

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

Los presentes Términos de Referencia no tienen carácter limitativo, el servicio de consultoría de obra comprenderán todo lo relacionado con la elaboración del expediente técnico de obra, estipulados en la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Reglamento Nacional de Edificaciones, y demás normatividad técnico y legal vigente.

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

3.1.1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

*Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de la Obra del Proyecto denominado: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34052 JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO, DISTRITO DE YANACANCHA – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO. CUI 2457450***

3.1.1.2 FINALIDAD PÚBLICA.

*La Elaboración del Expediente Técnico de la Obra del Proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34052 JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO, DISTRITO DE YANACANCHA – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO”**. permitirá la correcta ejecución del proyecto de Inversión Pública, y adecuado acceso a los servicios de educación inicial y primaria de la institución educativa José Antonio Encinas Franco.*

3.1.1.3 ANTECEDENTES

*Con el propósito de favorecer a los cambios en la vida estudiantil, la municipalidad distrital de Yanacancha, como ente competente de la Organización, Planeación y Control, responsable de conducir las acciones para implementar las actividades académicas que constituyen para los alumnos que cursan sus estudios de formación académica en educación Inicial y Primaria, a través de la Oficina de Programación de Inversiones ha declarado viable el proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34052 JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO, DISTRITO DE YANACANCHA – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO”**., frente a esta situación, las autoridades de la Institución, se han visto en la necesidad de implementar y mejorar las condiciones de infraestructura en dicho contexto se han formulado los presentes Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico que permitirá conocer a detalle las características técnicas y económicas de la obra a ejecutarse.*

3.1.1.4 LUGAR DE PRESTACIÓN

LOCALIDAD	San Juan
DISTRITO	Yanacancha
PROVINCIA	Pasco
DEPARTAMENTO	PASCO
REGION	PASCO

3.1.1.5 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

Contar con estudios definitivos, a nivel de Expediente Técnico, para la ejecución del

Proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34052 JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO, DISTRITO DE YANACANCHA – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO”**.

3.1.1.6 ALCANCES DE LA CONSULTORÍA DE OBRA.

a) ALCANCES GENERALES

La contratación de la presente consultoría tiene por objeto principal la Elaboración del Expediente Técnico para la ejecución del Proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34052 JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO, DISTRITO DE YANACANCHA – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO”**.

La Elaboración del Expediente Técnico deberá elaborarse en concordancia a las metas planteadas en el estudio de pre inversión registrado a través del Formato 07-A del CUI 2457450, siendo posible incorporar el expediente técnico del referido estudio, siempre y cuando no desnaturalice su finalidad ni contravengan las normas vigentes.

El expediente técnico debe ser desarrollado a nivel de Ingeniería de Detalle, a fin de garantizar que las actividades constructivas se desarrollen óptimamente en todo el periodo de su ejecución.

Las visitas de campo y levantamiento topográfico a ser desarrolladas en la zona en estudio serán coordinadas estrechamente con la Unidad Ejecutora de Inversiones.

El Expediente Técnico debe estar conformado por todos los documentos necesarios que hagan posible el Procedimiento de Selección y su Ejecución.

El Expediente Técnico, deberá ser elaborado teniendo en cuenta las medidas de ECOEficiencia para el sector público, establecidas en el Decreto Supremo N°009-2009-MINAM y sus modificatorias, para lo cual deberán establecerse las especificaciones técnicas respecto al uso de lámparas ahorradoras y de dispositivos que maximicen la luminosidad, así como el uso y especificaciones técnicas de dispositivos ahorradores de agua en los servicios higiénicos. Así mismo, se deberá considerar la implementación del uso de energías alternativas ecológicas arquitectura moderna.

La ejecución del estudio deberá realizarse de acuerdo con las Disposiciones Legales y Normas Técnicas vigentes:

Edificaciones:

- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificatorias.
- Reglamento de Metrados vigente.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias.

✓ Título III. Edificaciones – III.1 ARQUITECTURA:

- Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño.
- Norma A.040 Educación.
- Norma A.080 Oficinas.
- Norma A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones.
- Norma A.130 Requisitos de Seguridad.

✓ Título III Edificaciones – III.2 ESTRUCTURAS:

- Norma E.020 Cargas.
- Norma E.030 Diseño Sismorresistente.
- Norma E.040 Vidrio.
- Norma E.050 Suelos y Cimentaciones.
- Norma E.060 Concreto Armado.

✓ Título III Edificaciones – III.3 INSTALACIONES SANITARIAS:

- Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.
- Norma Técnica De Edificación OS.070 Redes de Aguas residuales.

✓ Título III Edificaciones – III.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y

MECÁNICAS:

- Norma EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores.
- Norma EM.020 Instalaciones de Comunicaciones.
- Norma EM.030 Instalaciones de Ventilación.
- Norma EM.050 Instalaciones de Climatización.
- Norma EM.070 Transporte Mecánico.
- Norma EM080 Instalaciones Con Energía Solar
- Norma EM100 Instalaciones de Alto Riesgo.
- Norma EM110 Confort Termino y Lumínico con Eficiencia Energética.

- Ley de Concesiones Eléctricas.
- R.M. N° 214 – 2011 – MEM/DM, Código Nacional de Electricidad.
- Ley De Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el uso de Energías Renovables - Decreto Legislativo 1002 (Actualizado Al 13 De Setiembre De 2010)
- Reglamento de la Generación De Electricidad con Energías Renovables Decreto Supremo 012-2011-EM (marzo 2011)
- D.L. N° 613, Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.
- Normas Técnicas Peruanas (NTP).
- American Society for Testing and Materials (ASTM).
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil - D.S. N° 066 – 2007 – PCM.

Sistema Nacional de Inversión Pública:

Normas, manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones:

- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por la R.D. N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de enero de 2019.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF del 07 de diciembre de 2018 y publicado el 09 de diciembre de 2018, que aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF del 29 de octubre de 2018 y publicado en 30 de octubre de 2018, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252.
- Instrumentos metodológicos en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293.
- Resolución N° 014-2017-OSCE/CD del 09 de mayo de 2017, que aprueba la Directiva N° 012-2017 – OSCE/CD para la Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de obras.
- Resolución Ministerial N° 900-2018 MTC/01.02

Contrataciones:

- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- D.S. N° 344-2018-EF – Modificado por Decreto Supremo N° 235-2022-EF.

Otros:

- Normas de DIGESA.
- Decreto Supremo N°002-2021 Vivienda.
- Decreto Supremo N°012-2021 MINAM.
- Decreto Supremo N°031-2010 SA.

Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.

b) ALCANCES ESPECÍFICOS

b.1) METAS A EJECUTAR.

b.1.1) INFRAESTRUCTURA.

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

ACTIVOS ESTRATÉGICOS	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIÓN FÍSICA
----------------------	------------------	------------------

Construcción de Aula: AMBIENTES EDUCATIVOS	Número de estructuras físicas	24.00
	m2	1462.88
Construcción de Ambientes Complementarios: CONSTRUCCION DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y COMPLEMENTARIOS	Número de estructuras físicas	1.00
	m2	1483.49
Construcción de Obras Exteriores	Número de estructuras físicas	1.00
	m2	21186.99

**b.1.2) EQUIPOS Y MOBILIARIO.
ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO**

ACTIVOS ESTRATÉGICOS	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIÓN FÍSICA
Adquisición de equipo de Aula: ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EDUCATIVOS Y COMPLEMENTARIOS	Número de equipamiento	239.00
Adquisición de Mobiliario: ADQUISICION DE MOBILIARIOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EDUCATIVOS Y COMPLEMENTARIOS	Número de mobiliario	3340.00
Adquisición de equipo de ambientes administrativos de Escuela Profesional	Número de equipamiento	20.00

b.2 PRIMERA ETAPA: PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

1. RECOPIACIÓN Y REVISIÓN DE INFORMACIÓN EXISTENTE

El Consultor, recopilará y revisará toda la información existente que esté relacionada con el estudio. La información será brindada, a solicitud, por la Unidad Ejecutora de Inversiones.

2. INSPECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Consultor, conjuntamente con los funcionarios de la Institución Educativa, efectuarán una inspección (o las que se estimen necesarias) del área de estudio; realizando un reconocimiento general y detallado del área, materia del Estudio. La inspección tiene la finalidad de captar la información inicial necesaria para la elaboración del Expediente Técnico: ubicación de los servicios básicos de agua, desagüe, energía eléctrica, internet, etc., así como el número de niveles y/o altura de la Infraestructura y demás recomendaciones, que permita la elaboración del Expediente Técnico, que contemple la programación de metas prevista en el estudio de Pre Inversión del Proyecto declarado viable, cuyo resumen se encuentra en la página web del MEF. En la inspección ocular deberán de participar todo el equipo de profesionales (personal clave) involucrados en la elaboración del Expediente Técnico, y deberán de sustentar las visitas con la suscripción de las actas respectivas. La inspección del área de estudio se realizará al día siguiente de suscrito el contrato.

3. SANEAMIENTO FISICO LEGAL DEL TERRENO

El Consultor, efectuará la obtención del saneamiento físico legal del terreno a favor del MINEDU realizando todas las gestiones administrativas para su materialización.

4. COMPROMISO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El Consultor, efectuará LA OBTENCION del COMPROMISO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO por parte de la Dirección Regional de Educación o de la Unidad de Gestión Educativa Local correspondiente de operar y mantener el local educativo precisando cubrir el número de plazas que se requieran cuando el PI sea de ampliación de servicio educativo.

5. FICHA TECNICA ESTANDAR (FTE)

El consultor, efectuar la obtención de la FICHA TECNICA ESTANDAR registrada en el Banco de Inversiones, dentro del Formato N° 07-A (con los anexos correspondientes) para el CUI 2457450

6. INFORME RESPECTO A LA DEMOLICION

El Consultor, efectuará el Informe de la Oficina de Riesgos del gobierno local (antes Defensa Civil) respecto a la demolición en caso sea infraestructura ejecutada por INFES, OINFE, PRONIED; o informe técnico suscrito por un profesional colegiado de ingeniería Civil y/o Arquitectura responsable de la Evaluación de la Infraestructura Educativa en caso la edificación sea de adobe o material provisional u otro ejecutado por el APAFA.

7. CERTIFICADO INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS

El Consultor, efectuará LA OBTENCION DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS emitido por las autoridades competentes de ser el caso, de no ser el caso, será necesario obtener la opinión técnica sobre la exigibilidad del trámite del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos emitido por las autoridades competentes.

8. CERTIFICACION DE IMPACTO AMBIENTAL O LOS PERMISOS AMBIENTALES CORRESPONDIENTES

El Consultor, efectuarán LA OBTENCION DE LA CERTIFICACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y/O DE LOS PERMISOS AMBIENTALES emitido por las autoridades competentes de ser el caso, de no ser el caso, será necesario obtener la opinión técnica sobre la exigibilidad del trámite del Certificado de Impacto Ambiental y/o los permisos ambientales emitido por las autoridades competentes.

9. PLAN DE CONTINGENCIA

El Consultor, conjuntamente con los funcionarios de la Institución Educativa, efectuarán el desarrollo del PLAN DE CONTINGENCIA correspondiente.

10. CERTIFICADOS DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS BASICOS

El Consultor, conjuntamente con los funcionarios de la Institución Educativa, efectuarán la obtención de los certificados de factibilidad de los servicios básicos (AGUA, DESAGUE, ENERGIA ELECTRICA) emitido por las autoridades competentes.

b.3 SEGUNDA ETAPA: DESARROLLO DEL ESTUDIO

La presentación de los entregables se efectuará ante mesa de partes de la Municipalidad, sito en Av. Las Américas s/n Yanacancha – Cerro de Pasco. Cada uno de los entregables, serán presentados en documento en Físico, debidamente foliado y suscrito por el Consultor y el personal clave correspondiente, Profesional Responsable (02 Originales y 02 Copias) y en Archivo Digital Editable (CD, DVD o USB).

La Municipalidad, a través de su Oficina de la Unidad Ejecutora de Inversiones, revisará los entregables, para lo cual tendrá una reunión programada de coordinación conjunta con el Profesional Especialista Responsable para evaluar y definir los parámetros para el desarrollo de la siguiente etapa de elaboración del Expediente Técnico del Proyecto, se alcanzará la Revisión respectiva, de no existir observaciones, se emitirá un Informe con la calificación CONFORME, caso contrario se levantará un pliego de observaciones.

A. PRIMER ENTREGABLE (30 Días Calendarios posterior a la firma del contrato).

El proyectista deberá remitir a la Unidad Ejecutora de Inversiones (vía mesa de partes de la Municipalidad): el Anteproyecto arquitectónico, Estudio Topográfico y Estudios de Mecánica Suelos, para su evaluación y sustentación en la fecha y hora prevista por el área usuaria y/o funcionarios de la Entidad. El entregable será presentado en 01 original y una copia en medios magnéticos que deberán contener lo siguiente:

a. Estudio Topográfico.

a.1 INFORME TOPOGRAFICO

Deberá describirse el procedimiento topográfico utilizado tanto en campo como en gabinete, memorias de cálculo de la poligonal de apoyo y de los circuitos de nivelación. Adjuntar cuadro de datos técnicos de la poligonal de apoyo.

Indicar los linderos colindantes, área y perímetro del terreno. Adjuntar Cuadro de datos técnicos de la poligonal perimétrica.

Precisar el personal, equipo y software utilizado para el servicio topográfico.

Descripción de las construcciones existentes, indicando el estado en que se encuentran a la actualidad, comentando números de bloques o edificaciones, dimensiones, alturas, materiales constructivos de paredes, columnas, techos, etc.

Describir si existen o no redes públicas de desagüe y agua potable, comentando si se encuentran operativas e indicar quien es el concesionario del servicio de agua potable y desagüe. Asimismo, si es que existieran, se debe indicar la cota de tapa, cota de fondo, profundidad y enumerar los buzones que se ubican en las vías públicas colindantes al predio. En el caso de no existir servicio público de agua potable, indicar si existe otra fuente de agua potable.

En el caso de limitar con construcciones vecinas, indicar la cota de piso de éstas, el número de pisos de las edificaciones, material de construcción. Si no es posible obtener la cota de piso, deberá estimarse el mismo, indicando los motivos por los cuales no se pudo obtener dicha información.

Describir las edificaciones o bloques, comentando niveles, tipo de ambientes, materiales empleados, tipo de estructura, estado de la edificación.

Describir las instalaciones sanitarias de la institución educativa, comentando su estado de operatividad, estado de conservación y el tipo de material de las mismas.

Describir el estado de conservación y operación de las instalaciones de energía eléctrica indicando si es trifásico o monofásico. Incluir en esta descripción el tablero general, subtableros y alimentadores.

Anexar un mínimo de 50 vistas fotográficas como mínimo incluyendo panorámicas que sustente:

- Entorno urbano, calles, accesos, etc.
- El levantamiento topográfico, profesional responsable y personal realizando las labores topográficas.
- Configuración del terreno (curvas de nivel, cambios de nivel, etc.)
- Hitos monumentados, pintados y enumerados de la poligonal de apoyo, BMs y poligonal perimétrica.

La ubicación y orientación de las vistas fotográficas debe quedar registrado en el plano topográfico para verificación de la configuración topográfica del terreno y levantamiento en general.

a.2 PLANOS

La escala para utilizar será la siguiente:

- Plano topográfico y replanteo Esc 1/200
- Plano de localización Esc 1/1000 o 1/10000

- Plano Perimétrico Esc 1/500
- Plano de Ubicación Esc. 1/1000 o 1 /5000

Se presentarán en Formato A-O (1.10 x .75); A-1 (.75x.55); u otro si el área fuese mayor, respetando la escala 1/200.

b. Estudios de Mecánica Suelos.

Se entregará un informe el cual tendrá el siguiente contenido:

1. Resumen ejecutivo.
2. Antecedentes.
3. Objetivos.
4. Memoria descriptiva.
5. Plano de Ubicación y distribución de puntos de investigación.
6. Plano de Perfiles Estratigráfico.
7. Resultado de ensayos de campo y laboratorio
8. Registro fotográfico.
9. Pruebas y ensayos complementarios: identificar los ensayos o pruebas complementarias que se requieren
10. Conclusiones
11. Anexos

c. Anteproyecto Arquitectónico: Será elaborado en concordancia con las metas establecidas en el estudio de pre inversión del proyecto declarado viable, así como también con la programación de los ambientes; en caso de encontrar discrepancias, deberá de ser informado de manera oportuna a la entidad. En la concepción arquitectónica, se deberá tener en cuenta criterios y volumétricas acorde con la categoría de educación inicial y primaria; asimismo, deberá integrarse dentro de infraestructura moderna acorde al entorno, contexto geográfico y ecoeficiencia. El consultor presentará planos generales de plantas cortes y elevación de fachadas proyectadas.

**d. LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN EL ITEM b.2
PRIMERA ETAPA: PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO**

Para la sustentación del presente entregable están obligados a asistir los siguientes especialistas:

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado.	Dos (02) años como: jefe de proyectos en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como JEFE DE PROYECTO Y/O JEFE DE ESTUDIO Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS Y/O SUPERVISOR DE ESTUDIOS Y/O DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Arquitectura	Arquitecto, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Arquitectura; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O ARQUITECTO, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Estructuras.	Ingeniero Civil, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Estructuras; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, que se

		computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Ingeniero Sanitario; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O ESPECIALISTA DE INGENIERÍA SANITARIA Y/O PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS Y/O PROYECTISTA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, que se computa desde la colegiatura.

B. SEGUNDO ENTREGABLE (50 Días Calendarios)

B.1. Del día 31 al día 80:

Este entregable corresponde desde la fecha de aprobación del primer entregable y se refiere a la presentación del desarrollo del proyecto integral de las especialidades de Arquitectura, Estructura, Instalaciones Sanitarias, Eléctricas, Comunicaciones y Cableado Estructurado, debidamente compatibilizados, que incluye los planos de obra al detalle, memorias descriptivas, memorias de cálculos, especificaciones técnicas, sustento de metrados y presupuestos de todas las especialidades y toda documentación que complementen para la obtención del expediente técnico completo. Así como partidas por especialidades. Se presentará a nivel de ingeniería de detalle las instalaciones especiales tales como centro de datos, comunicaciones, cableado estructurado y equipos audios visuales e informáticos. Debiendo de tener en cuenta todas la normativas y programas de cálculo vigentes (RNE, etc.).

En esta etapa también se presentará la propuesta de equipamiento y mobiliario previstos en el estudio de Pre Inversión y de las recomendaciones señaladas por los funcionarios de la entidad.

Las especificaciones técnicas compatibilizadas de todas las especialidades, deberán contener la descripción de la partida (Descripción de los trabajos, Alcance de la partida), Calidad de material, Equipo, Método de construcción método de ejecución, procedimiento constructivo, sistema de control de calidad (controles y aceptación de los trabajos), método de medición y condiciones de pago (formas de pago, bases de pago), asimismo deberán mantener la misma numeración tanto de los metrados como del presupuesto. Los metrados del proyecto integral de todas las especialidades, deberán ser elaborados por un ingeniero civil de acuerdo a las normas vigentes y en coordinación con los especialistas de todas las especialidades, debiendo adjuntar la planilla de sustento de metrados respectivos. Una vez conciliado los metrados de todas las especialidades, se elaboran los presupuestos por componentes, debiendo presentar por especialidad y por componente: Planilla General de metrados, sustento de metrados, presupuesto, análisis de precios unitarios, calendario de avance de obra valorizado, cronograma de ejecución de obra (GANTT, PERT y CPM), desagregado de Gastos Generales, cuadro comparativo entre costo PIP y costo expediente técnico, entre otros que formaran parte del expediente técnico, Recorrido virtual y Perspectiva en 3D del proyecto final (Renderizado).

NOTA: Si durante el presente periodo, la proyectista estima conveniente realizar presentaciones y/o coordinaciones con el área usuaria deberá poner en conocimiento de manera oportuna a la Entidad.

El presente entregable se remitirá vía mesa de partes de la entidad, de forma ordenada foliada y firmada por los profesionales responsables de acuerdo con el plazo indicado, debiendo adjuntar 01 Original y 01 copia en medios

magnéticos conteniendo lo siguiente:

DESARROLLO Y CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

La Empresa Consultora deberá presentar el Expediente Técnico completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

VOLUMEN I. DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

- *Índice General de la Documentación.*
- *Resumen Ejecutivo.*
- *Memoria Descriptiva.*
- *Presupuesto Resumen.*
- *Presupuesto Total de Ejecución de Obra.*
- *Desagregado de Gastos Generales: Fijos y Variables.*
- *Desagregado de Gastos de Supervisión.*
- *Cálculo de flete terrestre.*
- *Cálculo de movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.*
- *Plazo de Ejecución de obra.*
- *Diagrama PERT CPM.*
- *Cronograma de Ejecución Física de obra Gantt y Ruta Crítica*
- *Cronograma Valorizado de Ejecución Física.*
- *Cronograma de Uso de Recursos: Mano de Obra, Materiales y Equipos.*
- *Panel fotográfico descriptivo de todo el procedimiento de elaboración del expediente técnico.*
- *Relación de Planos por Especialidad.*

VOLUMEN II. ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA

- *Estudio Topográfico.*
- *Estudios de Mecánica Suelos.*
- *Estudio de Impacto Ambiental.*
- *Estudio de Seguridad y Salud en Obra.*
- *Estudio de Riesgos y Vulnerabilidad.*
- *Plan para la Vigilancia, prevención y control del COVID-19.*
- *Plan de Contingencia.*
- *Saneamiento Físico Legal del Terreno a favor del MINEDU*
- *Certificación de Impacto Ambiental y/o Permisos Ambientales*
- *Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos*

VOLUMEN III. ARQUITECTURA

- *Memoria Descriptiva de Arquitectura.*
- *Cuadro de Acabados.*
- *Memoria Descriptiva de Señalización.*
- *Programación Arquitectónica de Ambientes y Áreas.*
- *Especificaciones Técnicas de Arquitectura*
- *Especificaciones Técnicas de Señalización*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto de Arquitectura y Señalización.*
- *Análisis de Precios Unitarios.*
- *Fórmula Polinómica.*
- *Listado de Insumos.*

VOLUMEN IV. ESTRUCTURAS

- *Memoria Descriptiva de Estructuras.*
- *Memoria de Cálculo.*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*

- *Presupuesto.*
- *Análisis de Precios Unitarios.*
- *Fórmula Polinómica.*
- *Listado de Insumos.*

VOLUMEN V. INSTALACIONES SANITARIAS

- *Memoria Descriptiva.*
- *Memoria de Cálculo.*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto.*
- *Análisis de Precios Unitarios.*
- *Fórmula Polinómica.*
- *Listado de Insumos.*

VOLUMEN VI. INSTALACIONES ELECTRICAS Y/O ELECTROMECAÑICAS

- *Memoria Descriptiva.*
- *Memoria de Cálculo.*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto.*
- *Análisis de Precios Unitarios.*
- *Fórmula Polinómica.*
- *Listado de Insumos.*

VOLUMEN VII. COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO

- *Memoria Descriptiva.*
- *Memoria de Cálculo de Redes.*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto.*
- *Análisis de Precios Unitarios.*
- *Fórmula Polinómica.*
- *Listado de Insumos.*

VOLUMEN VIII.EQUIPAMIENTO

- *Memoria Descriptiva.*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto.*

VOLUMEN IX. MOBILIARIO

- *Memoria Descriptiva.*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto.*

VOLUMEN X. SEGURIDAD

- *Memoria Descriptiva*
- *Especificaciones Técnicas.*
- *Planilla de Metrados.*
- *Presupuesto*

VOLUMEN XI. PLANOS

- *Ubicación y Localización.*
- *Topográficos.*
- *Plano de la situación actual.*

- *Obras Preliminares.*
- *Plano de demoliciones.*
- *Plano de Plan de Contingencia*
- *Arquitectura.*
- *Estructuras.*
- *Instalaciones Sanitarias.*
- *Instalaciones Electromecánicas.*
- *Comunicaciones y Cableado Estructurado.*
- *Equipamiento*
- *Detalle Mobiliario cantidad y Ubicación*
- *Señalización y rutas de Evacuación de acuerdo a Plan de Seguridad*
- *Otros planos que sean necesarios y solicitados por el área usuaria.*

VOLUMEN XII. ANEXOS

- *Recorrido virtual y Perspectiva en 3D del proyecto final (Renderizado).*
- *Formatos de análisis de riesgos (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).*
- *Compromiso de Operación y Mantenimiento.*
- *Certificado de Factibilidad de Servicios Básicos.*
- *Informe Respecto a la Demolición.*
- *Ficha Técnica Estándar (con los anexos correspondientes).*
- *Cotizaciones (Mínimo 3 cotizaciones de materiales, agregados, equipos, maquinarias, sub contratos, equipamientos, entre otros).*
- *Estudios Básicos.*

Notas:

- *- De los Estudios Básicos de Ingeniería obligatorios a presentar dentro del presente estudio:*

a) Topografía

- *Realizará trabajos de campo para la recopilación de datos a detalle.*
- *Tales trabajos de campo alcanzaran las precisiones de los trabajos a ejecutarse.*

b) Estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación

- *Recopilación de información para determinar el tipo de suelo, según método de clasificación SUCS como lo establece el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), para ello se deberá efectuar no menos de 4 calicatas a una profundidad no menor a 2.2 metros y/o hasta obtener suelo o estrato natural (no considerar materiales de relleno), con estudios de laboratorio, sustentado con tomas fotográficas, plano de ubicación y su descripción. De ser necesario deberá considerar rotura de piso de concreto para extracción de muestra de terreno natural.*
- *En dicho estudio deberá contener la capacidad portante, napa freática y presencia de sales y sulfatos en el suelo mediante ensayo químico.*
- *Será necesario adjuntar el estudio de suelos del Laboratorio Certificado como Anexo en el presente proyecto.*

c) Estudio de Riesgo y Vulnerabilidad

- *Se elaborará el Estudio de Riesgo y Vulnerabilidad y tendrá que ser visado y/o aprobado por el área competente autorizado de la localidad o zona de afectación del proyecto.*

d) Todos los estudios solicitados en el ítem b.2 PRIMERA ETAPA: PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

- Todos los estudios solicitados en el ITEM b.2 PRIMERA ETAPA: PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO sin excepción son de presentación obligatoria para la continuidad de la elaboración del expediente técnico.
- Para la sustentación del presente entregable están obligados a asistir los siguientes especialistas:

Especialistas		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado.	Dos (02) años como: jefe de proyectos en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como JEFE DE PROYECTO Y/O JEFE DE ESTUDIO Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS Y/O SUPERVISOR DE ESTUDIOS Y/O DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Arquitectura	Arquitecto, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Arquitectura; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O ARQUITECTO, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Estructuras.	Ingeniero Civil, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Estructuras; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Ingeniero Sanitario; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O ESPECIALISTA DE INGENIERÍA SANITARIA Y/O PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS Y/O PROYECTISTA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, que se computa desde la colegiatura.

C. TERCER ENTREGABLE - ENTREGABLE FINAL (10 Días Calendarios)

C.1. Del día 81 al día 90:

Durante el presente periodo el proyectista posterior al subsanar las observaciones realizadas por la Unidad Ejecutora de Inversiones al segundo entregable presentara a la municipalidad distrital de Yanacancha, en un plazo máximo de diez (10) días Calendarios el Expediente Técnico (02 originales + 01 copia), foliado y firmado por el jefe del proyecto en todo el expediente técnico y por los profesionales especialistas según corresponda. Asimismo, presentara en archivo digital en formato editable (en CD, DVD o USB) toda la información concerniente al Expediente Técnico en forma ordenada.

C.2 LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN EL ITEM b.2 PRIMERA ETAPA: PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

Para la sustentación del presente entregable están obligados a asistir los siguientes especialistas:

Especialistas		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado.	Dos (02) años como: jefe de proyectos en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como JEFE DE PROYECTO Y/O JEFE DE ESTUDIO Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS Y/O SUPERVISOR DE ESTUDIOS Y/O DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Arquitectura	Arquitecto, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Arquitectura; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O ARQUITECTO, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Estructuras.	Ingeniero Civil, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Estructuras; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Ingeniero Sanitario; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O ESPECIALISTA DE INGENIERÍA SANITARIA Y/O PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS Y/O PROYECTISTA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, que se computa desde la colegiatura.

3.1.1.7 FUENTES DE INFORMACIÓN

El área usuaria de la Municipalidad Distrital de Yanacancha proporcionará a solicitud del Consultor, información digitalizada del estudio de Pre Inversión Declarado Viable.

3.1.1.8 COORDINACIÓN CON LA MUNICIPALIDAD

El consultor, coordinará la ejecución del servicio de consultoría de la obra con la Unidad Ejecutora de Inversiones y/o Autoridades designadas por la Municipalidad.

El consultor expondrá y sustentará cada entregable ante el personal designado por la Unidad Ejecutora de Inversiones y ante Autoridades designadas por la Municipalidad.

3.1.1.9 PLAZO DE REALIZACIÓN DE SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio de consultoría de obra es 90 **DÍAS CALENDARIOS**, de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

ÍTEM	ENTREGABLE	Plazo de elaboración	Plazo de subsanación
1	Primer Entregable: Contados desde la firma del contrato	30	05
2	Segundo Entregable: Contados a partir del día siguiente de aprobación del Entregable N° 01	50	10
3	Tercer Entregable: Contados a partir del día siguiente de aprobación del Entregable N° 02	10	00
	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DECONSULTORIA DE OBRA	90	15

Los plazos serán contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
(*) De acuerdo al Plan de Trabajo y Cronograma los Estudios de proyecto deberán contar con la opinión técnica favorable del área usuaria de la Municipalidad, para lo cual el consultor deberá adjuntar el documento administrativo correspondiente a esa aprobación.

Se precisa que el tiempo de presentación y revisión de entregables no será contabilizado dentro de los plazos establecidos en el cronograma para la entrega.

El CONSULTOR deberá ceñirse al siguiente cronograma GANTT para los entregables:

ENTREGABLES	DESCRIPCION	DURACION	M1	M2	M3	PLAZOS
PRIMER ENTREGABLE	Contados desde la firma del contrato.	30				30
SEGUNDO ENTREGABLE	- Contados a partir del día siguiente de aprobación del Entregable N° 01	50				80
TERCER ENTREGABLE	- Contados a partir del día siguiente de aprobación del Entregable N° 02	10				90

Cabe mencionar que, de no presentarse en el plazo estipulado, se aplicara una penalidad descrita líneas más abajo. La notificación podrá ser realizada vía electrónica o física.

3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) De la especialidad y categoría del consultor de obra

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la(s) especialidad(es) de **CONSULTORÍA EN OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES Y AFINES** y en la **CATEGORÍA "B"** o superior.

b) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de (02).
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

c) Del personal

Especialistas		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado.	Dos (02) años como: jefe de proyectos en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como JEFE DE PROYECTO Y/O JEFE DE ESTUDIO Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS Y/O SUPERVISOR DE ESTUDIOS Y/O DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Arquitectura	Arquitecto, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Arquitectura; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y/O ARQUITECTO, que se computa desde la colegiatura.
		Seis (06) meses como: Especialista en Estructuras; en la

Especialista en Estructuras.	Ingeniero Civil, Titulado.	ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Ingeniero Sanitario; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O ESPECIALISTA DE INGENIERÍA SANITARIA Y/O PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS Y/O PROYECTISTA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Mecánico Eléctricas.	Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista, Titulado.	Seis (06) meses como: Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Mecánico Eléctricas; en la ELABORACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y/O EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS SIMILARES habiendo participado como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y/O SUPERVISOR ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECÁNICO ELÉCTRICAS Y/O PROYECTISTA ELECTROMECAÁNICO Y/O ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECÁNICO ELÉCTRICAS Y/O INGENIERO PROYECTISTA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y/O INGENIERO PROYECTISTA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTROMECAÁNICAS, que se computa desde la colegiatura.

d) Del equipamiento

El consultor deberá disponer durante la ejecución del servicio de los siguientes Equipos de Campo, oficina, informática y movilidad:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	Estación Total	01
02	Plotter	01
03	Computadoras i7	02
04	Camioneta 4x4 Pick Up	01
05	Impresora Multifuncional	01

e) De la experiencia del consultor de obra en la especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **DOS (02) VEZ EL VALOR REFERENCIAL**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Elaboración de Expedientes Técnicos o estudios definitivos de: **AMPLIACION y/o MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES DE: Educación Superior Universitaria y/o Instituciones Educativas.**

f) Penalidades

Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación (Artículo 162 - RLCE)

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Municipalidad aplicara automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso. Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

g) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se debe incluir las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por retraso injustificado en la presentación de las entregables.	0.01 del monto del contrato por cada día de retraso.	Según informe del jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
2	Por inasistencia de los profesionales del CONSULTOR tales como del jefe de proyecto y de sus especialistas, a una (01) citación y/o sustentación.	0.01 del monto del contrato por cada profesional citado que no asista, en la fecha y hora programada.	Según informe del jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
3	Por no presentar el levantamiento de observaciones en el plazo establecido.	0.01 del monto del contrato por cada día de retraso.	Según informe del Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

Advertencia

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

- Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

h) Sistema de contratación

El sistema de contratación será por suma alzada.

i) Responsabilidad del consultor

El Consultor, es responsable por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (03) años después de la conformidad otorgada por la Entidad.

j) Confidencialidad

El contratista debe de mantener confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la entidad, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

k) Subcontratación

El CONSULTOR no podrá subcontratar.

l) Valor Referencial

El Valor Referencial para el Servicio de Consultoría de Obra se determinará de acuerdo al artículo 34° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: (...)

b) **En el caso de consultoría de obras**, el área usuaria proporciona los componentes o rubros, a través de una estructura que permita al órgano encargado de las contrataciones determinar el presupuesto de la consultoría luego de la interacción con el mercado; (...). El presupuesto de obra o de la consultoría de obra incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, seguridad en el trabajo y los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el presupuesto.

El Valor referencial para el servicio de Consultoría de obra para la elaboración del Expediente del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34052 JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO, DISTRITO DE YANACANCHA – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO", es de S/ 219,916.33 (Doscientos Diecinueve Mil Novecientos Dieciséis con 33/100 soles).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	TIEMPO (mes)	COSTO UNITARIO (S/)	COSTO PARCIAL (S/)	SUB TOTAL (S/)
1	PERSONAL REQUERIDO					S/98,800.00
1.01	Jefe de proyecto	1	3	S/10,000.00	S/30,000.00	
1.02	Especialista en Arquitectura	1	2.3	S/8,000.00	S/18,400.00	
1.03	Especialista en Estructuras.	1	2.3	S/8,000.00	S/18,400.00	
1.04	Especialista en Instalaciones Sanitarias	1	2	S/8,000.00	S/16,000.00	
1.05	Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Mecánico Eléctricas.	1	2	S/8,000.00	S/16,000.00	
2	PERSONAL DE APOYO PROFESIONAL					S/30,000.00
2.01	Asistente CAD	3	2	S/2,500.00	S/15,000.00	
2.02	Asistente técnico para metrados y presupuesto	3	2	S/2,500.00	S/15,000.00	
3	ALQUILERES Y SERVICIOS					S/17,650.00
3.01	Estudio de Mecánica de Suelos (incluye excavación y cierre de calicatas)	8		S/700.00	S/5,600.00	
3.02	Estudio de Cantera	1		S/700.00	S/700.00	
3.03	Diseño de Mezclas	3		S/450.00	S/1,350.00	
3.04	Servicio de Levantamiento topográfico (incluye equipo y accesorios, topógrafo, prismeros)	1		S/10,000.00	S/10,000.00	
4	OTROS GASTOS E IMPREVISTOS					8858.14
4.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	1		S/7,058.14	S/7,058.14	
4.01	OTROS GASTOS E IMPREVISTOS	1		S/1,800.00	S/1,800.00	
	COSTO DIRECTO					S/155,308.14
	GASTOS GENERALES	10.00%				S/15,530.81

UTILIDAD	10.00%		S/15,530.81
SUB TOTAL			S/186,369.77
I.G.V.	18.00%		S/33,546.56
COSTO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE			S/219,916.33

DESAGREGADO DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	TIEMPO/MES	CANT.	COSTO UNITARIO (S/)	COSTO PARCIAL (S/)	SUB TOTAL (S/)
1	PERSONAL REQUERIDO						S/6,000.00
1.01	TECNICO ENFERMERA Y/O PERSONAL DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO		3	1	S/2,000.00	S/6,000.00	
2	MATERIALES						S/760.00
2.01	ALCOHOL	lt	3	1	S/10.00	S/30.00	
2.02	MASCARILLAS DE USO COMUNITARIO	und.	3	150	S/0.50	S/225.00	
2.03	TRAMEX	und.	3	5	S/25.00	S/375.00	
2.04	ALCOHOL EN GEL	lt	3	1	S/10.00	S/30.00	
2.05	PAPEL TOALLA ROLLO	und.	3	4	S/5.00	S/60.00	
2.06	JABON LIQUIDO 400 ML	und.	3	1	S/10.00	S/30.00	
2.08	Aplicación de pruebas serológicas COVID-19	und.	1	0.1	S/.100.00	S/10.00	
3	EQUIPO						S/298.14
3.01	TERMOMETRO INFRARROJO	und.		1	S/298.14	S/298.14	
	COSTO DIRECTO						S/7,058.14

m) Forma de Pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **dos (02) pagos** parciales, previa acta de conformidad de la Oficina de la Unidad Ejecutora de Inversiones, el pago se efectuará de acuerdo al siguiente cuadro:

ENTREGABLE	CONDICIONES PARA TRÁMITE DE PAGO	PORCENTAJE DE PAGO DEL MONTO CONTRATO
Al Segundo entregable	Conformidad del segundo entregable	40%
Al Tercer entregable	Aprobación del Expediente técnico Mediante Acto Resolutivo	60%

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada, el CONSULTOR, deberá presentar la siguiente documentación:

- Acta de conformidad del servicio del entregable que corresponda, de la prestación efectuada, por el área usuaria y/o equipo de Evaluación del Expediente Técnico.
- Entregable desarrollado por el consultor, con el sello de recepción (fecha y firma) de la dependencia usuaria.
- Factura o recibo por honorario, deberá tener la impresión de la validez SUNAT, el cual deberá ser visado por el responsable de la orden.

n) Evaluación de Entregables y Expediente Técnico

La revisión de los entregables y Expediente Técnico, estará a cargo de la Oficina de la Unidad Ejecutora de Inversiones. El equipo de evaluación o personal encargado estará presente en cada una de las sustentaciones de los entregables.