales que, en estricto, cumplirán obligatoriamente el estudio requerido y detallado en los presentes términos de referencia, de modo tal que se garantice la calidad de la formulación de los componentes del Expediente Técnico de Obra. En cuanto a la formación académica de todos los profesionales el grado mínimo requerido será de "TÍTULO PROFESIONAL".

La experiencia del personal propuesto, se podrá acreditar con cualquiera de siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (i) constancias o (ii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

Todos los profesionales que participen, elaboren y suscriban, de acuerdo a las exigencias normativas, los estudios materia de la presente consultoría, deberán ser titulados, colegiados y estar habilitados en el Colegio Profesional que les corresponda, al inicio de la prestación efectiva del servicio y durante el plazo que dure la misma.

Se precisa que, para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional clave que será evaluado, solo será pasible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es, titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda.

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

Cada profesional del Equipo Técnico del Expediente Técnico asumirá solo una especialidad de acuerdo a sus funciones.

La relación mínima de profesionales que conforman el Equipo Técnico del Estudio, son los siguientes:

PERSONAL CLAVE		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia profesional mínima de treinta (30) meses como proyectista y/o Jefe de Proyecto en y/o Jefe de Estudio y/o Responsable de Estudio en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura



instalaciones de comunicaciones	de ingeniero sistemas.	de la Elaboración de Expedientes	Técnicos y/o Estudios
Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	ingeniero Ambiental.	Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura	Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura
Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres y/o Especialista en Gestión de Riesgo y/o Especialista en Seguridad y/o Especialista en Manejo de emergencias en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.			

a) De la formación académica:

Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

Acotaciones:

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

b) De la experiencia mínima:

- (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 profesional clave propuesto. Ello sin perjuicio de que, ante dudas relacionadas con la veracidad o exactitud de la información contenida en los documentos presentados, la entidad realice la fiscalización respectiva.

Acotaciones:

- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.



Coordinador BIM	Ingeniero Civil o Arquitecto	Con experiencia profesional mínima de veinticuatro (24) meses como proyectista BIM o Coordinador BIM de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
Especialista Diseño Arquitectónico	Arquitecto	Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, como Especialista en Arquitectura y/o Especialista en Diseño Arquitectónico y/o Arquitecto en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista Estructuras	ingeniero Civil	Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, como Especialista Estructural y/o Ing. Estructural y/o Estructurista y/o Especialista en cálculo Estructural en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista Instalaciones eléctricas y electrónicas	ingeniero electricista y/o mecánico electricista	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones eléctricas y/o Especialista en instalaciones electromecánicas y/o Ing. Electricista y/o Ing. Electromecánico en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista Instalaciones sanitarias y drenaje	ingeniero Civil y/o Sanitario	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones sanitarias y/o Ing. Sanitario y/o Especialista Sanitario en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en equipamiento y mobiliario y/o mantenimiento de equipamiento de laboratorios, talleres en instituciones educativas (inicial, primaria secundaria y superior) en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista geotécnica y mecánica de suelos	ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en mecánica de suelos y/o Especialista de Suelos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista medrados, costos y presupuestos	ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en costos, medrados y presupuestos y/o Especialista en Costos y/o Especialista en Presupuestos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista Impacto Ambiental	ingeniero Ambiental	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Impacto Ambiental y/o Ing Ambiental en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en	ingeniero Civil y/o electrónico, y/o	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones de comunicaciones, Ingeniero de Comunicaciones en

- 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

2.16.3.1 JEFE DEL PROYECTO

El jefe de proyecto, según el artículo 188 del nuevo Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, es un ingeniero o arquitecto colegiado, habilitado y especializado, designado por el consultor de la obra, con no menos de dos años de experiencia en la especialidad, según la naturaleza, envergadura y complejidad del encargo, que actuará como su representante técnico durante la elaboración del expediente técnico. No podrá pactar modificaciones al contrato salvo que en adición al señalado rol también sea representante legal del contratista.

2.16.3.2 COORDINADOR BIM

Encargado del desarrollo de los modelos de información, según los requisitos de información, considerando el nivel de información necesaria, manteniendo la comunicación y coordinación constante con los miembros del equipo de trabajo.

- Las principales responsabilidades del modelador BIM:
- Desarrollar los modelos de información según la especialidad.
 - Generar archivos de intercambio de la información en diferentes formatos.
 - Asegurar la calidad de los entregables, manteniendo la coordinación con las distintas especialidades.
 - Generar un entorno virtual colaborativo entre el contratista, supervisión y la entidad, donde se pueda revisar los modelamientos de las diferentes especialidades.
 - Asegurar la colaboración y la integración eficiente de los diferentes equipos involucrados en un proyecto de construcción




Especialista BIM deberá elaborar el Plan de Ejecución BIM (PEB), dando con los siguientes contenidos:

- a) Gestión;
- b) Planificación y documentación;
- c) El método y procedimiento estándar;
- d) Las soluciones de TI (Tecnología de información)

A continuación, se detallan los Modelos BIM mínimos a desarrollar para el cumplimiento de los objetivos y los entregables. Estos modelos, deberán contar con los componentes e información mínima esperados para cada de los entregables.

Los Modelos BIM a entregar son:

MODELO BIM	IMAGEN DE REFERENCIA
Modelo BIM del Sitio	

Modelo BIM de Arquitectura	
Modelo BIM de Estructura	
Modelo BIM de especialidades MEP	

2.16.3.3 ESPECIALISTAS EN ARQUITECTO

Es el responsable del Diseño del proyecto Arquitectónico; y lo realizará en base a las metas definidas en el PIP declarado viable, el cual comprende la calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles para edificar el inmueble correspondiente, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad. Asimismo, es el responsable de la presentación de los planos de distribución de Mobiliario y equipamiento.

2.16.3.4 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

Es el responsable de determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprende las obras nuevas tanto para los módulos, como para las obras exteriores (cercos perimétricos, muros de contención, portadas de ingreso, cisterna, etc.), según sea el caso de acuerdo al PIP tomando como información básica los estudios de mecánica de suelos y levantamiento topográfico, debiendo definir qué alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación de los módulos, el tipo de cemento a utilizar, si hubiera necesidad de aditivos. El Especialista Estructural deberá también preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones, teniendo presente RNE.

2.16.3.5 ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

Es el responsable de preparar el proyecto de pedido de factibilidad a la Empresa de Servicio Eléctrico a la entidad competente del sector. Debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos por cada empresa concesionaria de Energía Eléctrica. Será responsabilidad del referido especialista determinar el adecuado sistema eléctrico correspondiente. 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, será de su



responsabilidad determinar 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 de alarma contraincendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, los cuales deberán estar interconectados entre pabellones existentes y nuevos.

2.16.3.6 ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y DRENAJE

El Ingeniero Sanitario, es el responsable de preparar el proyecto de pedido de factibilidad de servicios del suministro de agua y alcantarillado, a la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o a la entidad competente del sector. Debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos, teniendo presente el RNE, teniendo el diseño isométrico con los materiales y accesorios correspondientes.

2.16.3.7 ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

El Ingeniero Civil o Arquitecto, es el responsable de elaborar el contenido y las características mínimas del equipamiento y mobiliario de la Instituto Superior Tecnológico. Deberá de tener en consideración las funciones que se desarrollarán en los ambientes.

2.16.3.8 ESPECIALISTA EN GEOTÉCNICA Y MECÁNICA DE SUELOS

El Especialista en mecánica de suelos; es el Profesional Responsable de la Elaboración de los Estudios de Mecánica de Suelos.

El Especialista en mecánica de suelos elaborará el Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación determinando la capacidad portante del suelo de cimentación, estimación de los asentamientos.

Adicionalmente se aclara que, según la Ley peruana, todo profesional para ejercer labores en territorio peruano, debe estar incorporado y habilitado en el colegio profesional correspondiente. Se precisa que todos los especialistas serán responsables de sus diseños, especificaciones técnicas y el presupuesto de la especialidad.

La Entidad se reserva el derecho de solicitar el cambio del o los profesionales del equipo técnico propuesto en caso se observe bajo rendimiento técnico durante la ejecución del servicio de consultoría de obra. Los profesionales reemplazantes deberán sustentar igual o mayor capacidad técnica y experiencia que aquel que se sustituya.

2.16.3.9 ESPECIALISTA EN COSTOS, METRADOS Y PRESUPUESTO

El Especialista en Metrados y Presupuestos será el responsable de verificar que los metrados y especificaciones técnicas se correspondan estrechamente y estén compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición, y bases de pago. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de un proceso de convocatoria en el cual se conozca las cantidades exacas de todas las partidas.

• Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos.

2.16.3.10 ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

El Ingeniero Ambiental, será el responsable de la evaluación inicial del impacto ambiental que provocará la ejecución de la obra y la realización del estudio.

2.16.3.11 ESPECIALISTA EN INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

El Especialista en instalaciones de comunicación se encarga de diseñar e implementar de sistemas de telecomunicación, elaborar las especificaciones técnicas de los sistemas y equipos de comunicación, para garantizar que todos los sistemas de comunicación funcionen correctamente una vez instalados.

También es responsable de diseñar los terminales de gestión de redes de telecomunicaciones y equipos terminales de comunicación El profesional de esta área debe poseer conocimientos que se especializa para el uso de equipamientos que son sofisticados y deben mantenerse en constante actualización sobre las nuevas tecnologías.

2.16.3.12 ESPECIALISTA EN ANALISIS DE RIESGO Y DESASTRES

El Ingeniero Ambiental, será el responsable de la evaluación y la elaboración del estudio de análisis de riesgo y desastres.

2.16.4 SUSTITUCIÓN DE PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO

Los profesionales que conforman el Equipo Técnico, propuesto por EL CONSULTOR en su oferta técnica, podrán ser sustituidos sólo por razones de caso fortuito o de fuerza mayor, la cual estará sujeta a evaluación y aprobación del Gore Ancash, siendo el máximo permitido para el cambio, el 50% de los profesionales con los que se adjudicó el contrato. Un profesional podrá ser reemplazado sólo en una oportunidad.

EL CONSULTOR deberá acreditar que el profesional propuesto para sustitución iguala o supera las calificaciones del profesional con el que se adjudicó el contrato, y que cumple con la documentación solicitada en las Bases y con todas las condiciones mínimas del perfil solicitado en los presentes términos de referencia.

EL CONSULTOR deberá prever los tiempos necesarios para el trámite y aceptación del cambio de profesionales (el tiempo referencial del Gore Ancash para emitir opinión sobre solicitud de cambio es de aproximadamente 10 días hábiles), a fin de que no afecte los plazos pactados para la presentación de entregables, ya que incurrir en atrasos, se aplicará las penalidades que correspondan, así mismo, ningún profesional reemplazante podrá elaborar y/o suscribir informes y/o productos si no ha sido aceptado formalmente por el Gore Ancash.

En caso se identifique que alguno de los profesionales que conforman el equipo Técnico del Estudio, no cumple con el levantamiento de observaciones de los productos de su especialidad de manera correcta y coherente, es decir, las observaciones son reiterativas; o no participa por segunda vez consecutiva en las reuniones convocadas por la SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES, la SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES podrá solicitar a EL CONSULTOR su cambio inmediato, por un profesional con las mismas calificaciones establecidas en los presentes términos de referencia.

2.16.5 MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES

El consultor desarrollará su actividad en su oficina que para este fin se establezca, los cuales se acreditarán antes de cinco días de firmado el Contrato.

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
----	-------------	----------



1	Camioneta Pickup 4x4 o SUV con SOAT vigente	1
2	Computadora Portátil y/o Escritorio	3
3	Impresora Multifuncional	2
4	Plotter Tamaño A1	1

2.17 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

2.17.1 GARANTÍAS

El CONSULTOR será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la ejecución del trabajo, por un plazo no menor a tres (03) años contados a partir de la conformidad del servicio.

2.17.2 RESPONSABILIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN

- ✓ El CONSULTOR deberá asistir a todas las reuniones programadas con la Entidad.
- ✓ El CONSULTOR deberá cumplir con el plan de trabajo.
- ✓ El CONSULTOR, a través de su ingeniero residente deberá de realizar coordinaciones y reuniones semanales con su personal de trabajo, para garantizar el correcto desarrollo del plan de trabajo.
- ✓ Las comunicaciones oficiales se realizarán a través de medio impreso (carta) y/o vía correo electrónico, para lo cual el CONSULTOR deberá consignar al momento de alcanzar su propuesta una dirección electrónica en la cual se harán las notificaciones correspondientes, corriendo el plazo para el cumplimiento de lo requerido, a partir del día siguiente de la notificación, por lo que el CONSULTOR se obliga a mantener la revisión permanente de su correo electrónico.

2.17.3 PROHIBICIONES

El CONSULTOR no podrá proporcionar información entregada por la entidad o generada a otras entidades y/o terceros, sin autorización previa de la Gerencia de Administración distrital.

2.17.4 SUBCONTRATACIÓN

Está prohibida la subcontratación parcial o total del servicio.

2.17.5 CONFIDENCIALIDAD

El CONSULTOR deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la prestación, ni revelar cualquier detalle sobre el servicio a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato. En ambos casos, EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por el Gore Ancash en materia de seguridad de la información.

Asimismo, la información proporcionada a EL CONSULTOR, o la que éste obtenga durante la ejecución de su prestación, serán exclusivamente aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

2.17.6 INCUMPLIMIENTO

El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente contrato constituye causal de resolución automática de los servicios contratados. La Entidad, por decisión unilateral, podrá resolver el presente contrato, sin pago

de indemnización por ningún concepto al proveedor, a simple solicitud de la Entidad. Para ello, la Entidad comunicará por escrito al domicilio o correo electrónico del proveedor, sobre la resolución del contrato.

2.17.7 ANTICORRUPCIÓN

El CONSULTOR no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia con lo establecido en el artículo 11° de la Ley de contrataciones del Estado – Ley N°30225, el artículo 138.4 de su reglamento, aprobado con el D.S. N° 344-2018-EF.

2.17.8 LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

De existir observaciones al proyecto presentado, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas, dicho plazo no podrá ser mayor a Quince (15) días calendario ni menor a cinco (05) días calendarios, y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor, según establece el Artículo 168.4 del RLCE.

Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumple a cabalidad con el levantamiento de observaciones, el Gobierno Regional lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de Cinco (05) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

El consultor deberá adjuntar en sus informes de los pliegos de observaciones al proyecto correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.

Existirá un máximo de tres (03) pliegos de observaciones en todo el proyecto, superado el máximo permisible de observaciones, la entidad podrá resolver automáticamente el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

2.17.9 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

- ✓ Las coordinaciones y reuniones de trabajo; la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones designará a un Coordinador de la ejecución del Proyecto para su revisión y evaluación del avance de trabajos. Es obligación del CONSULTOR acudir a las reuniones con el Coordinador de ejecución del Proyecto.
- ✓ De las comunicaciones oficiales: Las comunicaciones oficiales se realizarán a través de medio impreso (carta) y/o vía correo electrónico, para lo cual el CONSULTOR deberá consignar al momento de alcanzar su propuesta una dirección electrónica en la cual se harán las notificaciones correspondientes, corriendo el plazo para el cumplimiento de lo requerido, a partir del día siguiente de la notificación, por lo que el CONSULTOR se obliga a mantener la revisión permanente de su correo electrónico.

2.17.10 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN



- ✓ El consultor debe presentar los informes de conformidad directamente en mesa de partes de la Sede Central del Gobierno Regional de Ancash, dentro del horario de oficina (08:00 a 16:00) sito en Campamento Vichay S/n (Ex Sede Central CETAR Ancash) – Independencia – Huaraz, de la siguiente manera:
- ✓ Una vez aprobado el expediente técnico, el consultor debe entregar el producto individualmente que constara de (02) originales del expediente técnico y una copia. También en físico el contenido de la información magnética del estudio, debidamente aprobados, visado por las instancias correspondientes.
- ✓ Con la conformidad tercer entregable adicional a la información de ítem anterior el expediente técnico será escaneado por el CONSULTOR y presentado a la ENTIDAD (formato PDF).
- ✓ Todas las páginas que conforman el expediente técnico deberán estar enumeradas y foliados y firmado, por el jefe del proyecto y los especialistas firmarán su diseños y resultados elaborados

Nota: El consultor cumplirá con todos los trabajos considerados en los términos de referencia y así mismo si el término de referencia no completase algún estudio adicional o complementario el proyecto, el consultor estará obligado en terminar todos los trabajos adicionales que podría presentarse ya sea durante la elaboración del expediente técnico o durante la evaluación del proyecto.

2.17.11 RETRIBUCIÓN Y FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en tres pagos en función a la entrega y aprobación de los entregables y un pago en función a la aprobación del Expediente Técnico mediante acto resolutivo. Mediante el respectivo abono en la cuenta bancaria del postor ganador, sea a través del Banco de la Nación o de cualquier otra institución bancaria del Sistema Financiero Nacional, para cuyo efecto el CONSULTOR comunicará su CODIGO DE CUENTA INTERBANCARIO.

El pago de los servicios se realizará en cuatro (04) armadas, previa conformidad de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones de la GRI del GRA. La Forma de Pago de la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico se efectuará de la siguiente manera, en concordancia con lo indicado en la PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

N° DE PAGOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE
01	Primer entregable	15%
02	Segundo entregable	15%
03	Tercer entregable	35%
04	Cuarto entregable	25%
04	A la aprobación del expediente técnico mediante acto resolutivo por parte de la entidad.	10%
TOTAL		100%

Los pagos serán sujetos a reajuste, según lo previsto en el numeral 38.5 del Artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

(**) En caso alguna de las fechas máximas de entregas recaiga en un día no laborable, se considerará para su prestación el día hábil siguiente.

La condición para el pago del cuarto entregable es contar con la resolución de aprobación del expediente técnico.

2.17.12 NOTAS FINALES

- ✓ En el marco de la lucha contra la corrupción está impedido participar en el proceso de esta contratación a aquellas personas naturales o

representantes legales de personas jurídicas condenadas, en el país o en el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada por delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países.

- ✓ De acuerdo a lo indicado en el Artículo 32° y 40° de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del estado; y al Artículo 138 del Reglamento de la Ley N°30225 aprobado mediante D.S. N°344-2018-EF, deben incluirse las Cláusulas Anticorrupción en el Contrato correspondiente.
- ✓ El CONSULTOR manifiesta que, durante el tiempo que dure el servicio, se conducirá con apego a las normas que regulan las contrataciones del estado, precisando que no se ha cometido ningún acto que implique o signifique acto de corrupción, y se compromete a actuar conforme a las mismas durante el desarrollo del servicio. Si se descubriese algún acto de corrupción durante su ejecución, la orden de servicio podría ser anulada, sin perjuicio de las acciones legales que implican estos casos.
- ✓ Cualquier caso no considerado en la cláusulas precedentes se regirá por lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y por todas las demás normas y disposiciones vigentes al respecto, según el caso.



III. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA	
Requisitos:	
PERSONAL CLAVE	
CARGO	TÍTULO PROFESIONAL
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto - Titulado
Coordinador BIM	Ingeniero Civil o Arquitecto - Titulado
Especialista Diseño Arquitectónico	Arquitecto - Titulado
Ingeniero Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil - Titulado
Ingeniero Especialista en Instalaciones eléctricas y electrónicas	Ingeniero electricista y/o mecánico electricista Titulado
Ingeniero Especialista en Instalaciones sanitarias y drenaje	Ingeniero Civil y/o Sanitario - Titulado
Especialista en Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil y/o Arquitecto - Titulado
Ingeniero Especialista en geotécnica y mecánica de suelos	Ingeniero Civil - Titulado
Ingeniero Especialista en metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Civil - Titulado
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental - Titulado
Ingeniero Especialista en instalaciones de comunicaciones	Ingeniero Civil y/o electrónico, y/o ingeniero de sistemas - Titulado
Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	Ingeniero Ambiental - Titulado

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 las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

PERSONAL CLAVE		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia profesional mínima de treinta (30) meses como proyectista y/o Jefe de Proyecto en y/o Jefe de Estudio y/o Responsable de Estudio en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
Coordinador BIM	Ingeniero Civil o Arquitecto	Con experiencia profesional mínima de veinticuatro (24) meses como proyectista BIM o Coordinador BIM de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
Especialista Diseño Arquitectónico	Arquitecto	Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, como Especialista en Arquitectura y/o Especialista en Diseño Arquitectónico y/o Arquitecto en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, como Especialista Estructural y/o Ing. Estructural y/o Estructurista y/o Especialista en cálculo Estructural en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Instalaciones eléctricas y electrónicas	Ingeniero electricista y/o mecánico y/o electricista	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones eléctricas y/o Especialista en instalaciones electromecánicas y/o Ing. Electricista y/o Ing. Electromecánico en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Instalaciones sanitarias y drenaje	Ingeniero Civil y/o Sanitario	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista Instalaciones sanitarias y/o Ing. Sanitario y/o Especialista Sanitario en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en equipamiento y mobiliario y/o mantenimiento de equipamiento de laboratorios, talleres en instituciones educativas (Inicial, primaria secundaria y superior) en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos

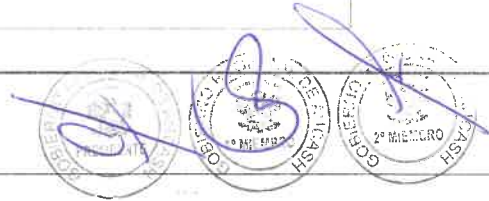
Ingeniero Especialista en geotécnica y mecánica de suelos	Ingeniero Civil	iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en costos, metrados y presupuestos y/o Especialista en Costos y/o Especialista en Presupuestos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Impacto Ambiental y/o Ing Ambiental en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en instalaciones de comunicaciones	Ingeniero Civil y/o electrónico, y/o ingeniero de sistemas.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones de comunicaciones. Ingeniero de Comunicaciones en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	Ingeniero Ambiental.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres y/o Especialista en Gestión de Riesgo y/o Especialista en Seguridad y/o Especialista en Manejo de emergencias en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura.

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



CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Camioneta Pickup 4x4 o SUV con SOAT vigente	1
2	Computadora Portatil y/o Escritorio	3
3	Impresora Multifuncional	2
4	Plotter Tamaño A1	1

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.

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **Una (01) VEZ 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes a: la elaboración formulación y/o reformulación y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos; Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o sustitución y/o fortalecimiento y/o reemplazo y/o nuevo y/o reposición y/o instalación, o la combinación de los términos anteriores de ambientes de infraestructura educativa (escuelas, colegios, Instituciones de educación superior, universidades).

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴.

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivale 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 si se contara con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual delviera reconocerse la validez de la experiencia

Importante

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio 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.

• Si como resultado de una consulta u observación correspondiente 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.

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".



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 puntos
Evaluación:		M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (02) 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.		
Acreditación:		M >= 2 ^{as} veces el valor referencial:
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 pago ¹ .		80 puntos
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.		70 puntos
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	20 puntos
Evaluación:		Desarrolla la metodología que sustenta la oferta
Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:		
1.Descripción del servicio de consultoría de obra: se deberá describir brevemente el alcance de la obra tomando en cuenta		20 puntos

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

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

(...)

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

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

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 podrá ser la siguiente:

M >= 2 veces el valor referencial [] puntos
M >= 1,5 veces el valor referencial [] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1,5 veces el valor referencial [] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN	
i. descripción general del proyecto. ii. Ubicación geográfica y iii. Accesibilidad.	No desarrolla la metodología que sustenta la oferta 0 puntos	
2. Identificación de facilidades: se deberá describir un mínimo de cuatro (-4) habilidades y aporte correspondiente que puedan suscitarse durante la ejecución contractual.		
3. Identificación de dificultades y propuestas de solución: se deberá describir un mínimo de cuatro (-4) métodos para la identificación de dificultades y propuestas de solución durante la ejecución contractual.	No desarrolla la metodología que sustenta la oferta 0 puntos	
4. propuestas de gestión de riesgo: se deberá describir un mínimo de (-4) riesgos y su mitigación correspondiente que puedan suscitarse durante la ejecución contractual.		
La información debe ser congruente con el expediente técnico y la obra a contratar		
<u>Acreditación:</u>		
Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.		

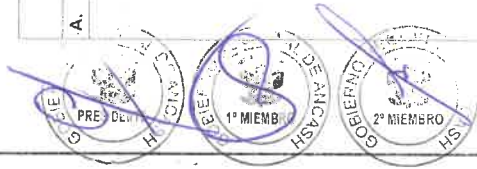
Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.

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>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> $P_i = \frac{Q_m \times PMP}{Q_i}$ <p>Donde:</p> <p>Pi = Puntaje de la oferta a evaluar</p> <p>Oi = Precio i</p> <p>Om = Precio de la oferta más baja</p> <p>PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<u>Evaluación:</u>	
Se evaluará considerando la oferta económica del postor.	
<u>Acreditación:</u>	
Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).	



PUNTAJE / METODOLOGIA PARA SU ASIGNACIÓN	
FACTOR DE EVALUACIÓN	100 puntos
PUNTAJE TOTAL	
CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO	

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....], debidamente representado por el Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], Asiento N° [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....], del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN] para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGUN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un

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

plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁹

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

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

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

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

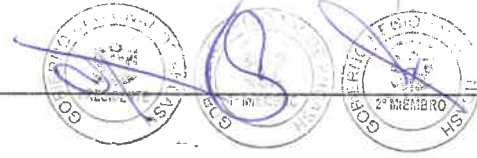
Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

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

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



CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la

presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de éstas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumplese 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 manifestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

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

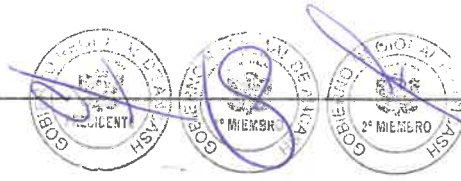
Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGUN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

Importante para la Entidad



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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

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 UIT) por cada día de ausencia del personal acreditado	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
2	En caso cumpla la relación contractual entre el CONSULTOR y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
3	Cuando el CONSULTOR cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad o el expediente técnico cuenta sin firma y sello de los responsables del proyecto, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	0.5% del monto Contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
4	Cuando el CONSULTOR presente a la entidad	0.5% del monto	Según informe de la sub

un estudio con información que no corresponde al objeto del contrato o cuando presenta un estudio incompleto de manera injustificada, que no permita la evaluación correspondiente, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	Contractual, por cada ocurrencia.	gerencia de estudio de inversiones.
5 Cuando el CONSULTOR no recabe el expediente físico y/o pliego de observaciones en la entidad, dentro de los 02 (dos) días laborales posteriores a la cada notificación virtual, para la subsanación de observaciones u otro acto requerido por la Entidad.	0.5% del monto contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
6 La ausencia de algunos profesionales que conforma el plantel profesional y técnico en los trabajos en campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad a través de correo electrónico o mediante un documento simple, al correo o domicilio consignado para el perfeccionamiento de contrato, se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que ocurra.	(0.5 UIT) por ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
7 Cuando el CONSULTOR no acredite la colegiatura y habilitación de los profesionales para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.	(0.5 UIT) por cada día de retraso en la presentación.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
(...)		

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,

		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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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 :	
MYPE ²³ :	Si 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

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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 consorcio 1	
Nombre, Denominación o Razón Social :	
Domicilio Legal :	
RUC :	
MYPE ²⁴ :	Si No
Correo electrónico :	

Datos del consorcio 2	
Nombre, Denominación o Razón Social :	
Domicilio Legal :	
RUC :	
MYPE ²⁵ :	Si No
Correo electrónico :	

Datos del consorcio 3	
Nombre, Denominación o Razón Social :	
Domicilio Legal :	
RUC :	
MYPE ²⁶ :	Si No
Correo electrónico :	

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

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

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

- No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- 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.
- 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.
- 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.
- Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

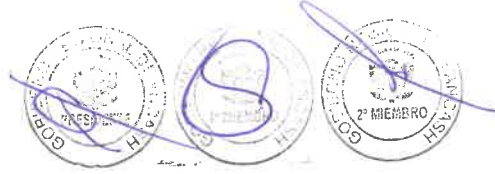
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.
²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.
Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Consortado 1	Consortado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortado 1 o de su Representante Legal Tipo y N° de Documento de Identidad	Nombres, apellidos y firma del Consortado 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

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS / CONTRATO O CP*	FECHA DEL CONTRATO O CP*	EXPERIENCIA DE SEX EL E-DEL CASO	PROVENIENTE	MONEDA	IMPORTE ²³	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁵
1										
2										
3										

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS	FECHA DEL CONTRATO O CP	FECHA DE LA EXPERIENCIA DE SER EL E- DE CASO	PROYECTO	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA	MONTO FACTURADO ACUMULADO
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										

TOTAL
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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.

