



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

TERMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA: INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE BAÑOS EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (CL 431981) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.

LIMA – PERÚ



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

CAPITULO I

I. GENERALIDADES DE TERMINOS DE REFERENCIA

1.1 Glosario

- LEY: Ley N° 30556 aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios y sus modificatorias.
- REGLAMENTO PEC: Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios aprobado mediante D.S. 071-2018-PCM y sus modificatorias.
- ARCC: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- PIRCC: Plan Integral de la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias.
- PRONIED: Programa Nacional de Infraestructura Educativa.
- UGRD: Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastre.
- IRI: Intervención en Reconstrucción Mediante Inversiones.
- IE: Institución Educativa.
- OEC: Órgano Encargado de las Contrataciones.
- LCE: Ley de Contrataciones del Estado – Ley N° 30225. y sus modificatorias.
- RLCE: Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. y sus modificatorias.
- OSCE: Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.
- RNP: Registro Nacional de Proveedores.
- SEACE: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado.
- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.
- ACI: Instituto Americano del Concreto
- FUR: Formato Único de Reconstrucción

1.2 Denominación de la contratación.

INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE **BAÑOS** EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (**CL 431981**) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.

1.3 Área usuaria.

El área usuaria es la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres del PRONIED.

1.4 Finalidad pública

La contratación tiene como finalidad pública la Intervención de la infraestructura educativa del componente Baño, con la finalidad de garantizar el adecuado cumplimiento de las labores de aprendizaje y el mejoramiento de los servicios pedagógicos en las Instituciones educativas a nivel nacional en cumplimiento del Plan Integral de Reconstrucción, en los locales educativos afectados como consecuencia del fenómeno El Niño Costero.

1.5 Objeto de la convocatoria

Seleccionar a un contratista (persona natural, jurídica o consorcio) que se encargue de la INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE **BAÑOS** EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (**CL 431981**) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.

Por lo tanto, la contratación comprende las siguientes prestaciones contractuales:

- Elaboración de (01) Expediente Técnico.
- Ejecución de (01) obra.

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

El contratista debe garantizar el funcionamiento y operatividad de la infraestructura culminada, además de las instalaciones interiores y exteriores para las intervenciones según se detalla a continuación:

INTERVENCIÓN
INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE BAÑOS EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (CL 431981) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.

1.6 Valor referencial

Los valores referenciales de la elaboración del expediente técnico y de la ejecución de la obra se ha determinado a través del Estudio de Ingeniería Básica, donde se detalla el resumen presupuestal, según muestra el siguiente cuadro:

INTERVENCIÓN	Valor Referencial (S/)		
	Expediente Técnico	Obra	Monto (soles)
INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE BAÑOS EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (CL 431981) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.	26,789.88	182,346.16	209,136.04

1.7 Sistema de contratación.

Prestación	Sistema de Contratación
Elaboración de expediente técnico	Suma Alzada
Ejecución de Obra	Precios Unitarios

1.8 Modalidad de ejecución contractual

La modalidad de ejecución prevista para esta contratación es el Concurso Oferta a precios unitarios.

Mediante esta modalidad, el postor deberá oferta la elaboración del expediente técnico, la ejecución de la obra, considerando lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento PEC.

1.9 Ubicación del proyecto y lugar de ejecución de la obra.

IRI del local educativo C.L. N° 431981 – I.E. 15435 -, se ubica en:

Región : Piura
Provincia : Morropon
Distrito : Morropon
Centro Poblado : Zapotal



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

1.10 Requisitos del postor

- Persona natural o jurídica, inscritas en el RNP-OSCE, con experiencia en consultoría de obras en obras urbanas Edificaciones y afines, Categoría A; y ejecución de obras, según lo indicado en los requisitos para la prestación.
- El postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado.
- El postor no deberá encontrarse incluido en el registro de inhabilitados para contratar con el Estado.
- El postor no debe estar incurso en ninguna causal de impedimento señalado en el artículo 11 de la LCE.
- El postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido en el literal f) del Artículo 37 del Reglamento PEC y en lo no dispuesto en el Reglamento PEC, se aplica de manera supletoria lo establecido en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD.

1.11 Condición de los consorciados

Los consorciados deben ser como máximo (03) tres.

1.12 Plazo de ejecución de la contratación (Expediente Técnico + Ejecución de obra)

La ejecución del contrato se inicia al día siguiente de la notificación de la Entidad para el inicio de la prestación y los plazos contractuales para cada uno de los componentes se inicia según lo siguiente:

- Para la Elaboración del Expediente Técnico

Se inicia a partir del día siguiente que se cumplan TODAS las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el coordinador del proyecto y quien realizará las labores de supervisión del expediente técnico o la relación de los especialistas que se encargarán de la supervisión del Expediente Técnico, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno, a través de una Acta de Entrega suscrito por un representante de la Entidad, el Director de la I.E. y el contratista;

- Para la Ejecución de Obra

El plazo de ejecución de la obra comienza a regir desde el día siguiente a la notificación de aprobación del Expediente Técnico por parte de la Entidad, además de cumplir con las condiciones señaladas en el artículo 73 del Reglamento PEC.

En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones señaladas en el artículo 73 del Reglamento PEC.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	PLAZO (d.c.)	
	EXPEDIENTE TÉCNICO	OBRA
INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE BAÑOS EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (CL 431981) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.	35	40

La elaboración de expediente técnico y la ejecución de la obra tienen plazos independientes.

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

1.13 Garantías.

Las garantías que acepten las Entidades deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y 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.

Las garantías de fiel cumplimiento se regirán de acuerdo al artículo 60 del Reglamento PEC y a la normativa interna de la Entidad, la cual debería ser mediante carta fianza.

1.14 Adelantos.

1.14.1 Adelanto directo para la elaboración de expediente técnico.

La ENTIDAD no otorgará adelanto directo para la elaboración de los expedientes técnicos.

1.14.2 Adelanto directo para ejecución de obra

LA ENTIDAD a solicitud del contratista otorgará un adelanto directo para la ejecución de la Obra hasta por diez por ciento (10%) correspondiente al monto del contrato original.

EL CONTRATISTA, debe solicitar dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la notificación de aprobación del expediente técnico, adjuntando a su solicitud la garantía (carta fianza) por adelantos y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

La amortización del adelanto, se realiza mediante descuentos proporcionales a los montos valorizados.

1.14.3 Adelanto por Materiales o Insumos para la ejecución de la obra.

La Entidad otorgará adelantos de acuerdo al Decreto Supremo N° 071-2018-pcm. Artículo 76.- clases de Adelantos de obra:

Para materiales o insumos, los que en conjunto no deben superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, en concordancia con el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el Contratista respecto al Presupuesto Ofertado de ejecución de obra. Dicho Calendario de adquisición de Materiales o Insumos deberá ser presentado al aprobarse el Expediente Técnico.

Para dicho efecto, el contratista deberá adjuntar la garantía por adelanto de materiales o insumos (mediante Carta Fianza) y el comprobante de pago correspondiente. La solicitud de otorgamiento de adelanto por materiales o insumos deberá ser realizada una vez iniciada la ejecución de la obra. Para el otorgamiento de materiales o insumos se deberá tener en cuenta lo dispuesto en D.S. N° 011-79-VC, y sus modificatorias.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de hasta siete (7) días calendario, previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que el Contratista, pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Para tal efecto el contratista debe solicitar el adelanto en un plazo de hasta catorce (14) días calendarios anteriores al inicio de plazo antes mencionado.

No procederá la entrega de los adelantos cuando las solicitudes sean realizadas con posterioridad a la fecha prevista para cada adquisición en el Calendario de Adquisición de Materiales o Insumos.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al contratista y/o en la liquidación del contrato.

1.15 Disponibilidad de terreno

En el marco de lo dispuesto por el artículo 3 del Reglamento PEC, tratándose de procedimientos de selección para la ejecución de obras se requiere la disponibilidad física del terreno. En este caso la Entidad debe adoptar las medidas necesarias para asegurar la disponibilidad oportuna del terreno, a efectos de no generar mayores gastos por demoras en la entrega.

Para los presentes proyectos se cuenta con disponibilidad física de terreno.

1.16 Recepción parcial de obra

La presente contratación no permite la recepción parcial de obra.

1.17 Subcontratación

De conformidad con el artículo 59° del Reglamento PEC, el contratista podrá subcontratar por el máximo de 40% del monto del contrato original de la ejecución de la obra previa autorización de la entidad.

1.18 Prestaciones adicionales de obra

El tratamiento de los adicionales de obra se sujetará de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 148-2019-PCM que modifica el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, N° 071-2018-PCM y otras modificaciones.

1.19 Aprobación del expediente técnico

El expediente técnico aprobado por la Entidad podrá contener partidas con mayores metrados que las contempladas en el presupuesto detallado de la oferta, siendo el precio unitario el contenido en el presupuesto. Para ello, esto debe estar debidamente sustentado.

En caso se necesiten partidas nuevas no consideradas en el presupuesto detallado de la oferta propuesta y siempre que sean indispensables para conseguir la finalidad del contrato, éstas serán autorizadas por la Entidad, previa conformidad del supervisor o inspector de la entidad y el Área Usuaria; en el mismo sentido, cuando se requiera deducir de partidas que no resulten necesarias para cumplir con la finalidad del contrato, éstas serán autorizadas por la Entidad, previa conformidad del supervisor o inspector de la entidad, siempre dentro del Art. 24.2 del Reglamento PEC:

Se precisa que lo señalado precedentemente no constituye prestaciones adicionales de obra.

Las modificaciones que se genera en la formulación del Expediente Técnico y que difiere del requerimiento técnico elaborado por la entidad, genera una modificación del contrato en el cual se incorpora el mayor o menor costo que se desprende de la formulación final y definitiva del expediente técnico. Lo señalado precedentemente no constituye prestaciones adicionales de obra.

Cuando el presupuesto del expediente técnico se incrementa en más del quince por ciento (15%) respecto del presupuesto detallado de la oferta, la Entidad comunica ese hecho a la Contraloría General de la República, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente a la aprobación del referido expediente técnico.

1.20 Penalidades

Las penalidades por mora y otras penalidades, según la naturaleza de las prestaciones, serán establecidas en los apartados específicos correspondientes.

1.21 Notificación por medios electrónicos

En caso sea necesario, la Entidad podrá notificar alguna actuación en relación a la ejecución del contrato a través de correo electrónico, siempre que dichas notificaciones no reviertan formalidad alguna prevista en el Reglamento PEC y, por aplicación supletoria, en la LCE y su RLCE.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

El postor ganador de la buena pro, para la suscripción del contrato, debe presentar su dirección del correo electrónico, siendo su responsabilidad mantenerlo activo durante la vigencia del contrato.

De producirse la notificación de alguna decisión administrativa en el marco de la ejecución del contrato en el domicilio legal, no invalidará la notificación efectuada con anticipación por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

1.22 Dirección para efectos de notificación

El postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá consignar un domicilio para efectos de la notificación y la dirección del correo electrónico, siendo su responsabilidad mantenerlo activo durante la vigencia del contrato, conforme al Reglamento PEC y a la Directiva respectiva de ser el caso la participación de consorcios.

En caso sea necesario, la Entidad podrá notificar alguna actuación a través de correo electrónico, siempre que dichas notificaciones no reviertan formalidad alguna prevista en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial y, por aplicación supletoria, en la LCE y su RLCE.

De producirse la notificación de la decisión administrativa en el domicilio fiscal, no invalidará la notificación efectuada con anticipación por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

1.23 Tributos, licencias y otras obligaciones

Serán de cargo del contratista todos los tributos, licencias, contribuciones, gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral del pago de aportaciones sociales y otras similares son exclusivamente responsabilidad del contratista.

1.24 Coordinación con entidades públicas y empresas de servicios

El contratista a la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas gestiones con las Entidades Públicas, empresas de servicios, mediante cartas y/o gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

1.25 Daños a terceros

Constituye obligación del contratista asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes de agua, alcantarillado, teléfonos, electricidad, gas natural, canales de riego y demás daños a propiedad de terceros. La negativa del contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio que la municipalidad local o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del contratista y/o garantías de fiel cumplimiento.

1.26 Indemnizaciones

Es obligación y responsabilidad del contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

1.27 Responsabilidad del contratista

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del expediente técnico detallado y de la obra ejecutada. El plazo de responsabilidad del contratista se fija en siete (7) años, contados a partir del día siguiente de la conformidad de la recepción de obra.

1.28 Levantamiento digital

Las obligaciones para determinar la ubicación exacta del terreno de la I.E., será a través del levantamiento digital de información y tecnologías de posicionamiento espacial y que deberán determinarse en el Expediente Técnico.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

1.29 Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras

El contratista deberá identificar y asignar los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de obra, incluyéndolos dentro del análisis realizado en la planificación que forma parte de cada expediente técnico detallado, en cumplimiento de lo establecido en la Directiva N°012-2017-OSCE/CD y Decreto Supremo N° 017-2018-MINAM y Anexos, y sus respectivas modificatorias, de ser el caso.

1.30 Confidencialidad

El contratista deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso con ocasión de la contratación y respecto de toda la información que proyecte.

1.31 Propiedad Intelectual

El CONTRATISTA debe guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso y respecto de toda la información que proyecte, no siendo posible la utilización de la información de la entidad para fines distintos al objeto del servicio.

1.32 Base Legal

- Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, que aprueba el TUO de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y modificatorias
- Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30556.
- Ley 30737, Ley que asegura el pago inmediato de la reparación civil y a favor del estado peruano en casos de corrupción y delitos conexos, y su reglamento aprobado por DS N° 096-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, de aplicación supletoria.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 010-2019-RCC/DE, que aprueba la Directiva N° 005-2019-RCC/DE “Directiva que regula la Fase de Expresión de Interés del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, que aprueba “Disposiciones sectoriales para las intervenciones de reconstrucción con fines de recuperación y rehabilitación mediante inversiones del sector educación comprendidas en el plan integral de reconstrucción con cambios”, y sus modificatorias o aquellas que resulten vinculadas.
- Resolución de Secretaría General N° 239-2018-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa.
- Resolución Viceministerial N° 104-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada “Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial”.
- Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria”.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificaciones.
- Resolución Ministerial N° 626-2019-MINEDU, que aprueba el Módulo Básico de Reconstrucción frente a Desastres.
- Resolución de la Dirección Ejecutiva N° 089-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED que aprueba el uso del diseño del Módulo Básico de Reconstrucción frente a Desastres (MBR) como herramienta de atención en los locales educativos, a cargo del PRONIED.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, Decreto que declara el estado de emergencia nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- R.M. N° 087-2020-VIVIENDA, que aprueba el “Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades”.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00023-2021-ARCC/DE, que aprueban uso de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital”, para las obras ejecutadas bajo el marco normativo del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

II. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

2.1 Definición

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, corresponde al conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos detallados de ejecución de obra, metrados por partidas, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios unitarios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas de ser el caso y, estudio de mecánica de suelos, estudio topográfico, evaluación del riesgo, estudio de impacto ambiental.

2.1.1 Descripción y alcances de la consultoría de obra

La consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico para ejecución de obra, contempla las siguientes actividades, no limitativas, reseñadas a continuación:

Ingeniería Básica:

- Levantamiento Topográfico, coordenadas UTM.
- Estudio de Mecánicas de Suelos con fines de Cimentación, de conformidad con la NTE E 050 Suelos y Cimentaciones, NTE E 030 diseño Sismo resistente, y normas complementarias.
- El estudio debe contemplar la caracterización geológica macro regional y local del emplazamiento de la Institución Educativa a intervenir, el estudio de mecánica de suelos establece además la posibilidad de uso de canteras en la zona y en su defecto el uso de materiales procesados en la zona de trabajo.
- Estudio de Riesgo por fenómenos naturales que han afectado y/o puedan afectar la Infraestructura.
- Identificación, incorporación en el Expediente Técnico y costo de la obra de la Gestión y pago de derechos por licencias.
- Identificación, incorporación en el Expediente Técnico detallado y costo de la obra de la Gestión y pago de derechos por servidumbres.

Ingeniería de Detalle

- Ingeniería del Proyecto, en esta especialidad se contemplan el plan, la propuesta desarrollada por el consultor, obras de movimiento de tierras (si las hubiera), elementos de contención o soporte (de presentarse) sus respectivos detalles, partidas específicas, metrados y especificaciones técnicas. Planos generales y de detalle.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Diseños Estructurales, planos y detalles constructivos, determinación de partidas, detalles de diseño y constructivos, metrados por partida, especificaciones técnicas Estructuras. Planos generales y de detalle.
- Ingeniería de Costos del proyecto, cotización de materiales de construcción, cotización de materiales en zona, costo de fletes, determinación de los análisis de costos unitarios por partida por especialidad, presupuesto de obra por especialidad y total, detalle de insumos por especialidad, programación de la obra, detalle de los cronogramas de ejecución, desembolsos.
- Documento Final integrando el expediente.

Para lo indicado se detalla particularidades por especialidades en el anexo I.

Plan de Contingencias

- En las instituciones que cuentan con módulos prefabricados otorgados por el MINEDU, se deberá considerar la desinstalación, transporte e instalación (si es que corresponde) hacia el almacén de la Unidad de Gestión Educativa local (UGEL) o hacia la Institución Educativa que la UGEL señale y deberá contar con la autorización de la supervisión o inspector y la opinión técnica favorable de la entidad.

2.2 Requisitos del postor y de su personal

2.2.1. Requisitos del postor

- El consultor puede ser persona natural o jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del Estado RNP, especialidad en Consultoría de Obras en Edificaciones y afines, Categoría A o superior según directiva.
- El postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido en el literal f) del Artículo 37 del Reglamento PEC y en lo no dispuesto en el Reglamento PEC, se aplica de manera supletoria lo establecido en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD

2.2.2. Experiencia del postor

El postor debe contar con experiencia en servicios de consultoría de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria:

Se define como similares a la elaboración del expediente técnico o elaboración de estudios definitivos para toda obra de “Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación de todo tipo de edificaciones”.

Según lo dispuesto en el D.S. 076-2005-RE (Reglamento Consular del Perú), y sus modificatorias, para la suscripción del contrato, en caso la documentación sea emitida en el extranjero, los documentos que sustentan la experiencia deberán ser legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Haya, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

2.2.3. Personal especialista del postor.

El postor deberá contar con un plantel profesional idóneo y con experiencia comprobada para cumplir los alcances de la prestación. Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio.

A Personal especialista para la elaboración del expediente técnico detallado:

Ítem	Personal especialista	Cantidad
1	Jefe del proyecto	1
2	Especialista en Estructuras	1
3	Especialista en IISS	1
4	Especialista en IIEE	1
5	Especialista en costos y presupuestos	1

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Nota: El personal especialista requerido está en función a su participación según la estructura de costos indicada en el anexo II.

B Formación y experiencia del personal especialista para la elaboración del expediente técnico.

Personal especialista	Formación académica	Experiencia Profesional
JEFE DEL PROYECTO	Título profesional en Ingeniería. Civil y/o Arquitectura	Con experiencia mínima de dos (02) años, como Jefe de Proyectos y/o responsable y/o jefe de estudios y/o revisor en la elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de edificaciones en general.
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título profesional en Ingeniería. Civil	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Diseño Estructural en edificaciones y/o revisor de la especialidad de estructuras y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.
ESPECIALISTA EN IISS	Título profesional en Ingeniería Sanitaria	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Instalaciones Sanitarias en edificaciones y/o revisor de la especialidad de instalaciones sanitarias y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.
ESPECIALISTA EN IIEE	Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Mecánico eléctrica	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Instalaciones Eléctricas en edificaciones y/o revisor de la especialidad de instalaciones eléctricas y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.
ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Título profesional en Ingeniería Civil	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Costos y Presupuestos en edificaciones y/o revisor de la especialidad de costos y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.

Nota 1: Estudios definitivos de obras de carácter público y/o privado para la construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación y/o la combinación de estos términos de todo tipo de edificaciones.

Nota 2: La experiencia de los profesionales será computables desde la colegiatura.

Nota 3: El jefe de proyecto tendrá las siguientes funciones:

- Será el interlocutor oficial del contratista y responsable de la coordinación entre las especialidades.
- Será el responsable de conducir todas las actividades, planificar y programar la elaboración del expediente técnico y de coordinar el desarrollo de la misma y de los documentos que lo sustenten.
- Previa coordinación con la entidad, desarrollará exposiciones sobre el avance del expediente técnico.
- Coordinar con las instituciones que tengan relación con el expediente técnico para agilizar la elaboración del estudio.
- Coordinar con los profesionales especialistas la absolución de consultas que formule la entidad dentro de los plazos establecidos.
- Evaluar los avances y detectar oportunamente los factores que pudieran generar retrasos en la formulación del expediente técnico
- Otras actividades necesarias para la oportuna culminación del expediente técnico.

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

2.2.4. Acreditación del Personal:

A Formación Académica del Personal Especialista para la Elaboración del Expediente Técnico

La formación académica se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de Proyecto del Estudio, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del Expediente Técnico para la ejecución de la obra.

Se precisa que para la acreditación se presentará copia de título profesional, siempre que este no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la SUNEDU.

B Experiencia del Personal Especialista para la Elaboración del Expediente Técnico

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de proyecto del Estudio, y de los demás profesionales antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del expediente técnico para la ejecución de la obra.

Se precisa que para la acreditación se presentará cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o Constancias y/o Certificados y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal especialista propuesto contabilizado desde la expedición de la colegiatura de dicho profesional.

Según lo dispuesto en el D.S. 076-2005-RE (Reglamento Consular del Perú), y sus modificatorias, para la suscripción del contrato, en caso la documentación sea emitida en el extranjero, los documentos que sustentan la experiencia deberán ser legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Haya, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

Nota: Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y los 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 y fecha de emisión. Para la validación de la experiencia, en lo que respecta a la denominación del cargo y a la actividad, podrían aceptarse términos distintos a los señalados, siempre que el documento mediante el cual lo acredite señale fehacientemente que las actividades ejecutadas sean iguales o similares a las señaladas en los requerimientos.

2.3 Responsabilidades y obligaciones del contratista

2.3.1 De las responsabilidades

El contratista asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados en la elaboración e implementación de los planes de contingencia, la elaboración de los Expedientes Técnicos materia de los presentes Términos de Referencia. Asimismo, se obliga a cumplir los requerimientos, estando sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, antes y durante la vigencia contractual. En caso un tercero las municipalidades y/u otras entidades se vean afectadas por los trabajos realizados durante la elaboración del Expediente Técnico, la Entidad deja en claro que:

- Las multas impuestas son de exclusiva responsabilidad del contratista;
- Todos los trámites y permisos que se requieran para la ejecución de la prestación, ante la municipalidad y otras Entidades, son de cuenta y cargo exclusivo del contratista, sin responsabilidad alguna para la Entidad. La entidad asumirá el pago de la licencia

2.3.2 De las obligaciones

- a) Elaborar oportunamente el plan de contingencia necesario.
- b) Presentar el Diagnóstico Estructural de las edificaciones existentes



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- c) Hacer el levantamiento topográfico con su respectivo plano del estudio de cabida definitivo, revisado por la supervisión y/o inspector.
- d) Proponer las soluciones de accesibilidad para personas con discapacidad indicadas en las normas A.120 del RNE
- e) Entregar los productos de acuerdo con lo programado en el Expediente Técnico, toda la documentación e información generada en el desarrollo de la prestación, para su adecuada custodia por parte de la Entidad.
- f) Absolver las observaciones que se formulen a través del supervisor o inspector.
- g) Ejecutar los trabajos de acuerdo a lo señalado en el presente documento, garantizando que la ejecución de la prestación sea de calidad.
- h) Cumplir con la participación del personal especialista y de apoyo propuesto en su oferta.
- i) Contar con la tecnología de información (software y hardware necesaria que le permita la realización de reuniones virtuales de todo el personal especialista y mantener informado a la supervisión y/o inspector y Entidad en donde se puedan presentar los diferentes avances, consultas y cualquier situación que amerite y sea solicitada por la supervisión y la entidad de manera anticipada, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - La entidad proporcionara un aplicativo web para esta acción.
 - Es obligación del contratista registrar la información técnica de forma semanal.
- j) Aceptar cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que se efectúe en cualquier momento y sin previo aviso del personal designado por la Entidad, para lo cual brindará las facilidades del caso. Esta labor de supervisión no interferirá la ejecución de los trabajos encomendados.
- k) El contratista reconoce que es de su única y exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido a la Entidad de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, el personal del contratista no guarda relación laboral ni dependencia alguna con la Entidad.
- l) Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente sobre la materia.
- m) Presentar el Certificado de Habilidad Profesional, emitido por el colegio profesional correspondiente en el Perú de cada uno los profesionales propuestos, antes de su participación en la elaboración del expediente técnico.
- n) Proporcionar a su personal todos los elementos para su plena identificación de participación durante la ejecución del contrato.
- o) Todo el personal profesional especialista vinculado al proyecto estará obligado a viajar a la zona donde se desarrollará el estudio, así como asistir a las reuniones que convoque la Entidad a través del supervisor o inspector.
- p) Hacer uso obligatorio para la elaboración del expediente técnico de la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, y sus modificatorias.
- q) Elaborar el expediente técnico cumpliendo, además, y en lo que fuera aplicable, las normas sectoriales, resoluciones ministeriales y viceministeriales, y otras resoluciones, lineamientos, directivas, que se encuentran vinculadas con la construcción de infraestructura educativa.
- r) Elaborar el plan de contingencia contra la COVID-19 según lo indicado en Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”, que debe ser presentado posterior a la suscripción del contrato y hasta antes del inicio de la elaboración del expediente.
- s) El contratista es responsable de cumplir con las normativas de Gobierno Central y/o sectoriales dispuestas para combatir la propagación de la COVID-19 durante la ejecución del contrato.
- t) El contratista debe entregar su Autorización y/o documento equivalente que acredite que cumple con las disposiciones sanitarias remitida por el MINSA. El “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo” que consta registrado en el SISCOVID -19, que debe ser presentado posterior a la suscripción del contrato y hasta antes del inicio de la elaboración del expediente.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

2.4 Plazo para la presentación de los Expedientes Técnicos.

El plazo para la elaboración de cada expediente técnico se detalla:

Plazo para la Elaboración del ET (d.c.)	Entregable del ET	Plazo de revisión del ET	Levantamiento de Observaciones (días calendario) del ET
Según ítem 1.12	-El único Entregable será remitido al Supervisor y/o inspector y/o a la entidad.	El Supervisor y/o inspector en un plazo de hasta tres (03) días emitirá su pronunciamiento a la Entidad. La Entidad evaluará el pronunciamiento del Supervisor y/o Inspector remitiendo las observaciones que correspondan al Contratista en el plazo de hasta de dos (02) día.	El Contratista, dispondrá de un plazo de hasta dos (02) días para absolverlas. El Supervisor y/o Inspector en un plazo de hasta un (01) día, evaluará y verificará el levantamiento de las observaciones y comunicará a la Entidad y la entidad comunicará al Contratista. De no existir observaciones la Entidad procederá a emitir en un plazo de hasta tres (03) días el acto resolutivo correspondiente a la aprobación del Expediente Técnico Detallado.

Nota1: El incumplimiento por parte del consultor en la presentación del expediente técnico será sujeto a la penalidad por mora.

Nota 2: El plazo que demande las revisiones o evaluaciones por parte de la entidad y la supervisión, no se computan para el plazo de ejecución contractual. El contratista deberá garantizar la presentación, como máximo en los plazos fijados de los entregables requeridos. El contratista debe levantar, en caso corresponda, las observaciones hasta su aprobación. El plazo de levantamiento de observaciones se computa a partir del día siguiente de la comunicación física o virtual por parte de la Entidad, el que llegue primero, debiendo ser presentado en mesa de partes de la entidad. La presentación extemporánea, incompleta o deficiente del levantamiento de observaciones dará lugar a la aplicación de penalidad por mora, a partir del día siguiente del vencimiento del plazo otorgado para levantarlas.

2.4.1 Conformidad

La conformidad de la prestación del servicio de consultoría será emitida por la supervisión y junto con la aceptación del pronunciamiento final de la supervisión emitida por la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres -UGRD, se procederá a la aprobación final del Expediente Técnico mediante un acto resolutivo.

2.4.2 Del Plan de Trabajo (PDT)

El Plan de Trabajo deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento de la elaboración del expediente técnico, estudio topográfico. Se indicará la metodología utilizada para el desarrollo de dicha actividad. Para-ello, el contratista, conjuntamente con su equipo mínimo, deberá realizar y proponer un cronograma que considere el planteamiento técnico del Expediente.

El plan de trabajo abarcará la planificación y el desarrollo de los componentes del proyecto, estableciendo los recursos humanos, administrativos, logísticos y financieros, necesarios para el desarrollo de cada componente y actividad.

El plan de trabajo que será presentado por el contratista debe contener como mínimo lo siguiente:

- Metodología de elaboración del expediente técnico.
- Organigrama de personal.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Actividades a realizar.
- Cronograma de Actividades con ruta crítica.
- Anexos.

El plan de trabajo será presentado posterior a la suscripción del contrato y hasta antes del inicio de la elaboración del expediente.

2.5 Elaboración del Expediente Técnico

En el Anexo I se consigna el detalle del contenido del Expediente técnico y lo que contiene el único entregable.

2.6 Fórmula de reajuste.

Los reajustes son determinados según lo establecido en el artículo 19 del REGLAMENTO. Los pagos estarán sujetos al reajuste mensual aplicando la siguiente relación:

$$Pr = Po \times Ir / Io$$

Donde:

Pr : Presupuesto reajustado.

Po : Presupuesto contratado.

Ir : Índice de precios al consumidor publicados por INEI correspondiente al mes efectivo de pago.

Io : Índice de precios al consumidor publicados por INEI correspondiente al mes considerado en el contrato para la determinación del valor referencial.

Por lo tanto, el consultor calculará en sus facturas el monto resultante de la aplicación de la fórmula anteriormente expresada, cuyas variaciones serán mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los índices de precios al consumidor publicados por el INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizarán las regularizaciones necesarias.

2.7 Forma de pago

La Entidad realizará el pago del 100% de la contraprestación del Expediente Técnico, pactada a favor del Contratista, a la aprobación del expediente técnico. El pago se realizará de conformidad al artículo 71 del Reglamento PEC. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de la Entidad, previo informe del supervisor o inspector.
- Comprobante de pago.
- Acto resolutivo de aprobación del expediente técnico.

2.8 Supervisión y control

El control de la correcta evaluación del Expediente Técnico es responsabilidad del supervisor y/o inspector y la entidad. El contratista estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional, técnico y de la infraestructura propuesta; antes y durante la ejecución contractual, el incumplimiento generará penalidad.

2.9 Penalidades

Se podrán aplicar las penalidades por mora y otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

2.9.1 Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde: F= 0.40 para plazos menores o iguales a 60 días.

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: **F = 0.40**
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: **F = 0.25**

2.9.2 Otras Penalidades para la elaboración del expediente técnico

Otras penalidades, de acuerdo al artículo 62 del Reglamento, según el siguiente detalle:

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el Contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	50% de una UIT (*) por cada día de ausencia del personal en la elaboración del expediente.	Según informe del “Supervisor o inspector, según corresponda”
2	En caso de inasistencia injustificada del personal del contratista convocado por la Entidad a reunión de trabajo, (virtuales o presenciales), La convocatoria se dará con un mínimo de 5 días calendario antes de la fecha pactada.	10% de una UIT(*) por cada evento y por cada personal convocado.	Según acta de reunión, suscrita por la Entidad, el contratista y el Supervisor o Inspector según corresponda
3	En caso no cumpla con entregar a la entidad, el ET Final compilado con los tres (03) entregables aprobados, en un plazo de cinco (05) días en original (01) y tres (03) copias.	50 % de una UIT(*)	Según informe del “Supervisor o inspector, según corresponda”

(*) La UIT se aplicará el valor de referencia vigente establecido por el MEF a la firma del contrato.

2.9.3 Procedimiento de aplicación de otras penalidades

De detectarse alguna penalidad cometida por el contratista, el supervisor o inspector, según corresponda, deberá comunicarle acerca de la situación verificada y la aplicación de la penalidad correspondiente - previo informe del supervisor o inspector - en la siguiente valorización o en la valorización final, o en la liquidación según corresponda.

Estas penalidades se deducen en 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.

Asimismo, las penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el otro monto máximo para otras penalidades, de ser el caso la entidad puede resolver el contrato por incumplimiento de las obligaciones contractuales.

2.10 Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras:

El enfoque integral de la Gestión de Riesgos en la ejecución de obras, se realizará de conformidad a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Decreto Supremo N° 017-2018-MINAM y Anexos, y sus respectivas modificatorias. También se deberá tener presente la R.M. N° 094-2019-MINAM. Asimismo, deberá contemplar por lo menos, los siguientes procesos:

A Identificar Riesgos:

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución. Mínimamente podemos identificar los siguientes riesgos:

- Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o en la calidad de la infraestructura, nivel del servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o mayores plazos durante el periodo de construcción, las cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones de medio o del proceso geológico sobre su ámbito de influencia y estará estipulado en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos de la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- Riesgos regulatorios o normativos, de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación, pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en el plazo de la obra.
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo el contratista incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.
- Riesgo de expropiación de terrenos, de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura, provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.

B Analizar Riesgos:

Se debe realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad (ver Formato en Anexo N° 1 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).

Para tal efecto, el Contratista puede usar la metodología sugerida en la guía PMBOK (ver Formato en Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD), según la matriz de probabilidad e impacto, o desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha matriz.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

C Planificar la Respuesta a Riesgos:

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados (ver Formato en Anexo N°3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).

D Asignar Riesgos:

Asignar riesgos a la parte que está en mejor condición de controlar los riesgos usando el Formato del Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD. Los riesgos a, b, d, e, g y j serán de responsabilidad del consultor y los otros riesgos serán propuestos por el consultor y deberán contar con la aprobación del Supervisor y la Entidad.

2.11 Mitigación Ambiental:

Los aspectos relacionados a las medidas ambientales que tengan que implementarse, de acuerdo a la naturaleza de la intervención, se sujetará a las disposiciones del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

Para tal efecto, el Contratista deberá llenar el Formato de Acción incluido en el D.S. N° 015-2018-MINAM, Anexo II.5 que será presentado al Ministerio del Ambiente en las siguientes fechas:

- A los 05 días del inicio de ejecución de obra, con los entregables de cumplimiento de los planes del expediente técnico detallado.
- A 05 días posteriores a la finalización de la ejecución de la obra, con el 100% de cumplimiento de los planes del expediente técnico detallado ante el MINAM, como requisito indispensable para la liquidación de obra.

2.12 Especificaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Ejecución del Proyecto.

El Contratista deberá considerar en la elaboración del Expediente Técnico las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G.050 “SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN” del Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias vigentes. Además tendrá en cuenta el plan de contingencia contra la COVID-19 según lo indicado en Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19” y sus modificaciones.

La aplicación de la Especificación de Seguridad e Higiene Ocupacional no interfiere con las disposiciones establecidas en cualesquiera de los otros documentos que conforman el Expediente Técnico, disposiciones establecidas por la Legislación, ni limitan las normas dictadas por los Sistemas Administrativos, así como otras normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la elaboración del proyecto, así como para su ejecución. Si es necesario, el constructor puede proponer alternativas de igual o superior características a los procedimientos constructivos considerados en la especificación, los que deberán ser aprobados por la Supervisión, sin que ello origine Costo Adicional alguno al Proyecto.

2.13 Contenido mínimo del Expediente Técnico:

El expediente técnico deberá tener lo considerado en el anexo I.

2.14 Normas y Reglamentos:

- Reglamento Nacional de Edificaciones y sus Normas Técnicas de edificación vigentes.
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y sus modificaciones.
- R.D. N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC, Reglamentos de metrados para obras de edificaciones.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Directiva PRONIED: “Criterios Mínimos a considerar en la Formulación de la Metodología de Evaluación Estructural de la Infraestructura Educativa Vigente Existente”
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba el documento técnico Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias
- Resolución Ministerial N° 626-2019-MINEDU, que aprueba el Módulo Básico de Reconstrucción frente a Desastres.
- R.S.G. N° 239-2018-MINEDU, que aprueba la norma técnica denominada “Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa”.
- R.V.M. N° 104-2019-MINEDU, que aprueba la norma técnica denominada Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Primaria y sus modificatorias
- R.V.M. N° 208-2019-MINEDU, que aprueba la norma técnica denominada “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria y sus modificatorias
- D.S. N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- R.M. N° 087-2020-VIVIENDA, que aprueba el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades".

2.15 Presentación del Expediente Técnico detallado.

En el anexo I se muestra la forma de presentación del expediente técnico.

2.16 Estructura de Costos de la Elaboración del Expediente Técnico detallado

En el anexo II se adjunta la estructura de costos.

III. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

3.1 Requisitos del Postor

- Persona natural o jurídica inscrita en el RNP como Ejecutor de Obra.
- El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.
- El Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- El Postor no debe estar inmerso en ninguna causal de impedimento señalado en el Artículo N° 11 de la LCE.
- El postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido en el literal f) del Artículo 37 del Reglamento PEC y en lo no dispuesto en el Reglamento PEC, se aplica de manera supletoria lo establecido en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD

3.2 Requisitos del postor y su personal

3.2.1 Experiencia del Postor

El postor debe contar con experiencia como ejecutor de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria. Se define como similares a la construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación y/o la combinación de estos términos de obras de carácter público y/o privado para de todo tipo de edificaciones.

Según lo dispuesto en el D.S. 076-2005-RE (Reglamento Consular del Perú), y sus modificatorias, para la suscripción del contrato, en caso la documentación sea emitida en el extranjero, los documentos que sustentan la experiencia deberán ser legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Haya, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

3.2.2 Personal para ejecución de Obra

El Postor deberá contar con un plantel profesional idóneo y con experiencia comprobada para cumplir los alcances de la prestación. Todos los profesionales deben estar colegiados y habilitados al inicio de su participación efectiva del servicio.

A Personal especialista para la ejecución de la obra

Nº	PERSONAL ESPECIALISTA	Cantidad
1	RESIDENTE DE OBRA	1

Nota: El personal especialista requerido está en función a su participación según la estructura de costos indicada en el anexo II.

B Formación y experiencia del Personal Especialista para la ejecución de obra

PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
RESIDENTE DE OBRA	Título profesional en Ingeniería. Civil y/o Arquitectura	Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o Jefe de Supervisión, en obras similares.

Nota 1: Se define como similares a la construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación y/o la combinación de estos términos de obras de carácter público y/o privado para de todo tipo de edificaciones.

Nota 2: La experiencia de los profesionales será computables desde la colegiatura.

3.2.3 Personal de apoyo.

El postor deberá contar con un plantel de apoyo profesional con experiencia comprobada para ayudar al personal especialista a cumplir los alcances de la prestación.

A. Personal de apoyo para la ejecución de obra.

Ítem	Personal Especialista	Cantidad
1	Asistente de Obra	1

Nota: El personal de apoyo requerido está en función a su participación según la estructura de costos indicada en el anexo II

B. Formación del personal de apoyo para la ejecución de obra.

Personal especialista	Formación académica
Asistente de Obra	Bachiller y/o título profesional en ing. Civil o Arquitectura, con experiencia mínima (01) año como Asistente de Residente y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o Supervisor, en obras similares.

3.2.4 Acreditación del personal y su permanencia

A Formación Académica del Personal Especialista para la Ejecución de la Obra



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

La formación académica se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

Se precisa que para la acreditación se presentará copia de título profesional, siempre que este no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la SUNEDU.

B Experiencia del Personal para la Ejecución de la Obra

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de obra.

Se precisa que para la acreditación se presentará cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o Constancias y/o Certificados y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal especialista propuesto contabilizadas desde la expedición de la colegiatura de dicho profesional.

Según lo dispuesto en el D.S. 076-2005-RE (Reglamento Consular del Perú), y sus modificatorias, para la suscripción del contrato, en caso la documentación sea emitida en el extranjero, los documentos que sustentan la experiencia deberán ser legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Haya, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

Nota 1: En los documentos que acrediten la experiencia deben incluir los nombres y los 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 y fecha de emisión. Para la validación de la experiencia, en lo que respecta a la denominación del cargo y a la actividad, podrían aceptarse términos distintos a los señalados, siempre que el documento mediante el cual lo acredite señale fehacientemente que las actividades ejecutadas sean iguales o similares a las señaladas en los requerimientos.

Nota 2: No será necesaria la acreditación de formación o experiencia del personal de apoyo. Solo se deberá adjuntar la declaración jurada a la entrega del plan de trabajo, que contendrá mínimamente nombre, cargo, ubicación de la oficina donde prestará apoyo, correo electrónico y números telefónicos (fijo y móvil). Si durante la ejecución del servicio se hiciera el cambio de algún personal de apoyo, este cambio deberá ser notificado formalmente, es decir por escrito y por correo electrónico (previo al cambio).

3.2.5 Equipamiento mínimo

El postor debe contar como mínimo con los siguientes equipos **para la obra**:

N°	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	MEZCLADORA DE CONCRETO 11-12 P3 18 HP	1
2	MAQUINA SOLDADORA	1
3	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40''	1
4	ESTACIÓN TOTAL / INCLUYE TRÍPODE	1
5	COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4HP	1



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Nota 1: El postor podrá proponer equipos y maquinarias que supere el mínimo de características solicitadas en capacidad, y/o características.

Nota 2: El postor adjudicado para la suscripción del contrato deberá presentar la documentación que acredite el equipamiento estratégico con: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

3.3 Cuaderno de obra

En la fecha de entrega del terreno, el contratista apertura el Cuaderno de Obra Digital según lo establecido en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00023-2021-ARCC/DE, que aprueban uso de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital”, para las obras ejecutadas bajo el marco normativo del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El inspector de obra, supervisor de obra y/o residente de obra son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable.

3.4 Forma de pago

La Entidad pagará la contraprestación al contratista en soles, en periodos de valorización mensual, y bajo el sistema de Precios Unitarios, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 83° del Reglamento PEC.

De ser el caso, y de encontrarse la ejecución de la obra en el mes de diciembre, la periodicidad de la valorización de dicho mes será quincenal; por tanto, corresponderá presentar dos valorizaciones.

Asimismo, la Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo

3.5 Suspensión del plazo de ejecución

Se efectuará de acuerdo al artículo 74° del Reglamento PEC.

3.6 Suministro de servicios

El suministro de energía eléctrica, el abastecimiento de agua y uso de desagües (de ser el caso), que sean necesarios para la ejecución de la obra será de cuenta y responsabilidad del contratista.

3.7 Intervención económica de la obra

En caso de demoras injustificadas en la ejecución de la obra, la Entidad podrá intervenir económicamente la ejecución de la Obra, de acuerdo al artículo 89° del Reglamento PEC.

3.8 Recepción de obra y plazos

Se realizará según lo establecido en el artículo 93° del Reglamento PEC.

3.9 Póliza de Seguros

3.9.1 Póliza de seguros todo riesgo de construcción (CAR)

El contratista deberá contar con Póliza de Seguros todo Riesgo de Construcción (CAR – Construction All Risk) con vigencia “desde el día de inicio de ejecución de la obra hasta la recepción de la misma a través del Acta correspondiente. Tomando en cuenta que la Entidad tiene el interés asegurable de la obra, el contratista deberá coordinar con el área usuaria los detalles de la emisión de la póliza CAR posterior a la suscripción del contrato y hasta antes del inicio de la ejecución de la obra, a efectos de que la misma se ajuste a las reales necesidades de aseguramiento de la Entidad. Las condiciones mínimas de cobertura se detallan a continuación:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- POLIZA CAR: la misma que será obligatoria una vez que se haya aprobado el Expediente Técnico detallado.
- Básica; por el monto del valor de obra determinado en el expediente técnico detallado aprobado.
- Terremoto; por el monto del valor de obra determinado en el expediente técnico detallado aprobado.
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto valor de obra determinado en el expediente técnico detallado aprobado.
- Responsabilidad Civil, por el 20% del monto del valor de obra determinado en el expediente técnico detallado aprobado.
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del valor de obra determinado en el expediente técnico detallado aprobado.
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo, por el 20% del monto del valor de obra determinado en el expediente técnico detallado aprobado

3.9.2 Seguro complementario contra todo riesgo (SCTR) Vida y Salud

El Contratista deberá contar con seguro complementario contra todo riesgo (SCTR), para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra. La vigencia del seguro es hasta la recepción de la obra.

El SCTR del personal, deberá ser presentado para el inicio de obra. Antes del ingreso de cualquier personal a obra, este debe contar con su SCTR vigente, el cual debe ser validado por la supervisión.

3.10 Penalidades

Se ha previsto la aplicación de penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar, cada una, un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato.

3.10.1 Penalidad por mora

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto contractual}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde **F** tiene los siguientes valores:

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

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para obras: F = 0.15.

3.10.2 Otras penalidades

Las otras penalidades de acuerdo al artículo 62 del Reglamento, según el siguiente detalle:

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	50% de una UIT(*) por cada día de ausencia del personal en la ejecución de obra.	Según informe del “Supervisor o inspector según corresponda”.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
2	Cuando el contratista no implemente los dispositivos de seguridad en obra, tanto personal, colectiva o vehicular, incumpliendo las normas de seguridad (incluida la normatividad ante el COVID-19), además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad correspondiente.	25 % de una UIT(*) por cada ocurrencia.	Según informe del “Supervisor o inspector, según corresponda”.
3	Cuando no reporte de casos confirmados de COVID-19 a la supervisión, de acuerdo a la normatividad vigente y lineamientos de salud dados por el MINSA.	Una UIT, por ocurrencia.	Según informe del Administrador del Contrato o Coordinador de la Entidad según corresponda.
4	Cuando no se reporte los accidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento y los planes de seguridad elaborados para la ejecución de la obra.	50% de una UIT(*) por cada ocurrencia.	Según informe del “Supervisor o inspector, según corresponda”.
5	En caso de inasistencia injustificada del residente de obra y/o del personal especialista (según porcentaje de participación, solicitado en los términos de referencia).	10% de una UIT por cada personal y por cada día	Según informe del “Supervisor o inspector, según corresponda”.
6	Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica luego de tres (3) días de ser requerido por el Supervisor y/o inspector, concordante con el cronograma de ejecución de obra.	20 % de una UIT(*) por cada ocurrencia.	Según informe del “Supervisor o inspector según corresponda”.
7	Por no presentar y/o no se encuentre vigente la póliza SCTR y/o no tenga cubierto al 100% a los trabajadores que se encuentren ejecutando la obra.	25 % de una UIT (*) por cada ocurrencia.	Según informe del “Supervisor o inspector según corresponda”.
8	Cuando no se presente los cronogramas actualizados a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra dentro del plazo estipulado.	20 % de una UIT(*) por cada día de atraso.	Según informe del “Supervisor o inspector según corresponda”.
9	Cuando el contratista realice la subcontratación de una parte de sus prestaciones sin la autorización escrita de la entidad.	0.5 %, del monto de ejecución de obra aprobado en el expediente técnico por cada ocurrencia.	Según informe del “Supervisor o inspector según corresponda”.

(*) La UIT se aplicará el valor de referencia vigente establecido por el MEF a la firma del contrato.

Al detectarse alguna penalidad, el Supervisor y/o Inspector deberá comunicarle al contratista que se le aplicará la penalidad correspondiente en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda.

El Supervisor y/o inspector de Obra llevará un control de las penalidades aplicadas y comunicará al administrador del contrato, en caso se haya alcanzado el tope (10% del monto de contrato vigente), pudiendo ser causal de resolución del contrato, de acuerdo con lo señalado en el artículo 63° del Reglamento).

3.11 Fórmula de reajuste

Conforme al artículo 19° del Reglamento PEC, los pagos estarán sujetos a la fórmula de reajuste. Las valorizaciones serán mensuales (cada 30 días calendarios). Las valorizaciones que se efectúen

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste “K” que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.12 Obligaciones del contratista

- Cumplir con las obligaciones que se establecen en el Reglamento PEC.
- Ejecutar la obra materia de este instrumento con estricto cumplimiento a los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y demás documentos del procedimiento de selección en el plazo establecido conforme al cronograma de avance de obra.
- El contratista deberá contar con todos los implementos, equipos y personal necesarios para el cumplimiento de la obra, siendo el único responsable por la seguridad personal y/o de otros que coadyuven en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado de personal y/o equipo, será por cuenta del contratista en su totalidad, no reconociéndose pago alguno por dichos criterios.
- Elaborar y cumplir el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional en función de su propio sistema de ejecución de la obra, cumpliendo lo establecido en la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones. El Plan es responsabilidad del contratista y se someterá, antes del inicio de la obra, a la aprobación del Supervisor y/o inspector de la obra, manteniéndose, después de su aprobación, una copia a su disposición. El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional está basado en el ciclo compuesto por las siguientes etapas: planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituye, como es sabido, la espiral de mejora continua.
- Elaborar y cumplir durante la ejecución contractual el “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo”, en el marco de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- Durante la ejecución de la obra, el contratista está obligado a cumplir con los plazos estipulados en el Calendario de Avance de Obra vigente. Si se produce un atraso injustificado en el avance físico valorizado de la obra, se procederá de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 88° del Reglamento PEC.
- Contar con la tecnología de información (software y hardware necesaria que le permita la realización de reuniones virtuales de todo el personal especialista y mantener informado a la supervisión y/o inspector y Entidad en donde se puedan presentar los diferentes avances, consultas y cualquier situación que amerite y sea solicitada por la supervisión y la entidad de manera anticipada.
- Emplear materiales normalizados de conformidad con los Reglamentos Técnicos, Normas Técnicas, Metrológicas y/o Sanitarias Nacionales vigentes; así como, asumir los gastos que demanden los ensayos, pruebas y certificaciones respectivas de los materiales colocados en obra.
- Asumir los gastos de todos los ensayos de calidad de los trabajos que va a ejecutar, necesarios para garantizar la calidad de la obra.
- Durante la ejecución de la obra se debe contar de forma permanente y directa con el Residente de obra, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 75° del Reglamento PEC.
- Dentro de los diez (10) días calendarios de culminada la obra, deberá remitir al Supervisor y/o inspector los Planos Post Construcción para su revisión y conformidad. Además, deberá cumplir con el artículo 94° del Reglamento PEC, Liquidación del Contrato de Obra y efectos.
- A los tres (3) días calendario siguientes de iniciado el plazo de ejecución de la obra, el contratista presentará a la Supervisión y/o inspector la actualización de todos los calendarios y

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

programación de obra contractuales (Cronograma de ejecución de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria de haber sido solicitado por las Bases y Programación CPM) con la fecha de inicio de obra.

- Para la cancelación de las valorizaciones, el contratista tendrá en cuenta los plazos y procedimientos establecidos en el artículo 83° del Reglamento PEC.
- Toda consulta referente a aclaraciones del tipo de material e insumos a utilizarse en la obra, deberá ser formulada con una anticipación mínima de tres (3) días de la fecha prevista en el calendario de adquisiciones de materiales o insumos. Cualquier situación que perjudique a la obra por esta circunstancia será de única responsabilidad del contratista.
- La programación de obra CPM y cronograma valorizado de avance de obra que presente el contratista para efectos de la suscripción del contrato debe adecuarse a lo siguiente:
 - a) La programación de obra CPM debe de incluir todas las partidas del presupuesto de obra.
 - b) La curva de programación debe obedecer a la campana de Gauss.
 - c) Conjuntamente con la programación CPM se adjuntará la programación Gantt vinculada a esta, en la que se aprecien todas las partidas del presupuesto de obra.
 - d) El cronograma y calendario de avance de obra y valorización deben estar vinculados a la programación CPM.
- Presentar las Pólizas de Seguro CAR y SCTR por el monto contratado, con vigencia “desde el inicio de ejecución de la obra, hasta la recepción de la misma a través del Acta correspondiente. La póliza de seguros CAR y SCTR para el personal encargado de la ejecución de la obra, deberá ser presentado como máximo a los tres (3) días calendarios siguientes de la comunicación de la aprobación del expediente técnico detallado, **y la póliza de SCTR para el personal encargado de la elaboración del expediente técnico detallado deberá ser presentado para el inicio de la elaboración del Expediente Técnico. Antes del ingreso de cualquier personal a obra este debe contar con su SCTR vigente, el cual debe ser validado por la supervisión.**
- La terminación de la ejecución de obra no extingue las responsabilidades del contratista.

3.13 Plazo para el pago del saldo de la liquidación del contrato de obra

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la Liquidación del contrato de obra, en un plazo de hasta 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la Liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

3.14 Subcontratación

De conformidad con el artículo 59° del Reglamento PEC, el contratista podrá subcontratar por el máximo de 40% del monto del contrato original de la ejecución de la obra previa autorización de la entidad

3.15 Estructura de Costos

Se adjunta en el anexo II.

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

IV. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A	CONTRATO DE CONSORCIO																		
	Requisitos: Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes ¹ , 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. Los consorciados deben ser como máximo (03) tres. El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades. Acreditación: • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.																		
C	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO																		
C.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO																		
	Requisitos: En función a su incidencia: <table><tr><th>Nª</th><th>PERSONAL ESPECIALISTA</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>JEFE DEL PROYECTO</td><td>Título profesional en Arquitectura y/o Ingeniería Civil.</td></tr><tr><td>2</td><td>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil.</td></tr><tr><td>3</td><td>ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS</td><td>Título profesional en Ingeniería Sanitaria.</td></tr><tr><td>4</td><td>ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS</td><td>Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Mecánico eléctrica.</td></tr><tr><td>5</td><td>ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil.</td></tr></table> Acreditación: Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de Proyecto del Estudio, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del Expediente Técnico para la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)	Nª	PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA	1	JEFE DEL PROYECTO	Título profesional en Arquitectura y/o Ingeniería Civil.	2	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título profesional en Ingeniería Civil.	3	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	Título profesional en Ingeniería Sanitaria.	4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS	Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Mecánico eléctrica.	5	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Título profesional en Ingeniería Civil.
Nª	PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA																	
1	JEFE DEL PROYECTO	Título profesional en Arquitectura y/o Ingeniería Civil.																	
2	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título profesional en Ingeniería Civil.																	
3	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	Título profesional en Ingeniería Sanitaria.																	
4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS	Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Mecánico eléctrica.																	
5	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Título profesional en Ingeniería Civil.																	

¹ En caso de presentarse en consorcio.



C.2

EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Requisitos:
En función a su incidencia:

N ^a	PERSONAL ESPECIALISTA	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
1	JEFE DEL PROYECTO	Con experiencia mínima de dos (02) años, como Jefe de Proyectos y/o responsable y/o jefe de estudios y/o revisor en la elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de edificaciones en general.
2	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Diseño Estructural en edificaciones y/o revisor de la especialidad de estructuras y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.
3	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Instalaciones Sanitarias en edificaciones y/o revisor de la especialidad de instalaciones sanitarias y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.
4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Instalaciones Eléctricas en edificaciones y/o revisor de la especialidad de instalaciones eléctricas y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.
5	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Con experiencia mínima de un (01) año, como especialista en Costos y Presupuestos en edificaciones y/o revisor de la especialidad de costos y/o supervisor en la elaboración de expediente técnico y/o ejecución de edificaciones en general.

Acreditación:

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de proyecto del Estudio, y de los demás profesionales antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del expediente técnico para la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)



C.3	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA																				
	Acreditación: En función a su incidencia:																				
	<table><tr><th>Nº</th><th>PERSONAL ESPECIALISTA</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>RESIDENTE DE OBRA</td><td>Título profesional en Arquitectura y/o Ingeniería Civil.</td></tr></table>			Nº	PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA	1	RESIDENTE DE OBRA	Título profesional en Arquitectura y/o Ingeniería Civil.												
Nº	PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA																			
1	RESIDENTE DE OBRA	Título profesional en Arquitectura y/o Ingeniería Civil.																			
	Acreditación: Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)																				
C.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA																				
	Acreditación: En función a su incidencia:																				
	<table><tr><th>Nª</th><th>PERSONAL ESPECIALISTA</th><th>EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA</th></tr><tr><td>1</td><td>RESIDENTE DE OBRA</td><td>Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o Jefe de Supervisión, en obras similares.</td></tr></table>			Nª	PERSONAL ESPECIALISTA	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA	1	RESIDENTE DE OBRA	Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o Jefe de Supervisión, en obras similares.												
Nª	PERSONAL ESPECIALISTA	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA																			
1	RESIDENTE DE OBRA	Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o Jefe de Supervisión, en obras similares.																			
	Acreditación: La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de obra. (Anexo N° 5)																				
C.5	EQUIPAMIENTO																				
	Acreditación: Por cada obra																				
	<table><tr><th>Nº</th><th>DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11-12 P3 18 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>MAQUINA SOLDADORA</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40''</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>ESTACIÓN TOTAL / INCLUYE TRÍPODE</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4HP</td><td>1</td></tr></table>			Nº	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD	1	MEZCLADORA DE CONCRETO 11-12 P3 18 HP	1	2	MAQUINA SOLDADORA	1	3	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40''	1	4	ESTACIÓN TOTAL / INCLUYE TRÍPODE	1	5	COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4HP	1
Nº	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD																			
1	MEZCLADORA DE CONCRETO 11-12 P3 18 HP	1																			
2	MAQUINA SOLDADORA	1																			
3	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40''	1																			
4	ESTACIÓN TOTAL / INCLUYE TRÍPODE	1																			
5	COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4HP	1																			
	Acreditación: Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)																				



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

V. LISTA DE ANEXOS

ANEXO I : CONTENIDO EXPEDIENTE TECNICO.
ANEXO II : ESTRUCTURAS DE COSTOS.

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

ANEXO I

CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

En el Expediente Técnico se deberá definir el objeto de la intervención, así como la meta física controlable, el costo, plazo y condiciones materiales calidad y cantidad de insumos, y otras condiciones de la Obra, por lo que su elaboración deberá contar con el respaldo técnico necesario, verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la Obra.

El Consultor suscribirá todas las páginas del Expediente Técnico, en señal de conformidad y responsabilidad respecto a su calidad técnica e integridad física.

Asimismo, de haber especialistas particulares que hayan participado en la elaboración del Expediente Técnico, como parte del personal técnico que figura en la propuesta del Consultor, estos deberán visar los documentos (páginas, planos, memorias de cálculo, gráficos, cuadros, etc.); por los cuales tendrán responsabilidad específica.

El Expediente Técnico será presentado en un número de cuatro (04) ejemplares, cada uno deberá contener un medio magnético con toda la información en digital y formato de trabajo original.

CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (NO LIMITATIVO):

TOMO I

1. Resumen Ejecutivo.

Deberá contener justificación de las variaciones de componentes de ser el caso, descripción de la variación del monto de inversión, descripción de la obra, la justificación técnica, económica de la estructuración adoptada.

TOMO II

1. Memoria Descriptiva

Ficha técnica elaborada con precisión y claridad, donde se muestre una visión integral del proyecto desde todos sus aspectos.

1.1. Aspectos Generales

1.1.1. Objetivo del Estudio/ Objetivo de la Intervención

1.1.1.1. Antecedentes del Proyecto

1.1.1.2. Descripción del Área del Proyecto

1.1.1.2.1. Ubicación Geográfica y política

1.1.1.2.2. Condiciones Climatológicas

1.1.1.2.3. Altitud del Área del Proyecto

1.1.1.2.4. Vías de Acceso (a obra)

1.1.1.2.5. Actividades Económicas y Sociales

1.2. Descripción del Proyecto

1.2.1. Objetivos y Metas, Metas Físicas a alcanzar como parte de la intervención.

1.2.2. Obras Propuestas: Modulo de SSHH, Perimétrico, enumeración descriptiva de la intervención propuesta. Características geométricas, físicas, componentes, tipos, cantidades, etc. y obras de arte

1.3. Conclusiones sobre los resultados de los Estudios de Ingeniería Básica (Estudios topográficos, Estudios de Mecánica Suelos, Riesgo de Desastres)

1.4. Criterios de Diseño utilizados para el Desarrollo del Proyecto

1.4.1. Conceptos Generales

1.4.2. Aspectos de Diseño

1.5. Detalle del marco económico de la obra, Costo Total, Presupuesto de Obra.

1.6. Plazo de Ejecución



1.7. Cronograma de Actividades

1.8. Relación de Profesionales que participaron en la elaboración del Proyecto.

2. Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir, descripción de los trabajos, unidad de medida, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, requeridos en la ejecución de la Obra.

Cada partida que conforma el presupuesto de la Obra deberá contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando con precisión las reglas que definen la naturaleza de la presentación. La enumeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la enumeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto

Cada una de las partidas del Presupuesto debe contar con su respectiva especificación técnica, siendo obligatorio que éstas, deban estar organizadas de la siguiente forma:

- 2.1. Definición de la **partida**.
- 2.2. Descripción de la partida.
- 2.3. Materiales a utilizar en la partida.
- 2.4. Equipos.
- 2.5. Modo de ejecución de la partida: Indicar responsabilidades sobre el Consultor y Supervisor
- 2.6. Controles:
 - 2.6.1. Controles Técnicos.
 - 2.6.2. Controles de Ejecución.
 - 2.6.3. Controles Geométricos y de Terminado (según fuese el caso).
- 2.7. Método de Medición.
- 2.8. Forma de Pago

3. Memoria de Cálculos de Diseños.

Se deberá incluir la memoria de cálculo de la especialidad de estructuras. Toda estructura proyectada deberá contar con su memoria de cálculo justificada, elaborada de acuerdo a las normas técnicas vigentes. El dimensionamiento de las estructuras también se deberá considerar dentro de este rubro. Para el caso de estructuras, se recomienda utilizar para el cálculo estructural los programas SAP 2000, ETABS, SAFE o similar.

En la memoria de cálculo se debe proporcionar: Descripción de la estructura, Norma de Referencia, Dimensionamiento, Cálculo de las solicitaciones, Croquis de detalles, entre otros. Se presentará lo siguiente:

3.1. Diseños Estructurales

4. 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.

5. 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.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

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.

6. Cálculo del flete (si fuera el caso).

Deberá consignarse el flete para aquellos materiales en los cuales no se pueda adquirir en el país y tenga que importarse, el flete a considerar es marítimo, terrestre o aéreo.

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

La fecha más tardía del valor referencial deberá ser un mes antes de la aceptación del Expediente Técnico por parte de la Entidad.

8. Presupuesto analítico

En el presupuesto desgregado en mano de Obra, materiales, equipos, herramientas y demás rubros de costo que conforman el total del costo de la Obra.

9. 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.

10. Relación de Insumos, (materiales, mano de obra, equipos y herramientas)

Deberá incluirse un listado de materiales por rubros de costo. Deberá evitarse la duplicidad de insumos semejantes que técnicamente sea posible.

11. Fórmulas Polinómicas.

Para Obras con un plazo de ejecución mayor a 30 días calendario, necesariamente se deberá considerar fórmula de reajuste de precios.

12. Cronograma de Ejecución de Obras (Diagramas Gantt y Diagrama PERT, CPM)

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.

13. Cronograma de Avances de Obra

14. Cronograma Desembolso (de ser el caso)

Deberá elaborarse un cronograma tentativo de los desembolsos proyectados para la ejecución de la Obra. En el caso de considerarse reajustes de precios, éste deberá ser proyectado racionalmente.

15. Cronograma Valorizado de Obra

Deberá consignarse el cronograma valorizado según la programación de ejecución de la obra, con la finalidad de poder determinar cuál será el monto mensual que la entidad tendrá que pagar a la firma contratista.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

16. 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.

17. Documentos de libre disponibilidad de los terrenos (entidad)

18. Panel Fotográfico.

Se deberán adjuntar al Expediente Técnico fotografías de los aspectos más relevantes que el Consultor crea conveniente resaltar.

TOMO III:

Estudios Complementarios

1. Informe Técnico de Suelos.

Deberá elaborarse en cumplimiento a la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones. El respectivo Estudio de Suelos que deberá contener, como mínimo los siguientes. Rubros: Memoria descriptiva, parámetro de diseño para la cimentación, agresividad del suelo de cimentación, exploración del campo, ensayos del laboratorio (en original), perfil estratigráfico del suelo, ubicación de la napa freática, análisis del tipo de cimentación, cálculo de la capacidad portante, plano de ubicación del programa de exploración y fotos de los trabajos de campo.

1.1. Descripción y objetivo.

1.2. Ubicación del área en estudio.

1.3. Características del proyecto.

1.4. Investigaciones realizadas

1.5. Trabajos de campo: Calicatas, otros tipos de puntos de investigación, determinación de estratigrafía.

1.6. Ensayos de laboratorio: análisis granulométrico,

1.7. Determinación de la Capacidad Portante, por resistencia, por asentamiento, establecimiento de la capacidad última.

1.8. Agresividad de suelos y agua

1.9. Problemas Especiales de Suelos

1.10. Conclusiones y Recomendaciones.

1.11. Panel Fotográfico.

2. Estudio de Impacto Ambiental.

El propósito del Estudio de Impacto Ambiental es definir los aspectos del proyecto que puedan potencialmente generar tanto impactos negativos como positivos al ambiente, así como determinar los arreglos técnicos para la evaluación ambiental de dicho proyecto.

La evaluación del impacto ambiental del proyecto y su entorno estará encaminado a identificar, predecir, interpretar y comunicar los probables impactos ambientales que se originarían en las etapas de planificación, construcción y operación de este proyecto, a fin de implementar las medidas de mitigación que eviten y/o minimicen los impactos ambientales negativos; y en el caso de impactos ambientales positivos, implementar las medidas que refuercen los beneficios generados por la ejecución de este proyecto. De ser el caso establecer la compensación de los impactos irreversibles.

Son objetivos específicos del estudio de impacto ambiental los siguientes:

- Evaluar el potencial y estado actual del medio social y urbano en el que se desarrollará el proyecto.
- Determinar los impactos ambientales que puede generar el proyecto durante las etapas de planificación, construcción y operación.
- Establecer un plan de manejo ambiental que conlleve la ejecución de acciones preventivas y correctivas de monitoreo ambiental, de educación y capacitación ambiental y la implementación de un programa de contingencias.
- Incorporar en el expediente técnico, las partidas presupuestales que son consideradas en el Plan de Manejo Ambiental.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 2.1. Enfoque
- 2.2. Objetivos y Alcances
- 2.3. Diagnóstico Ambiental Actual (Ambiente Físico, Ambiente Biótico)
- 2.4. Interrelación con estudios geológicos y geotécnicos.
- 2.5. Diagnóstico del Área de Estudio y su Ámbito de Influencia
- 2.6. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales
- 2.7. Plan de Manejo Ambiental.
- 2.8. Conclusiones y Recomendaciones.

Se anexa al presente, lineamientos referenciales que debe contener la “Evaluación de Impacto Ambiental”.

3. Estudio Topográfico

- 3.1. Objetivos y alcances.
- 3.2. Establecimiento de puntos georreferenciados con GPS en el ámbito de la ejecución.
- 3.3. Levantamiento topográfico de las obras a ejecutar, tomando como referencia lo existente en el área del proyecto y anexando las ampliaciones actuales y futuras.
- 3.4. Establecer los hitos topográficos con sus respectivas coordenadas geográficas UTM, los puntos de control y los vértices de la poligonal básica, deben ser monumentados (hitos) y referenciados adecuadamente, debiendo indicarse en los planos respectivos; precisando la cota topográfica y la ubicación referida a un punto fijo (BM's).
- 3.5. Nivelación topográfica de las calles para establecer sus perfiles longitudinales y pendientes, con el uso de Equipo Electrónico Digital y/o topográficos.
- 3.6. Perfil topográfico y Secciones transversales cada 20 metros, en dos ejes transversales de la Institución Educativa, las secciones abarcan TODO el ancho de la institución Educativa en ambos ejes.
- 3.7. Presentación de la memoria de los trabajos y los siguientes planos
 - 3.7.1. Plano de Ubicación
 - 3.7.2. Plano Perimétrico de la Institución Educativa
 - 3.7.3. Plano Topográfico de la institución Educativa (en el plano deben mantenerse los puntos taquimétricos, la TIN de procesamiento, las redes de servicio encontradas, toda información relevante para el diseño y para la ENTIDAD)
 - 3.7.4. Planos de Perfiles Topográficos y secciones Transversales indicadas.

4. Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional para la Obra

Se deberá adjuntar el plan de seguridad e Higiene Ocupacional para la obra, en concordancia con la Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, y el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por RM 005-2012-TR, así mismo la Elaboración del Plan de prevención frente a la propagación del COVID-19 en la ejecución de obras de construcción, aprobado por Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.

4.1. Objetivo del plan

- 4.1.1. Políticas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

4.2. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

- 4.2.1. Medición Proactiva
- 4.2.2. Medición Reactiva
- 4.2.3. Registros
- 4.2.4. Organización
- 4.2.5. Comunicación

4.3. Responsabilidades en la Implementación y Ejecución del Plan

- 4.3.1. Contratista
- 4.3.2. Ingeniero residente

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

4.3.3. Prevencionista

4.3.4. Trabajadores

4.4. Elementos del Plan

4.4.1. Identificación de requisitos legales

4.4.2. Análisis de riesgos

4.4.3. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo

4.4.3.1. Orden y Limpieza

4.4.3.2. Excavaciones y Zanjas

4.4.3.3. Espacios Confinados

4.4.3.4. Andamios y Plataformas de Trabajo

4.4.3.5. Escaleras Portátiles

4.4.3.6. Inspección del Equipo Eléctrico y conexión a tierra

4.4.3.7. Operaciones de Vehículos

4.4.3.8. Herramientas y Equipos

4.4.3.9. Señales y Barricadas

4.4.3.10. Trabajos en caliente

4.4.3.11. Manejo de Materiales Peligrosos

4.4.4. Capacitación y sensibilización del personal de Obra

4.4.5. Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y Auditorías

4.4.6. Objetivos y metas de mejoras en Seguridad y salud Ocupacional

4.5. Mecanismos de Supervisión y Control

4.6. Equipos de Protección Personal

4.7. Alcohol y Drogas

4.8. Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo

5. Evaluación del Riesgo frente a desastres.

Se deberá adjuntar un estudio Sísmico de la zona donde se va a edificar la estructura con la finalidad de Mitigar los impactos ante la ocurrencia de un sismo de envergadura (grado 7).

Se deberá realizar conforme al Manual de CENEPRED y contendrá el siguiente contenido como mínimo:

5.1. Objetivos

5.2. Requisitos Mínimos

5.3. Requerimiento de los Estudios

5.4. Métodos de Análisis

5.5. Conclusiones y Recomendaciones

5.6. Documentación

6. Plan de Previsión en Salud

6.1. Objetivos

6.2. Requisitos Mínimos de prevención y actuación frente a emergencias de salud viral

6.3. Contenido mínimo de implementación y equipamiento en Salud viral

7. Documentos de Parámetros Urbanísticos (de corresponder)

Se deberá adjuntar los parámetros urbanísticos otorgados por la Municipalidad Distrital donde se indique los parámetros técnicos (zonificación, retiros, altura de edificación entre otros) para realizar edificaciones.

8. Documentos de Permisos Municipales

Se deberá adjuntar los permisos municipales o Licencia para la construcción.

9. Plan de Contingencia

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Se deberá adjuntar el plan de seguridad en Defensa Civil y presentar los planos de evacuación y señalización.

TOMO IV:**Planos en AutoCAD.**

Los planos deben ser elaborados en AutoCAD 2010, adjuntando al Expediente el CD respectivo.

Se deberá incluir planos topográficos. Las plantas y elevaciones de los levantamientos topográficos deberán tener escalas de 1/50, 1/75 o 1/100, dependiendo las características particulares del proyecto. En los planos de ubicación y localización deberá señalarse el norte magnético.

Las curvas de nivel deberán dibujarse cada 0.50 metros, como promedio, debiendo el plano dibujarse a escala 1/50 u otra que permita la mejor visualización de los desniveles del terreno.

Deberá fijarse con precisión el BM principal del proyecto, y deberá indicarse la referencia de las estructuras proyectadas con respecto a este BM. El BM deberá identificarse claramente en el campo y en los planos deberá incluirse la información necesaria para que al inicio de las Obras dicho punto pueda ubicarse con facilidad. Los límites de propiedad deberán estar señalados adecuadamente.

En el caso de haber estructuras existentes por demolerse, estas deberán estar perfectamente ubicadas en los planos mediante un achurado conveniente.

Los planos generales de Arquitectura y Estructuras deberán dibujarse en escala 1/50, 1/75 ó 1/100. Los detalles deberán dibujarse en escala 1/10, 1/20 ó 1/25.

En los planos deberán aparecer en forma visible las especificaciones técnicas que correspondan, las normas de cálculo utilizadas, un resumen de los metrados importantes y las observaciones técnicas que sean necesarias

1. ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

Planos de Arquitectura: de acuerdo con la norma A.100, A120, A130 del RNE a escalas Reglamentarias.

- 1.1 Plano de Distribución
- 1.2 Plano de Elevaciones
- 1.3 Plano de cortes
- 1.4 Planos de Detalles Constructivos

2. ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

Planos de estructuras: de acuerdo a las normas E.020, E. 030, E.050, E.060, E.070, E.090, del RNE a escalas Reglamentarias.

- 2.1. Plano de Cimentaciones, cortes y detalles
- 2.2. Plano de Estructuras (columnas, vigas)
- 2.3. Plano detalles de Columnas
- 2.4. Plano detalles de Vigas

ENTREGA DE EXPEDIENTE TECNICO

TOMO I, TOMO II TOMO III y TOMO IV



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ANEXO II

ESTRUCTURAS DE COSTOS

INTERVENCIÓN DE RECONSTRUCCION MEDIANTE INVERSIONES (IRI) DEL COMPONENTE DE **BAÑOS** EN LA I.E. N°15435 DIEGO FERRE (CL 431981) REGION PIURA, PROVINCIA DE MORROPON, DISTRITO DE MORROPON, CP ZAPOTAL.

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

PRESUPUESTO REFERENCIAL A JUNIO 2022

Presupuesto 0103012 MODULO DE SSHH EN EL LOCAL EDUCATIVO CL 431981
 Subpresupuest o 012 INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 15435 DIEGO FERRE
 Lugar PIURA - MORROPON - MORROPON - ZAPOTAL COSTO AL 01/06/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 15435 DIEGO FERRE COSTO AL 01/06/2022				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				
01.01.01	SERVICIOS HIGIENICOS PARA LA OBRA	und	1.00		
01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 3.60x2.40m	und	1.00		
01.01.03	ALMACEN DE OBRA, OFICINAS Y CASETA DE GUARDIANIA	und	1.00		
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	und	1.00		
01.01.05	DEMOLICION Y ELIMINACION DE SSHH EXISTENTE (Incl. Desmontaje de aparatos, techo, luminarias, etc)	m2	8.77		
01.02	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN				
01.02.01	MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS PRIMARIA	und	1.00		
01.03	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
01.03.01	BIODIGESTOR, CAJA DE REGISTRO Y CAJA DE EVACUACION DE LODOS	und	1.00		
01.03.02	POZO DE PERCOLACION	und	1.00		
01.03.03	CISTERNA	und	1.00		
01.03.05	RED CONEXION DE AGUA POTABLE (Incl. Excavacion. Relleno, suministro de tubería y conexión)	m	72.92		
01.03.06	RED CONEXION ELECTRICAS (Incl. Suministro, conexión y empalme de cable)	m	91.64		
01.03.07	CAJA DE PASE RECTANGULAR 25 X 25 cm CONCRETO	und	1.00		
01.04	VARIOS				
01.04.01	MITIGACIÓN AMBIENTAL	glb	1.00		
01.04.02	SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00		
01.04.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00		
	COSTO DIRECTO				
	GASTOS GENERALES			%	
	UTILIDAD			%	
	SUBTOTAL				
	I.G.V.		18.00%		
	PRESUPUESTO REFERENCIAL				
	EXPEDIENTE TÉCNICO				
	PRESUPUESTO TOTAL				



Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

MODULO DE SSHH EN EL LOCAL EDUCATIVO CL 431981

ENTIDAD : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Plazo de Liquidación de Obra (días)

COSTO DIRECTO :	
PLAZO DE EJECUCION :	40 días

COSTOS AL 01/06/2022

Nº	DESCRIPCION	UND	Cant.	Incid.	Periodo	Costo	MONTO	
					Días	Diario	Parcial	Total
1.00	GASTOS GENERALES FIJOS							
1.01	GASTOS POR RECEPCION DE OBRA							
	Residente de obra	Dias	1.00	1.00	1.00			
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Dias	1.00	1.00	1.00			
1.02	GASTOS POR LIQUIDACION							
	Elaboración de la liquidación de obra	Glb	1.00	1.00	1.00			
1.03	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD							
	Prueba de Compactacion de Suelos	Glb	1.00					
	Rotura de Probetas	Glb	1.00					
1.04	SEGURIDAD Y SALUD EN LA EJECUCION DE LA OBRA							
	EXAMENES MEDICOS							
	Exámenes Medicos Tecnicos	Und.	1.00	1.00	1.00			
	Exámenes Medicos Obreros.	Und.	12.00	1.00	1.00			
	INSUMOS PREVENCIÓN DEL COVID-19 - (TECNICOS-OBRREROS)							
	Implementos de Bio Seguridad	GLB	1.00					
	Cascos C/Careta protectora de seguridad	Und.	13.00	1.00				
	Mascarillas quirurgicas	Und.	13.00	13.00				
1.05	GASTOS FINANCIEROS							
	SEGUROS							
	Seguro de Todo Riesgo de Construcción - Poliza Car	%	0.48%	1.00				
	Tasa Salud	Glb	1.50%	1.00				
	Tasa Pension	Glb	0.50%	1.00				
	Vida Ley	Glb	0.50%	1.00				
	FINANCIEROS							
	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	Glb						
	Carta Fianza Adelanto Directo	Glb						
	Carta Fianza Adelanto de Materiales	Glb						
	Sencico (0.2% presupuesto sin IGV)	%	0.20%	1.00				
2.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							
2.01	PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							
	Residente de obra	Dias	1.00	1.00	40.00			

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

2.02	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTO DIRECTOS							
	Alquiler de Oficina inc. Servicios	Dias	1.00	1.00	40.00			
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Dias	1.00	1.00	40.00			
	Alquiler de equipos de computo e impresoras	Dias	1.00	1.00	40.00			
2.03	INSUMOS DE OFICINA Y SIMILAR							
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Dias	1.00	1.00	40.00			
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Dias	1.00	1.00	40.00			
2.04	SERVICIOS							
	Servicio de comunicaciones (Telefonia e Internet)	Dias	1.00	1.00	40.00			
	Fotocopias A4, Ploteo de Planos A0, A1, A2, A3.	Glb	1.00					
	Pagos de licencias y otros.	Glb	1.00					
2.05	GASTOS DE SEDE CENTRAL							
	Alquiler de sede central	Mes	1.00	0.01	40.00			
	Gerente	Mes	1.00	0.01	40.00			
	Administrador	Mes	1.00	0.01	40.00			
	Secretaria	Mes	1.00	0.01	40.00			
TOTAL GASTOS GENERALES DE OBRA								

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

GASTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO**MODULO DE SSHH EN EL LOCAL EDUCATIVO CL 431981**

Plazo expediente:

35 díasIntervenciones
agrupadas:**1****COSTO AL 01/06/2022**

N°	DESCRIPCION	UND	Cant.	Incid.	Periodo	Costo	MONTO	
					Dias	Diario	Parcial	Total
1.00	PERSONAL PROFESIONAL - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							
	Jefe del Proyecto	Mes	1.00	1.00	35.00			
	Especialista en Estructuras	Mes	1.00	0.20	35.00			
	Especialista en II.EE.	Mes	1.00	0.15	35.00			
	Especialista en II.SS.	Mes	1.00	0.15	35.00			
	Especialista en costos y presupuestos	Mes	1.00	0.20	35.00			
2.00	SERVICIOS ESPECIALIZADOS							
	Estudio de Suelos, capacidad portante	Glb.	1.00	1.00	1.00			
	Levantamiento Topográfico a detalle.	Glb.	1.00	1.00	1.00			
3.00	PLAN DE GESTION DE RIESGOS ANTE DESASTRES							
	Elaboracion de plan de riesgos ante desastres naturales y Plan de Bio-Seguridad (Covid -19).	Glb	1.00	1.00	1.00			
4.00	INSUMOS DE OFICINA							
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Glb	1.00	1.00	1.00			
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Glb	1.00	1.00	1.00			
5.00	SERVICIOS							
	Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento inc. Servicios	Dias	1.00	1.00	35.00			
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Dias	1.00	0.25	35.00			
	Alquiler de equipos de computo e impresoras	Dias	1.00	1.00	35.00			
	Servicio de comunicaciones (Telefonia e Internet) para reporte de avances de ejecucion diaria.	Dias	1.00	0.30	35.00			
	Fotocopias A4, Ploteo de Planos A0, A1, A2, A3.	Glb	1.00	1.00	1.00			
6.00	GASTOS FINANCIEROS							
	GASTOS GENERALES FIJOS							
	Gastos de Licitación, Gastos de Licitación , Gastos Legales y notariales	Glb.	1.00	0.30	1.00			

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

	GASTOS GENERALES VARIABLES							
	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo							
	Tasa Salud	Glb	1.60%	1.00	1.00			
	Tasa Pension	Glb	1.60%	1.00	1.00			
	Vida Ley	Glb	0.53%	1.00	1.00			
7.00	Costos de exámenes médicos y seguridad							
	Exámenes de Prueba Rápida para Descarte de COVID-19	Und.	5.00	1.00	1.00			
	Epps.	Und.	5.00	1.00	1.00			
8.00	Implemento de Bio Seguridad Laboral							
	Alcohol en Gel	Und.	5.00	1.00	1.00			
	COSTO TOTAL DIRECTO						S/.	
	UTILIDAD					%	S/.	
	IGV					18%	S/.	
	TOTAL DE PRESUPUESTO						S/.	