

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

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio 2022
y octubre de 2022



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

CONCURSO PÚBLICO N° 27-2024-GRA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA
LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE
TECNICO Y PARA LA SUPERVISION Y LIQUIDACION DE
LA EJECUCION DE OBRA DEL PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD
VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670:
JACHAÑA-TAMBOPATA-VISCAVISCAS-CAYARANI-PTE.
CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA
DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" -
CUI 2647578**

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Gobierno Regional de Arequipa – Sede Central
RUC N° : 20498390570
Domicilio legal : Av. Unión N° 200 Urb. César Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy)
Paucarpata-Arequipa-Arequipa.
Teléfono: : 054-382860 Anexo 1814
Correo electrónico: : procesos@regionarequipa.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y PARA LA SUPERVISION Y LIQUIDACION DE LA EJECUCION DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA-TAMBOPATA-VISCAVISCA-CAYARANI-PT. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" - CUI 2647578

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/. 3,161,940.93 (Tres Millones Ciento Sesenta Un Mil Novecientos Cuarenta con 93/100), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de julio del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/. 3,161,940.93	S/. 2,845,746.84	S/. 3,478,135.02

Los postores deberán formular su oferta económica tanto para la supervisión de la elaboración del expediente técnico y la supervisión de la ejecución de la obra respetando proporcionalmente los límites inferior y superior establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, en caso

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

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

difierieran los mismo será no admitida la oferta.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ⁶	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ⁷	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Supervisión de obra	450	DIAS	S/. 5,181.919733	S/. 2,331,863.88
Liquidación de obra				S/. 182,700.56
				S/. 2,514,564.44

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02-415-GRA/ORA de fecha 04 de octubre del 2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FONCOR

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema:

- Supervisión del expediente técnico – SUMA ALZADA
- Supervisión de la ejecución y liquidación de la obra – TARIFA Y SUMA ALZADA

De acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

- Plazo para la supervisión del expediente técnico

⁶ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación.

⁷ Día, mes, entre otros.

El Plazo de supervisión de expediente técnico será de ciento ochenta (180) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno y/o firma de contrato, sujeto al inicio de los servicios del consultor encargado de la elaboración del expediente técnico

- **Plazo para la supervisión de la ejecución y liquidación de la obra**

El plazo del servicio de supervisión, recepción y liquidación es de cuatrocientos cincuenta (450) días calendarios. Dicho plazo constituye un requerimiento técnico mínimo que debe coincidir con lo establecido en el expediente de contratación, el mismo que se desagrega de la siguiente manera.

El inicio del servicio será a la comunicación del área usuaria – Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Transferencias

N°	Componentes del servicio	Tiempo del servicio (días calendario)
1	Supervisión y recepción de la obra	450
2	Liquidación de la obra	60

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (DIEZ CON 00/100 SOLES) serán pagados en CAJA DE LA ENTIDAD sito en Av. Unión N°200 Urb. César Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata - Arequipa – Arequipa.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 - Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31639 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto Público del año fiscal 2024
- Ley N° 31640 - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 30225 y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobada mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil en forma supletoria.
- Ley N° 29946 Ley de Contrato de Seguros, así como las disposiciones que emita o haya emitido la SBS, sobre la materia.
- Ley del Contrato de Seguro N° 29946 y la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros de N° 26702.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁸, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

⁸ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹¹. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹².

¹⁰ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹² Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹³.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁴.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹⁵.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de*

¹³ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹⁴ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁵ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁶.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la entidad del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N°200 Urb. César Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata - Arequipa – Arequipa

2.6. FORMA DE PAGO

La entidad, deberá realizar todos, los pagos a favor del supervisor por concepto de los servicios objeto del contrato. Dichos pagos se efectuarán después de ejecutada el servicio.

- Para la supervisión del expediente técnico**

Primer Pago: será del 20% del monto contratado, el cual se tramitará posterior a la Aprobación del Primer Entregable (Informe N° 01) por consultor responsable de la elaboración del expediente técnico por la gerencia regional de infraestructura. El **1er Entregable** del presente servicio comprenderá el informe de la supervisión del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas. Su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

¹⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Segundo Pago: será del 20% del monto contratado, el cual se tramitará posterior a la Aprobación del segundo Entregable (Informe N° 02) por consultor responsable de la elaboración del expediente técnico por la gerencia regional de infraestructura. El **2do Entregable** del presente servicio comprenderá el informe de la supervisión del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas. Su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

Tercer Pago: será del 20% del monto contratado, el cual se tramitará posterior a la Aprobación del tercer Entregable (Informe N° 03) por consultor responsable de la elaboración del expediente técnico por la gerencia regional de infraestructura. El **3er Entregable** del presente servicio comprenderá el informe de la supervisión del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas. Su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

Cuarto Pago: será del 40% del monto del contrato, se tramitará posterior a la Aprobación del expediente técnico integral mediante Acto resolutivo emitido por la gerencia regional de infraestructura. El **4to Entregable** comprenderá el informe de la supervisión y evaluación del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas del cuarto entregable presentada por el consultor responsable de la elaboración del expediente técnico. su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

- **Para la supervisión de la ejecución de obra**

La Entidad pagará en la etapa del servicio de supervisión de ejecución de obra la contraprestación al contratista en soles, en periodos de valorización mensual del servicio efectivamente prestado y bajo el sistema de Precios Unitarios, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 83° del Reglamento.

- **Pago de la supervisión de la liquidación de la obra**

en una armada previa presentación, revisión y aprobación de la liquidación de obra (mediante resolución).

- i. De recibida la liquidación del contratista, la Entidad dentro de un plazo de 5 días lo remitirá a la supervisión a fin de que emita opinión. La Supervisión tendrá un plazo de quince (15) días calendario para emitir pronunciamiento y opinión
- ii. Elaborar la liquidación del contrato de obra de acuerdo a las indicaciones y plazos previstos en el Art. 209.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el pago será único

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la entidad del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N°200 Urb. César Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata - Arequipa – Arequipa.

Los Pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Artículo N° 38 del RLCE (D.S. N° 344-2018-E.F.).

$$Pr = \left[Po \cdot \left(\frac{Ir}{Io} \right) \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \cdot Po \cdot \frac{(Ir - Ia)}{Ia} \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \cdot Po \right]$$

- Dónde:
 - Pr = Monto de la Valorización reajustada

- Po =Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial
- Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización
- Io =Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha del Valor Referencial
- Ia =Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto
- A = Adelanto en Efectivo entregado
- C = Monto del Contrato Principal

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

REQUERIMIENTO TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y PARA LA SUPERVISION Y LIQUIDACION DE LA EJECUCION DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" – CUI. 2647578.

2. ENTIDAD QUE CONVOCA

Gobierno Regional de Arequipa – Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Transferencias

3. FINALIDAD PUBLICA.

Con la finalidad de Contribuir a la mejora del Desarrollo Socioeconómico de los habitantes del Distrito de Caylloma, el gobierno regional de viene elaborando estudios y ejecutando obras que hacen posible brindar adecuadas condiciones de transitabilidad vial en la carretera Vecinal AR-670 Jachaña – Tambopata – Viscavisca - Cayarani, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida. Para este fin, se ha previsto la consultoría de obra para la supervisión de la elaboración de expediente técnico y para la supervisión y liquidación de la ejecución de obra del proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbana en carretera vecinal AR-670 en via vecinal AR-548, Jachaña – Tambopata – Viscavisca - Cayarani - Pte. Cayarani distrito de Caylloma, de la provincia de Caylloma del departamento de Arequipa", con CUI N° 2647578

4. ANTECEDENTES

El proyecto con código unificado de inversión CUI N° 2647578 denominado “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbana en carretera vecinal AR-670 en via vecinal AR-548, Jachaña – Tambopata – Viscavisca - Cayarani - Pte. Cayarani distrito de Caylloma, de la provincia de Caylloma del departamento de Arequipa”, fue aprobado a nivel de Factibilidad PIP mediante Informe N° 462-2024-GRA-GRI-SGEP-FSMO de fecha 07 de mayo del 2024.

Con el INFORME N° 191- 2024-GRA/GRI/SGEP/PURS, de fecha 08 de mayo del 2024, el coordinador del sector transportes, solicita autorización para iniciar la etapa de elaboración de expediente técnico e incorporación como inversión no prevista al PMI del proyecto en mención.

En tal sentido, GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA de acuerdo a la Programación Multianual, requiere los estudios en la fase de inversión de la elaboración del expediente técnico del proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”,

5. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se describe las metas las metas físicas del estudio de pre inversión:

- a) **CONSTRUCCION DE PAVIMENTO:** longitud de carretera de 42.78 km el cual será pavimentado con carpeta asfáltica en caliente de 7.5 cm, la colocación de una base granular de 20 cm de espesor y sub base granular de 20 cm de espesor, El ancho de la Calzada será de 6.60 m de ancho y las Bermas serán de 1.20 m para cada lado de la vía, por lo que en la práctica se tendrá un ancho de vía de 9.00m incluido Bermas.
- b) **CONSTRUCCIÓN PUENTE VEHICULAR:** De 01 puente vehicular con una longitud de 20 m.
- c) **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE :** De alcantarillas de TMC de D= 36” (840 ml), TMC de D=48” (40 ml), TMC de D= 72” (392 ml), , Badene de concreto (02 und) , pases de canal (210 ml) , proteccion ribereña, cunetas de concreto (29350 ml).
- d) **CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO (200 ml)**
- e) **SEÑALIZACIÓN VIAL:** La señalización horizontal comprende de marcas en el pavimento. La señalización vertical con señalización informativa, preventiva y reglamentaria (590 und). Además, hitos kilométricos (43 und), guardia via metalica (450 ml) tachas reflectivas (6450 und),

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA-TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA						
Naturaleza de la accion	Activos	Tipo de factor produccion	Unidad Fisica		Dimension Fisica	
			Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Construccion	OBRAS PROVISIONALES	Infraestructura	glb	1.00	glb	1.00
Construccion	PUENTE	Infraestructura	ml	1.00	ml	20.00
Construccion	ALCANTARILLAS	Infraestructura	ml	1.00	ml	1,272.00
Construccion	BADENES	Infraestructura	und	1.00	und	2.00
Construccion	CUNETAS	Infraestructura	ml	1.00	ml	29,350.00
Construccion	PASES DE CANAL	Infraestructura	ml	1.00	ml	210.00
Construccion	MUROS DE CONTENCION	Infraestructura	ml	1.00	ml	200.00
Construccion	PROTECCION RIBERENA	Infraestructura	ml	1.00	ml	46.00
Implementacion	SEÑALIZACION HORIZONTAL	Equipo	ml	1.00	ml	86,000.00
Implementacion	SEGURIDAD VIAL	Equipo	und	1.00	und	1,283.00
Implementacion	GESTION DE RIESGO	Infraestructura	glb	1.00	glb	1.00
Construccion	CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE	Infraestructura	und	1.00	und	1.00

6. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Contratar los servicios de una Consultora de Obra que supervise la elaboración del Estudio Definitivo del Expediente Técnico y supervise a nivel de ejecución de obra.

Objetivos Específicos:

- A) Consultoría de Supervisión de la elaboración del Expediente técnico
- B) Consultoría de Supervisión de Ejecución y Liquidación de obra

En adelante se presentará los términos de referencia acorde a cada una de estas prestaciones

A) TERMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA-TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" – CUI. 2647578

1. Objetivo General:

El objetivo es seleccionar al consultor que se encargará de supervisar la elaboración del Estudio Definitivo del Expediente Técnico

2. Objetivos Específicos:

- Reconocimiento e inspección de la zona de proyecto y áreas auxiliares
- Supervisión de Elaboración de Expediente técnico y sus entregables, hasta su conformidad
- Realizar las coordinaciones con el responsable de la elaboración del expediente técnico y entre equipos de profesionales
- Promover y atender coordinaciones solicitadas por la entidad o la Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Transferencias
- Presentar oportunas soluciones y acciones hacia la entidad, a fin de obtener un completo y adecuado expediente técnico para la ejecución de obra
- Responder y absolver consultas durante la opta de ejecución de la obra

3. ALCANCES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio de consultor comprende la supervisión del expediente técnico Integral y de sus partes hasta su conformidad y aprobación resolutive para su ejecución de obra, MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI - PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA” – CUI. 2647578.”

También forma parte de las acciones propias de las responsabilidades derivadas de su servicio.

El consultor deberá tener en cuenta:

- El marco técnico normativo aplicado a la elaboración y ejecución de proyectos de infraestructura vial
- La ficha técnica estándar o estudio que dio la viabilidad
- Los entregables de la elaboración del expediente técnico remitidos por la subgerencia de estudios y proyectos
- El marco normativo aplicado a la licitación y ejecución de obras publicas
- RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR
 - El consultor es responsable de todos los resultados productos de sus acciones
 - El consultor de la evaluación es responsable de la calidad y contenido y del expediente técnico final aprobado
 - El consultor es responsable de la absolución de consultas que se pudieran generar luego de la aprobación del expediente técnico durante la etapa de ejecución de obra hasta la conclusión

4. MARCO NORMATIVO DE OBRAS VIALES Y AMBIENTALES

Para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico y supervision de ejecución del proyecto deberá hacer cumplir el marco normativo en:

- **NORMAS RELACIONADAS A LA ADMINISTRACION PUBLICA**
 - Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, aprueba Normas que regulan la Ejecución de las Obras Pública por Contrata o Administración Directa y sus modificatorias.
 - Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
 - Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
 - Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y su Texto Único Ordenado (TUO), aprobado por Decreto Supremo N° 304-2012-EF y sus modificatorias.
 - Ley Anual de Presupuesto del Sector Público y sus modificatorias.
 - Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversiones Pública y sus modificatorias.
 - Decreto Supremo N° 102-2007-EF, Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública.
 - DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General Del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y sus modificatorias.
 - Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. y sus modificatorias
 - Decreto Supremo N.º 350-2015-EF, Reglamento de la Ley Nª 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
 - Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público.
 - Decreto Supremo N° 005-90-PCM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público.
 - Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, aprueba Normas de Control Interno.

• **NORMAS RELACIONADAS A LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO**

- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, publicado el 14. Dic .2019, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones (vigente desde el 30.Ene. 2019).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF, publicado el 13. Mar.2019 y su Fe de Erratas, publicado el 23.mar.2019
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF,
- publicado el 31. dic.2018 (vigente desde el 30. Ene.2019) y su Fe de Erratas, publicado el 12. Ene.2019.
- Decreto Legislativo N° 1444, publicado el 16. Set.2018, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 30. Ene.2019)
- Decreto Legislativo N° 1341, publicado el 07. Ene.2017, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 03.abr.2017).
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11. Julio.2014.

• **NORMAS TÉCNICAS DE OBRAS VIALES Y COMPLEMENTARIAS**

- Directiva N° 001- 2019-EF/63.01; Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual Y Gestión De Inversiones.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga La Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) sus resoluciones y modificatorias.
- Reglamento de metrados vigente.
- Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial (RD. N° 18-2013-MTC/14).
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras EG-2013 (Actualizado a junio del 2013- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14).
- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018. (RD. N° 03-2018-MTC/14)
- Manual de diseño de Puentes del MTC (RD. N° 019-2018-MTC/14)
- Manual de Ensayos de materiales para Carreteras (RD N° 18-2016-MTC/14.)
- Manual de carreteras, suelos, geología, geotecnia y pavimentos. R.D. N° 10-2014 – MTC/14.
- Manual de Túneles y Obras Complementarias (RD N° 036-2016 MTC/14)
- Manual de Hidrología e Hidráulica y Drenaje del MTC (RD N° 20-2014-MTC/14)
- Manual de inventarios Viales (RD. N° 09-2014-MTC/14).
- Manual de manteniendo o conservación vial y parte IV (RD N° 05-2016-MTC/14)
- Manual de Dispositivos de control de transito automotor para calles y carreteras (RD N° 16-2016-MTC/14)
- Manual de seguridad vial (RD N° 05-2017-MTC/14)
- Manual de inventarios viales y parte IV (RD N° 22-2015-MTC/14)
- Manual de sistemas inteligentes de transporte para la infraestructura vial (RD N° 017-2020-MTC-18 DGPRTM)
- Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA - reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- Demarcación y señalización de derecho de Vía (RM N° 404-2011-MTC/02)
- Resolución Ejecutiva Regional N° 048-2021-GRA/CR.

• **IMPACTO AMBIENTAL**

- Ley N° 27446, ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, su modificatoria y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°019-2009-MINAM.
- Decreto Supremo N.º 019-2009-MINAM. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM.
- Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM.
- Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM.
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PNGRD, aprobada por Decreto Supremo N° 111- 2012-PCM.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Resolución N° 014-2017-OSCE7CD, que aprueba la Directiva N° 012-2017-OSCE/

5. DESARROLLO DEL SERVICIO

5.1 ACTIVIDADES PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

Supervisar la Elaboración del expediente técnico con las soluciones adoptadas (diseños, cálculos y otros) de acuerdo a normas técnicas aplicables.

Entre las actividades a desarrollar por el SUPERVISOR, también se menciona lo siguiente, sin ser limitativo:

- a) El SUPERVISOR deberá participar en la reunión de inicio, en la cual el CONSULTOR responsable de la elaboración del expediente técnico presentará a sus profesionales (personal clave conforme a su propuesta técnica, y personal no clave) y expondrá el Plan de Trabajo General (preliminar), cronograma de actividades de la elaboración del Estudio. En dicha reunión se requiere la participación de los profesionales de El SUPERVISOR (personal clave conforme a su propuesta técnica, y personal no clave).
- b) Revisión y aprobación del Plan de Trabajo, cronograma de actividades presentado por CONSULTOR.
- c) Verificar el cumplimiento de los documentos contractuales del CONSULTOR de obra de la elaboración del expediente técnico (Términos de Referencia, Bases Integradas, Propuesta Técnica y el Contrato).
- d) Revisar los documentos de los Términos de Referencia de la Consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico, para efectuar la evaluación, seguimiento, control, validación, coordinación y revisión del expediente técnico a cargo del CONSULTOR.
- e) Realizar el seguimiento y control de las actividades, según el Plan de Trabajo General y Planes Técnico de Trabajo aprobados al CONSULTOR, para asegurar la ejecución de las actividades en los plazos previstos.
- f) Participar en las coordinaciones y reuniones de trabajo entre los equipos de especialistas del CONSULTOR y los Equipos de la entidad involucrados. El SUPERVISOR será el encargado de realizar las actas de reunión y verificar las asistencias del personal requerido en las reuniones, además deberá notificar los acuerdos y firmas de las partes.

- g) Informar a la entidad sobre cualquier cambio y/o modificaciones que proponga realizar el CONSULTOR respecto a lo considerado en el Estudio de Preinversión Declarado Viable.
- h) Revisar los entregables (informes de avance e informe final) del expediente técnico, formulando las observaciones y coordinado su incorporación con el CONSULTOR hasta la conformidad por parte de EL SUPERVISOR y su aprobación por parte de Gobierno Regional de Arequipa.
- i) Elaborar informes de conformidad u observaciones de todos los entregables (informes de avance e informe final) que presente el CONSULTOR, como resultado de la revisión de dichos entregables; los cuales contengan: Generalidades (Nombre del Estudio, N° de Concurso, Aprobación Buena Pro, CONSULTOR, N° de Contrato, Fecha de Contrato, Plazo de Ejecución, Fecha de Inicio, Fecha de Fin, Monto de Contrato, Porcentaje de avance valorizado y físico, Ampliación de plazo, Adicionales, Penalidades), Antecedentes (Pagos realizados, incluido adelanto, otros), Términos de Referencia (Descripción del entregable correspondiente al informe de avance), Contenido del Informe de Avance (Describe lo presentado por el CONSULTOR), Revisión y Análisis (Resultado de la revisión del informe, detalle de observaciones (de ser el caso) o aprobaciones, Conclusiones y Recomendaciones (Situación del Estudio: dentro del plazo, atrasado o adelantado).
- j) Elaborar informes específicos ante requerimientos o solicitudes expresas de la entidad
- k) Emitir opinión(es) ante el requerimiento de la entidad producto de las consultas que puedan efectuar los Equipos de la entidad, respecto a los diseños, procesos constructivos y especificaciones técnicas propuestas.
- l) Elaborar informes situacionales sobre el desarrollo de la consultoría de obra, donde se evidencie las actividades realizadas, el avance del expediente técnico, evaluación de la desviación del cronograma establecido en el Plan de Trabajo y propuesta de medidas correctivas para el futuro cumplimiento del cronograma, identificación de riesgos para el cumplimiento del alcance, calidad y tiempo, propuesta de medidas preventivas, de mitigación y/o planes de contingencia ante los riesgos identificados, recomendaciones para la mejora continua y conclusiones.
- m) Elaboración del Informe de Recomendación de Aprobación del Expediente Técnico, el cual contenga Generalidades (Nombre del Estudio, N° de Concurso, Aprobación Buena Pro, CONSULTOR, N° de Contrato, Fecha de Contrato, Plazo de Ejecución, Fecha de Inicio, Fecha de Fin, Monto de Contrato, Ampliación de plazo, Adicionales, Penalidades), Antecedentes (Pagos realizados, incluido adelanto, otros), Contenido del Informe Final (Describe lo presentado por el CONSULTOR, indicando la relación de estudios y/o diseños realizados, nombrando a los especialistas del CONSULTOR), Descripción del Proyecto, Costos de Inversión y Presupuestos, Opiniones Técnicas de las Dependencias, Conformidades Técnicas de Asesores Externos, Conclusiones y Recomendaciones.
- n) Elaborar los informes y presentarlos en forma oportuna: informes técnicos y legales sobre adicionales, deductivos, ampliaciones de plazo y otras solicitudes de modificaciones contractuales, hasta la culminación de los mismos, dentro del plazo establecidos por la Entidad y en cumplimiento a la normativa vigente.
- o) Supervisar en forma concurrente, permanente y continua la ejecución de las actividades diarias y verificar que se cumplan con los procedimientos, Especificaciones Técnicas y otros documentos mencionados en los Términos de Referencia del CONSULTOR, rechazando y ordenando al CONSULTOR que se rehagan los trabajos defectuosos.
- p) Elaborar resumen ejecutivo mensual con la situación actual, avances, retrasos, tramites, coordinaciones y demás actividades del proyecto realizadas en ese mes (se remitirá el último día hábil de cada mes).

- q) Velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales del CONSULTOR (Términos de referencia, contrato, bases, etc.), así como recomendar la aplicación de penalidades que deben aplicarse al CONSULTOR de corresponder.
- r) Brindar el apoyo que necesario al coordinador de la entidad, a fin de acelerar y/o facilitar las gestiones y trámites que se requieran a nombre de la entidad o que no puedan ser realizadas por el CONSULTOR o Supervisión directamente.
- s) Inspeccionar y verificar las instalaciones que el CONSULTOR implemente in situ, a efectos que cumplan los propósitos de alojamiento, servicios sanitarios, oficinas técnicas y administrativas y alimentación, entre otros.
- t) Controlar que, durante el desarrollo del servicio de consultoría de obra, el CONSULTOR mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- u) Verificar que el CONSULTOR cumpla con la implementación de la normatividad ambiental vigente y Plan de Seguridad y Salud en la ejecución del servicio.
- v) EL SUPERVISOR es responsable del correcto cumplimiento de las actividades descritas en el párrafo precedente, desde el inicio del plazo de ejecución contractual del servicio hasta la conformidad y aprobación del estudio definitivo y expediente técnico del Proyecto por parte de la entidad.
- w) EL SUPERVISOR puede proponer y/o recomendar al CONSULTOR, criterios de diseño, soluciones constructivas y nuevas tecnologías que puede considerar en el Estudio Definitivo y Expediente Técnico para la ejecución de obra; ello con la finalidad de optimizar recursos, tiempos y costos.
- x) La supervisión del estudio contempla la revisión y aprobación de los paquetes de trabajo que conforman el expediente técnico, los cuales serán elaborados por el CONSULTOR, siendo como mínimo, sin ser limitativo

5.2 Gestiones y trámites ante otras entidades o empresas

EL SUPERVISOR realizará el seguimiento y control permanente de los expedientes de solicitud, gestiones y trámites que realice el Consultor ante otras Entidades o Empresas, a fin que se realicen de manera oportuna y diligente, teniendo en cuenta los plazos administrativos establecidos por cada Entidad o Empresa y el cronograma de las actividades del Plan de Trabajo General del Consultor.

5.3 Requerimientos del Estudio Definitivo y Expediente Técnico

EL SUPERVISOR es el responsable de dar la conformidad de los estudios y/o diseños del Expediente Técnico; siendo sus principales actividades las de revisión, evaluación, seguimiento, control y validación de los informes técnicos, memorias de cálculo, estudios, diseños, especificaciones técnicas y todo documento que desarrolle el CONSULTOR.

5.4 Elaboración del Estudio Definitivo

EL SUPERVISOR, efectuará un control permanente de la elaboración del Expediente Técnico por parte del CONSULTOR para garantizar su correcta elaboración, verificando que los trabajos se realicen de acuerdo a lo especificado en los Términos de Referencia del CONSULTOR.

5.5 ACTIVIDADES ESPECIFICAS

El consultor deberá realizar las siguientes actividades específicas, sin ser limitativos

VISITA DE ZONA DE PROYECTO Y ÁREAS AUXILIARES

- El consultor deberá realizar el reconocimiento y visita de campo de todas las zonas del proyecto y áreas auxiliares como: canteras, depósitos de material excedentes, zona de planta de chanchado, de asfalto, etc.
- Deberá realizar un video de toma aérea (tipo Dron) de recorrido de todo el trazo del proyecto y los detalles necesarios de los puntos mas relevantes de todos tramos que corresponden al estudio para ser usado como parte de la evaluación
- Todas las actividades de este apartado, deberán ser refrendadas en una informe memoria, precisando evidencias, registros, fotografías, conclusiones y recomendaciones

ANTECEDENTES RELACIONADOS

- El consultor deberá realizar la verificación de todos los antecedentes que sean necesarios considerar en el desarrollo del expediente técnico, sin ser limitativo que debe tenerse en cuenta para proyección de la ejecución de obra.
- Verificar si la información, procesamiento y representación de esta parte es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudios o diseños posteriores, autorizaciones, certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procedimientos de evaluación de este estudio o parte, deberán ser refrendadas en una informe memoria, precisando evidencias, registros, fotografías, conclusiones, recomendaciones.

ESTUDIO DE GEOREFERENCIACION, TOPOGRAFIA, DISEÑO GEOMETRICO GEOREFERENCIACION

Para la evaluación de este aspecto, deberá realizar lo siguiente:

- Verificar si los aspectos de georreferenciación desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificar si el aspecto de georreferenciación logra abarcar y cubrir todas las zonas del proyecto y áreas auxiliares
- Verificar si la toma de la información, procesamiento y representación de este apartado es suficiente y de calidad para el desarrollo de los estudios o diseños posteriores, autorizaciones, certificaciones y la ejecución de obra
- Verificar la información de los principales puntos establecidos con equipos GPS diferencial
- Todas la verificaciones y procedimientos de evaluación de este aspecto o estudio, deberán ser refrendadas en un informe de memoria, precisando conclusiones y recomendaciones

TOPOGRAFIA

Para la evaluación de este aspecto, deberá realizar los siguiente:

- Verificar si los aspectos de topografía desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transportes.
- Verificar si el aspecto de topografía logra abarcar y cubrir todas las zonas del proyecto y áreas auxiliares, así como el nivel de detalle necesario según los fines que se requiere.
- Debe incidir la verificación de toda información relacionada a inventario vial, edificaciones estructuras existente, interferencias, afectaciones, derecho de vi, faja de cauce, taludes críticos, etc.
- Verificar su la recopilación de la información, procesamiento y representación de este apartado, es suficiente y de calidad para el desarrollo de los estudios y diseños posteriores, autorizaciones, certificaciones y la ejecución de obra. Para este aspecto deberá incidir en la información de los planos desarrollados
- Seleccionar y verificar la información de tramos, sectores críticos y puntos monumenticos con estación total.
- Realizar el control por ortofotografía a través de vuelo, así también por vuelo la generación de video de alta calidad de recorrido de todo el trazo principal del proyecto y áreas auxiliares.
- Todas las verificaciones y procedimientos de evaluación de este aspecto o estudio, deberán ser refrendadas en una informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones

DISEÑO GEOMETRICO

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar lo siguiente:

- Verificar si los aspectos de diseño geométrico desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector de transporte. Así además deberá verificar cualquier otro marco o ente regulador donde la vía atraviere
- Verificar si la información, procesamiento y representación de este apartado es suficiente y de calidad para el desarrollo de los estudio o diseños posteriores, autorizaciones, certificaciones y la ejecución de obra
- Verificar nuevamente el nivel de detalle de la información de campo o elementos afectados productos de la definición del trazo del diseño geométrico, acorde con el estudio de infraestructura existente.
- Verificar e incidir si la información presentada respecto a derecho de vía es suficiente y de calidad
- Todas la verificaciones y procesamientos de evaluación de este aspecto o estudio, deberá ser refrendadas en una informe memoria precisando conclusiones y recomendaciones

ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar si el estudio de señalización y seguridad vial desarrollados cumple con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudio o especialidad, deberán ser refrendadas en una informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA

Para la evaluación de este aspecto, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de geología y geotecnia desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudio o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIOS DE HIDROLOGIA E HIDRAULICA

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de hidrología e hidráulica desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudio o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO DE CANTERAS, FUENTES DE AGUA, SUELOS Y PAVIMENTOS

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de canteras, fuentes de agua y suelos y pavimentos desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO DE ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de estructuras y obras de arte desarrolladas cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.

- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO COMPLEMENTARIOS: AREAS AUXILIARES Y AUTORIZACIONES

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar si los estudios complementarios como áreas auxiliares que comprende: depósito de materiales excedentes DME; Canteras; campamentos; patio e maquinas; planta de chancado; planta de asfalto; planta de concreto; lavadora de agregados; etc.; para la ejecución de obra; cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO SOCIO AMBIENTAL

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio socio ambiental (estudio de impacto ambiental; y el plan de afectaciones, compensación y reasentamiento involuntario) desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones

ESTUDIO ARQUEOLOGICO

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de Arqueología desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transportes o algún otro marco normativo relacionado.
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

MODELAMIENTO BIM

Para la evaluación de este estudio y especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Monitorear el proceso de la formulación de la estructura del Expediente Técnico y contenido respecto a los modelos BIM, según los Términos de Referencia y el Contrato del consultor, para emitir el correspondiente Informe Técnico de su especialidad.
- Evaluar la elaboración del expediente técnico relacionados a la infraestructura bajo la metodología BIM y brindar la conformidad técnica respectiva.
- Verificación de las interferencias dentro del Modelo BIM, de manera previa a su presentación
- Evaluar y validar el levantamiento de observaciones realizado por el Consultor, para emitir el correspondiente Informe Técnico de su especialidad.
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

METRADOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO DE OBRA, Y PROGRACION

Para la evaluación de esta parte y especialidad, deberá realizar los siguiente:

METRADOS

- Verificar la calidad y consistencia de la información de la planilla de metrados, el detalle de metrados compatible y concordante con los planos. Verificar la información de los diagramas de masas y análisis de movimientos de tierras.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Verificar la calidad y consistencia de la información de las especificaciones técnicas de costo directo, análisis de precios unitarios de costo indirecto; concordancia y compatibilidad entre precios unitarios y las especificaciones técnicas; la relación de insumos directos e indirectos; cotizaciones y sustento de precios de recursos; comparativos de precios; análisis de flete y transporte de materiales; análisis de movilización y desmovilización de equipos y maquinaria; u otros conceptos afines.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

- Verificar la calidad y consistencia de la información de los precios unitarios del costo directo, análisis de precios unitarios de costo indirecto; concordancia y compatibilidad entre precios unitarios y las especificaciones técnicas; la relación de insumos directos e indirectos; cotizaciones y sustento de precios de recursos; comparativos de precios; análisis de flete y transporte de materiales; análisis de movilización y desmovilización de equipos y maquinaria; u otros conceptos afines.

PRESUPUESTO DE OBRA

- Verificar la calidad y consistencia de la información del presupuesto general de obra, relación de equipo estratégico mínimo; u otros conceptos afines.

PROGRAMACION DE OBRA

- Verificar la calidad y consistencia de la información de análisis de rendimiento de equipos y maquinaria; de tiempos para programación; cronograma de ejecución de obra y ruta crítica; calendarios valorizados de obra, calendarios de adquisición de insumos o materiales y otros afines.
- Verificar si todos los componentes y conceptos indicados líneas arriba, que se han desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transportes o algún marco normativo relacionado.
- Verificación si la información, procesamiento y representación de todos los puntos indicados arriba son suficientes y de calidad para los diseños, autorizaciones, certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de los puntos indicados líneas arriba, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

MANTENIMIENTO RUTINARIO PERIODICO

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de mantenimiento rutinario y periódico desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

VERIFICACION DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de verificación de viabilidad desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

VERIFICACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de Infraestructura existente desarrollado (este estudio comprende inventario de las afectaciones de infraestructuras existentes; redes de energía eléctrica aéreas o subterráneas, redes de telecomunicaciones aéreas o subterráneas, redes de agua y alcantarillado; otras líneas de conducción; sea público o privado etc., que pueden ser afectadas a lo largo del tramo vial en estudio y que interfieren con el diseño

geométrico propuesto y el derecho vial) cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transportes y otro marco legal relacionado sea sector del público o privado.

- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

GESTION DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCION DE OBRA

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obra desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

PLANOS DE OBRA

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar si los planos desarrollados cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO DE SALUD Y SEGURIDAD EN OBRA

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar el estudio de salud y seguridad en obra desarrollado cumplen con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificación si la información, procesamiento y representación de este estudio es suficiente y de calidad para el desarrollo de estudio o diseños posteriores, autorizaciones certificaciones y la ejecución de obra.
- Todas las verificaciones y procesamientos de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

DE LA PRESENTACION Y COMPATIBILIZACION DE LA INFORMACION

Para la evaluación de este estudio o especialidad, deberá realizar los siguiente:

- Verificar si la presentación de la información cumple con el marco normativo y de conformidad con el ente del sector transporte
- Verificar la compatibilidad íntegra de la información entre todas sus partes del expediente técnico, y entre formato físico y digital.
- Verificación si la información y resultado de este aspecto es suficiente y de calidad para autorizaciones; certificaciones y la ejecución de obra.

Todas las verificaciones y procesamiento de evaluación de este estudios o especialidad, deberán ser refrendadas en un informe memoria, precisando conclusiones y recomendaciones.

METODOLOGIA

El consultor deberá desarrollar su evaluación con una metodología eficaz que garantice el cumplimiento del contenido mínimo del expediente técnico y de las normas técnicas vigentes.

Durante el proceso de levantamiento de observaciones el consultor será convocado a solicitud del proyectista y el área usuaria a reuniones de trabajo y coordinación para ofrecer mayores precisiones respecto a las observaciones planteadas, pudiendo sugerir alternaciones de solución de estas.

INFORMACION A PRESENTAR POR EL CONSULTOR DE LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

Los principales informes emitidos por el consultor, se indican a continuación. Así mismo cada presentación de los informes de evaluación también corresponde su respectiva exposición física ante el área usuaria dicha exposición estará a cargo del jefe de evaluaciones y los especialistas clave propuestos que correspondan en cada evaluación.

5.6 OTRAS FUNCIONES DEL CONSULTOR

- Durante el proceso de levantamiento de observaciones el consultor evaluador podra sera convocado a soliciud del proyectista y el area usuaria, debiendo asistir a las reuniones de trabajo y de coordinacion para ofrecer mayores precisiones respecto a las observaciones planteadas, pudiendo sugerir alternativas de solucion
- El consultor debera implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de los trabajos solicitados a las acciones que se compromete a cumplir ante el gobierno regional de arequipa
 - Seguridad en obra
 - Implementacion de equipos y EPPS
- La entidad no se responsabiliza frente a las reclamaciones a que diere lugar el consultor por infraccion de las mismas
- El consultor debera presentar material fotografico y/o filmico que evidencia las presencia de todo el equipo de especialistas (personal clave) en la zona del proyecto
- El consultor debera cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, social y seguridad sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad e la industria de la construccion en el sitio de obra que establezca por motivo de este contrato
- En caso de incumplimiento de esta oblicaion y con reclamo debidamente justificado y aprobado, la enidad podra retener o paralizar al consultor hasta que regulaice el incumplimiento

5.7 FUNCIONES DE PROFESIONALES PRINCIPALES

N°	Cant.	Especialidad	Actividad a Desarrollar
1	01	Jefe de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el área usuaria, autoridades locales y otros involucrados en el área de influencia • Coordinar con el equipo técnico en el cumplimiento de metas para la evaluación del estado situacional y elaboración del expediente técnico • Conducir monitorear el proceso de evaluación del estado situacional y elaboración del expediente técnico • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre las evaluaciones de las distintas especialidades, tanto para el estado situacional como el del expediente técnico • Realizar la evaluación de las reuniones de trabajo durante el proceso de revisión del estado situacional y la elaboración del expediente técnico • Realizar la evaluación de todo el planeamiento técnico del proyecto en las diversas especialidades de la evaluación del estado situacional y elaboración del expediente técnico • Realizar la evaluación de los planteamientos técnico requeridos para el estado situacional y formulación del expediente técnico • Evaluación del diseño de cada uno de los elementos estructurales de la carretera actual y de la ampliación según corresponda, deberá evaluar las memorias de calculo,

			<p>memorias descriptivas, metrados, planos y especificaciones técnicas de ser el caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de memoria descriptivas, memoria de calculo, especificaciones técnicas, validar planos y detalles constructivos de ser el caso • Representar al consultor en las reuniones de trabajo que fueran convocadas • Consolidar informes de evaluación por especialidad en un informe técnico de evaluación • Conducir y monitorear los planos de ejecución para la ejecución de esta consultoría • Deberá suplir la supervisión de aquellas especialidades no consideradas en el personal clave • Revisión completa de todos aquellos aspectos que no sujetos a especialidad que formen parte del expediente técnico como contenido mínimo, resumen ejecutivo, documentos autorizativos, formatos de gestión de riesgos, presupuesto de gestión de riesgos, acuerdos y compromiso, componentes de capacitación (de existir), etc.
2	01	Ingeniero Especialista en Topografía, Trazo, y Diseño Vial	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
3	01	Ingeniero Especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
4	01	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
5	01	Ingeniero Especialista en	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e

		Suelos y Pavimentos	actividades específicas <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
6	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
7	01	Ingeniero Especialista en Estructuras y Obras de Arte	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
8	01	Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia
9	01	Especialista BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Realizar la evaluación del expediente técnico integral y sus partes, conforme a su especialidad y lo indicado en el punto e actividades específicas • Coordinar con el equipo de evaluación sobre la compatibilización que debe existir entre su especialidad y la de los otros especialistas, respecto al expediente técnico • Otras funciones de acuerdo a los términos de referencia

5.8 DOCUMENTACIÓN DE ENTREGA PARA LA FIRMA DE CONTRATO

A) PLAN DE TRABAJO

El ganador de la buena pro entregará junto con la documentación obligatoria para la firma de contrato su Plan de Trabajo, el que deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Cronograma de actividades (días calendarios)
 - Reconocimiento de campo y levantamiento topográfico.
 - Ensayos de campo.
 - Ensayos de laboratorio
 - Estudios básicos
 - Diseños.
 - Evaluación de la elaboración del expediente técnico
- Recursos a utilizar
 - Equipos topográficos
 - Laboratorio debidamente acreditado con el que trabajará
 - Movilización y desmovilización de equipo y personal.
- Responsable de la actividad
 - Jefe de Estudio
 - Profesionales de especialidad ofertados.
 - Técnicos de especialidad ofertados.

El consultor para elaborar el plan de trabajo deberá de tener en cuenta los entregables que se requieren al consultor encargado para la elaboración del expediente técnico que se detallan en el siguiente punto.

5.9 DE LOS ENTREGABLES DEL CONSULTOR RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

En este apartado, se presenta los términos de referencia de la consultoría de la elaboración del expediente técnico. Las cuales deberán de ser considerados por el consultor responsable de la supervisión de la elaboración del expediente técnico.

5.9.1 PRIMER (1ER) ENTREGABLE:

El consultor en conjunto con los especialistas de la Entidad realizara trabajo colaborativo entre todas las especialidades involucradas para presentar las alternativas de Anteproyecto, para poder remitir al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), Alternativas a nivel de Anteproyecto.

Se deberá de evaluar y describir alternativas a nivel de anteproyecto que sean propuestas encontradas en la revisión en cuanto a los aspectos técnicos y funcionales, necesarios para su aplicación, dando lugar a definir el proceso de priorización y elección de las alternativas convenientes para su aplicación, de acuerdo a los factores técnicos, ambientales, económicos y sociales que presenta cada alternativa para su ejecución.

Identificar ventajas y limitaciones de la aplicación de las alternativas evaluadas para el Intercambio Vial a Nivel que se requiere, la misma deberá enmarcarse en el Manual de carreteras – Diseño Geométrico DG 2018, aprobado bajo resolución directoral N 03-2018-MTC/14 y otras normativas vigentes.

Se desarrollarán los siguientes ítems:

Clasificación de Carreteras, Definición de Vehículo de Diseño, Velocidad de Diseño, Derecho de Vía, Control de Accesos y todo lo que concierne a Diseño Geométrico Horizontal en Planta.

El objetivo de esta sección es obtener la factibilidad del permiso de derecho de via por ser una via concesionada.

Topografía y trazo

El estudio de topografía y trazo contendrá: Puntos principales (georreferenciación), poligonal de apoyo, control, auxiliares, PI's, BM's, etc.; al 100%. Todo de acuerdo a lo solicitado en el de los presentes términos de referencia.

Se colocarán 02 puntos de control del proyecto (georeferenciados), deberán ser monumentados con hitos de concreto de 0.40x0.40x0.60, incluido la incrustación de identificación de bronce y estará ubicados en lugares despejados y tener visibilidad para permitir la respectiva medición de distancia. La tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control geodésicos será de 1/100000; finalmente se realizará la respectiva conversión de ángulos y distancias y determinación final de coordenadas UTM.

Levantamiento de la franja topográfica a lo largo del eje proyectado al 100%. Replanteo de estacado preliminar y cierre de nivelación al 100%.

Trazo y planteamiento de ubicación de los puentes revisado por las especialidades de Hidrología, Geología – geotecnia y estructuras.

Planos de planta (incluyendo el trazo concluido) con planimetría, perfil y secciones transversales (a nivel de terreno) al 100%.

Plano de planimetría.

Plano de apoyo de poligonal.

Planos topográficos.

Planos de planta y perfil longitudinal a nivel de terreno.

Planos de secciones transversales que reflejen la proyección de los límites de las viviendas, entre otros.

Presentación de un recorrido virtual aéreo con el levantamiento topográfico.

Informe de georreferenciación, topografía y trazo al 100%.

Levantamiento de áreas auxiliares: DME, campamentos, patio de máquinas, canteras, zonas de acopio entre otros con sus accesos. Se recomienda que dicho levantamiento a nivel de terreno natural se realice de manera conjunta con las especialidades de arqueología, ambiental y social, en su defecto deberá obtener la validación y/o verificación de dichas especialidades para lo cual deberá realizar las coordinaciones respectivas, (planta, perfil longitudinal y secciones) al 100%.

Levantamiento de cauces de puentes con sus planteamientos respectivos.

Informe de análisis de trazado para reducir afectaciones a viviendas, muros, cultivos, infraestructura social como escuelas, iglesias, clínicas y cementerios. Este análisis deberá ser realizado de forma conjunta con el equipo para la elaboración del PAC/PACRI del proyecto.

Asimismo, se deberá elaborar un plano de interferencias y adjuntar la base de datos de los puntos levantados en campo.

Estudio y análisis de accidentabilidad de acuerdo al trazo proyectado.

Los planos de topografía deberán incluir los perímetros de los sitios arqueológicos registrado en el SIGDA y zonas protegidas del Ministerio de cultura y áreas naturales protegidas registrados en el SERNANP.

Proporcionar información de base para los estudios de hidrología e hidráulica, geología, geotecnia, así como de ecología y sus efectos en el medio ambiente.

Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales.

Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la construcción.

Las cotas de los BM's y de las poligonales de apoyo, se nivelarán diferencialmente (geométricamente).

Los registros digitales serán entregados en CDs (editables) en un formato compatible con los programas especializados, tales como el CSi Bridge, SAP, AutoCAD, Autodesk, Excel, etc.

El coordinador BIM y el especialista de topografía, trazo y diseño vial, deberán emitir un informe de la compatibilidad con las otras especialidades.

A la presentación del Informe N° 01 el consultor solicitará la verificación de los trabajos de campo

5.9.2 SEGUNDO (2DO) ENTREGABLE:

El consultor en conjunto con los especialistas de la Entidad realizara trabajo colaborativo entre todas las especialidades involucradas para presentar los siguientes capítulos con el siguiente contenido:

Inventario Vial

Informe de inspección de campo, el que deberá ser hecho de conocimiento de todos los especialistas del consultor.

Determinará el inicio y final del camino, considerando los accesos, de manera que pueda establecerse las estaciones de conteo.

Descripción y características del camino.

Descripción y características de la superficie de rodadura, canteras y fuentes de agua.

Inventario detallado de los puntos críticos, indicando su ubicación y planteando las alternativas de solución.

Inventario y evaluación de las obras de drenaje y obras complementarias existentes.

Descripción adecuada de los cursos de agua existente que crucen la vía a proyectar.

Descripción de los cursos de agua y caracterización de la zona en donde se prevé la implantación de puentes.

Deberá de adjuntar vistas fotográficas, del total del inventario vial en los cuales se pueda apreciar la ubicación, condición y dimensiones.

Estudio de Tráfico, Carga, Transporte Vehicular y Micro simulación de Tráfico (100%).

Estudio de Tráfico concluido el mismo que contendrá el Informe y análisis de los resultados de: IMDA corregido por estación (es) establecidas y como consecuencia de los conteos volumétricos y de clasificación vehicular obtenidos en campo, encuestas origen – destino, determinación del tráfico generado, desviado o inducido, control de velocidad, tiempo de viaje.

Los conteos de volumen de tráfico vehicular, deberá efectuarse durante 7 días continuos, durante las 24 horas. La información recogida deberá diferenciar la composición vehicular, direccionalidad y período de conteo (por hora).

Encuesta de origen - destino de carga y pasajeros, ubicadas en estaciones de conteo, previamente concordadas con el especialista de la entidad, se efectuarán 03 días continuos (que debe incluir un sábado o un domingo) durante las 12 horas por cada estación. Las encuestas deberán desarrollarse en simultáneo con el aforo vehicular. El mínimo de estaciones será 01. Las muestras de las encuestas deben representar por lo menos el 70% de los vehículos aforados en los días de trabajo.

La encuesta incluirá tipo de vehículo, marca, modelo, año, número de asientos, número de ocupantes, tipo de combustible, origen, destino, propósito de viaje, frecuencia de viaje, peso vacío, peso cargado, carga útil, producto transportado, costo de viaje al usuario (pasajeros y/o carga transportada). Se deberán presentar las matrices O/D expandidas al IMDA a nivel de departamento, provincia y distrito, se deberá presentar los cálculos del factor de elevación.

Medición de velocidades y obtención de la velocidad media de operación por tipo de vehículo, por tramo homogéneo. mediante el método de observación de placas, para ello se deberá considerar un sector homogéneo de cada tramo de demanda y se tomará la muestra durante un periodo de 3 días consecutivos de 12 horas por día.

Se diferenciarán los flujos locales de los regionales, estableciendo tasas de crecimiento para ambos flujos, por tipo de vehículo y principales O/D.

Se analizará la posibilidad de cambios cualitativos en la demanda (composición vehicular, por ejemplo, nuevos servicios de transporte de pasajeros, carga en vehículos de mayor capacidad debido al mejoramiento de la carretera o a cambios en la velocidad de diseño.

La estimación de la demanda proyectada por tramo para el horizonte de evaluación del proyecto (10 años), debe efectuarse en base a variables explicativas socioeconómicas

(tasas de crecimiento poblacional para el tráfico vehicular ligero y de actividades económicas o PBI para el tráfico pesado).

Se podrá considerar el tráfico generado en base a información de otros proyectos similares o en base a estimaciones del impacto en la movilidad en el área de influencia del proyecto por la mejora de la vía.

Si el proyecto contará con tráfico no motorizado, se presentará la demanda de tráfico no motorizada: peatones, ciclistas y arreo de ganado por tramo homogéneo.

Se incluirá un análisis de los centros de demanda que se encuentran en el área de influencia del proyecto: como escuelas, mercados, paraderos, zonas de carga descarga de mercadería, etc.

Se analizará a posibilidad de cambios cualitativos en la demanda (composición vehicular, por ejemplo, nuevos servicios de transporte de pasajeros, carga en vehículos de mayor capacidad, debido al mejoramiento de la vía.

Establecer el diseño de intercambio y pavimento que se acerque a la necesidad del proyecto. Cuantificar y clasificar los volúmenes vehiculares por tipos de vehículos y determinar el volumen diario de los vehículos que circulan por el intercambio y la vía, así como el transporte urbano. Deberá de realizarse volumen de tránsito, tasa de flujo, volúmenes de tránsito absoluto o totales anuales, mensuales, semanales, diario, horario; volúmenes de tránsito promedio y diarios, tránsito promedio diario anual, tránsito promedio diario mensual, tránsito promedio diario semanal, tránsito diario y horario, aforo de tráfico, métodos de conteo, simulación de tránsito así como la micro simulación, mesoscópico, macroscópico, elección de redes, construcción y calibración de la red, indicadores de desempeño y resultados de la red, análisis de flujo vehicular, capacidad vial, condiciones de tránsito, nivel de servicio, factores de ajuste, tipos de vehículos y demás.

Se deberá presentar toda la información y cálculos en formato digital editable, y adjuntar los trabajos realizados en campo en original y digital.

Suelos, canteras y Pavimentos:

El objetivo del estudio de suelo es el de evaluar las características del terreno de cimentación con el fin de establecer la profundidad de cimentación, la capacidad portante admisible del suelo, cuantificar la magnitud de los posibles asentamientos, así como evaluar la ocurrencia de potenciales problemas geotécnicos. También conocer las características del perfil del subsuelo, la sub rasante y las condiciones de pavimentación ya sea rígido, flexible o adoquinado.

El estudio permitirá conocer las características químicas, físicas y mecánicas con las que cuenta el terreno vial. Asimismo, se puede identificar la composición estratigráfica, que son las capas o estratos y el material que lo conforman en su profundidad. El perfil estratigráfico en las escalas correspondientes, cuyos resultados se obtendrán luego de efectuar las respectivas prospecciones de campo, así como los análisis y pruebas de laboratorio. Representará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico mecánicas, espesor de estratos, nivel freático y demás detalles.

Los ensayos de laboratorio que se plantea, es principalmente para efectuar una verificación de las condiciones físico mecánicas de los suelos, verificación de la capa de base e imprimado existentes a fin de poder dar continuidad al proceso constructivo. Se deberá también determinar la profundidad de la napa freática y todo lo necesario para que el presente estudio asegure la estabilidad y permanencia de las obras, con un uso racional de los recursos, según la Norma E.050 del RNE y la CE 010 y 20, y manual de Estudio de Suelos MTC.

MECÁNICA DE SUELO:

El estudio permitirá conocer las características del terreno natural y la estructura subrasante en la zona, identificando sectores de características homogéneas y sectores críticos. Se deberá efectuar estudios de prospección por sectores y donde se

presenten sectores críticos. La profundidad de las calicatas será como mínimo de 1.50 m. La exploración de suelos deberá determinar la presencia o no de suelos expansivos, orgánicos y nivel freático. Los ensayos de Mecánica de suelos a las muestras seleccionadas que se obtengan, se efectuarán de acuerdo al manual de ensayos de Materiales de Canteras del MTC actual y comprenderá los ensayos estándar, análisis granulométrico por tamizado, humedad natural, límites de Atterberg, Clasificación de suelos por los métodos SUCS y AASHTO y el ensayo de California Bearing Ratio (CBR). En resumen, el perfil estratigráfico en las escalas correspondientes, cuyos resultados se obtendrán luego de efectuar las respectivas prospecciones de campo, así como los análisis y pruebas de laboratorio. Representará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico mecánicas, espesor de estratos, nivel freático y demás detalles. El estudio deberá cumplir con todas las exigencias establecidas para el estudio y contendrá la información obtenida en dicho estudio, debiendo complementarse de acuerdo al desarrollo de los siguientes ítems:

Estudios de Suelos: 100%

Presentará la descripción de las condiciones de la superficie de rodadura existente, lo cual será por sectores de hasta 1.0 km., con sus respectivas vistas fotográficas (mínimo 2 por km).

Presentará la relación de calicatas efectuadas a lo largo del tramo, indicando número de calicata, progresiva, lado, coordenadas UTM, estratos, profundidades, humedad natural, límites de consistencia, clasificación SUCS, AASHTO.

Presentará el Perfil Estratigráfico del proyecto

Presentará el panel fotográfico de la plataforma

Presentará el panel fotográfico de las calicatas realizadas,

Presentará los registros de exploración de las calicatas realizadas, con sus respectivas vistas fotográficas y coordenadas UTM.

Presentará los certificados de ensayos de las muestras de suelos tomadas de la subrasante (100%).

Presentará todo lo que indica el Anexo correspondiente.

Estudios de Canteras

Remitirá relación de canteras ubicadas, (incluye una recopilación preliminar de información respecto a la disponibilidad del área auxiliar (canteras, fuentes de agua, plantas chancadoras, plantas de asfalto): estado, uso, propietario u otros).

Remitirá la descripción de las canteras (según se indica en los TDR).

Presentará una relación de calicatas efectuadas en la totalidad de canteras (indicando las coordenadas UTM de las calicatas).

Presentará un cuadro de cada cantera, en donde se señale los resultados ensayos de laboratorio hasta clasificación y abrasión, de las calicatas de las canteras, (cantera/calicata/muestra/ensayo).

Presentará los registros de exploración de la totalidad de prospecciones efectuadas en las canteras, indicando las coordenadas UTM.

Relación de fuentes de agua, descripción de las fuentes de agua, coordenadas y panel fotográfico (incluyendo el muestreo).

Presentará el panel fotográfico de la totalidad de actividades efectuadas, en el estudio de canteras y fuentes de agua.

Estudio de fuentes de agua 100%

Diagrama de canteras y fuentes de agua.

Ensayos de laboratorio de caracterización de canteras 100% (según el uso).

Ensayos de laboratorio de fuentes de agua 100%

En caso de proponer canteras de río, deberá elaborar el Informe de descripción de la cantera, correspondiente a su especialidad para el Expediente de Autorización de extracción de acarreo en los cauces naturales de agua (RJ 102-2019-ANA o norma actualizada). El cual deberá presentarlo al Jefe de Proyecto.

Hidrología e Hidráulica

Revisión y recopilación de la información cartográfica e hidrometeorológica disponible en la zona de estudio.

Descripción General de la zona del Proyecto.

Generalidades del proyecto: Introducción, objetivos y alcance del estudio

Descripción general de la zona de estudio: Ubicación del proyecto, geomorfología, clima y meteorología, ubicación hidrológica.

Información básica: Antecedentes de estudios realizados, información cartográfica, información pluviométrica.

Evaluación de Campo

Accesibilidad a la zona del proyecto

Descripción y evaluación hidráulica de quebradas que tienen influencia en la vía, así como, de las estructuras existentes, acompañado de panel fotográfico.

Cuadro del inventario de obras de drenaje existentes y/o cruces de agua que interfieren la vía y de las posibles zonas críticas que tienen influencia en la vía, indicando las características relevantes de las mismas (Ubicación en coordenadas UTM, función hidráulica, tipo de estructura, dimensiones, etc)

Identificación y descripción de sectores críticos, sectores con filtraciones y sectores con erosión de riberas.

Estudios del material de cauce, peso específico, análisis granulométrico, d50.

Caracterización hidrometeorológica

Identificación de estaciones meteorológicas y registro de datos hidrológicos (precipitación máxima en 24 horas).

Prueba de datos dudosos

Análisis estadístico de datos hidrológicos según manual de hidrología hidráulica y drenaje.

Análisis de bondad de ajuste

Determinación de la precipitación máxima de 24 horas para diferentes períodos de retorno.

Delimitación de zonas de influencia de datos hidrológicos, según ubicación de las estaciones hidrometeorológicas empleadas.

Determinación de la ecuación y curvas de Intensidad – Duración – Frecuencia

Período de retorno según el tipo de estructura, asociada al proyecto.

Anexos

Fichas técnicas de estructuras de drenaje existentes y/o cruces de agua que inciden con la vía.

Plano de ubicación del inventario, producto de la evaluación de campo.

Plano de la red de estaciones hidrometeorológicas del proyecto.

Mapa climático indicando estaciones pluviométricas.

Registros pluviométricos y/o hidrométricos certificados por entidades autorizadas. (Senamhi).

Hojas de cálculos realizados en formato de origen. (.doc, .xls, .dwg, .shp).

Todos estos puntos se desarrollarán de acuerdo al anexo 04

Estudio de Geología y Geotecnia - Incluir Estabilidad de Taludes y sus respectivas fotos).

Los Estudios de Geología y Geotecnia comprender como mínimo lo siguiente:

a. Para el caso de estribos (diseño) la cimentación tendrá una profundidad confinada no menor a la asumida en los cálculos de capacidad portante, debiendo ceñirse a la necesidad del proyecto. Bajo ningún aspecto se aprobará diseños sin el debido sustento conceptual y analítico plasmado en el estudio.

- b. De encontrar roca en la ubicación de los apoyos de los puentes o desplantes de los estribos o accesos, se debe realizar Estudios de Mecánica de Rocas que permitan caracterizar y evaluar su grado de estabilidad.
- c. La memoria de cálculo de la capacidad portante de los suelos y de los cálculos de estabilidad de taludes de los accesos y de la excavación, formaran parte del expediente técnico como anexo, de corresponder.
- d. De corresponder, en estructuras existentes se deberá presentar un informe técnico de evaluación de resistencia de dichas estructuras utilizando métodos directos (testigos) o indirectos (esclerometría); así mismo, la verificación de estabilidad de dichas estructuras a las nuevas condiciones según los requerimientos del proyecto.
- e. La verificación de la profundidad de cimentación estará referida a cotas absolutas (msnm), debiendo verificarse que dicha cota se encuentre como mínimo 1 metro más por debajo del nivel de socavación total y que, de acuerdo con esta condición crítica, la cimentación tenga una profundidad confinada no menor a la asumida en los cálculos de capacidad portante.
- g. Los cálculos de capacidad de carga deben contemplar la influencia del nivel freático, por tanto, es obligación del CONSULTOR verificar la cota de este e incluir en el estudio esta información para su respectiva evaluación.
- h. Se deberá presentar la metodología empleada, así como el cálculo de los parámetros de diseño (cohesión, fricción, presión de poros, peso unitario, etc.) sustentados mediante ensayos debidamente certificados, memorias de cálculos y resultados de capacidad portante.
- i. La cimentación en taludes podrá ser procedente siempre y cuando se garantice fehacientemente la nula socavación de la zona de apoyo y se realicen análisis de estabilidad de taludes tanto en suelos como en rocas; y para los cálculos de capacidad de carga se emplearán metodologías propias de cimentación en taludes, considerando la resistencia al corte de los materiales.
- j. Cualquier otra consideración no contemplada en los presentes Términos de Referencia y de corresponder, las alternativas de solución se ceñirán al Manual de Puentes vigente
- (..) Aspectos a considerar según criterio del contratista y al tipo del terreno 1:
- k. Según normativa deberán realizarse perforaciones diamantinas (dos a cada lado del puente) y ensayos de refracción sísmica pudiendo hacerse uso del método WASM.
- l. Evaluar las condiciones geológicas existentes en el lugar de fundación del proyecto y en el área de influencia del mismo, consignando la información necesaria para alimentar un modelo analítico capaz de proporcionar el soporte de ingeniería que requiere el proyecto.
- m. Identificar, analizar y dimensionar situaciones problema o eventualmente problemáticas para el proyecto asociadas a fenómenos naturales de naturaleza geodinámica que demanden una solución de ingeniería en términos de anulación de riesgos o mitigación de impactos.
- n. Proporcionar al proyectista los parámetros geotécnicos de diseño orientados a sustentar su propuesta técnica, en términos de:
- Aceleración sísmica de diseño.
 - Geometría idónea de los cimientos.
 - Profundidad de cimentación.
 - Capacidad de carga del suelo de fundación.
 - Asentamientos potenciales esperados.
 - Coeficiente de Balasto
 - Grado de agresividad al concreto y armaduras de acero.
 - Clasificación de materiales y taludes de corte / relleno para los accesos.

o. Analizar las condiciones geodinámicas y geotécnicas que prevalecerán en la intervención de los accesos y elaborar el correspondiente cuadro de clasificación de materiales y la propuesta de taludes de corte y relleno.

p. El Estudio de Suelos y Geotecnia deberá presentarse de acuerdo a la estructura normativa

(..) Aspectos a considerar según criterio del contratista y al tipo del terreno 2:

q. En zonas de Amazonía, de corresponder, deberían realizarse ensayos SPT en cada lado de manera obligatoria.

r. Las Investigaciones Geotécnicas se deberán realizar en dos fases, como primera fase las Investigaciones Geotécnicas con métodos Indirectos mediante investigaciones y como segunda fase las Investigaciones Geotécnicas con método directo mediante excavación de calicatas y en la zona de la selva se podrá desarrollar mediante ensayos de SPT.

s. La ubicación de los lugares donde se deberán realizar las investigaciones deberá ser coordinada previamente con el especialista, de ninguna manera se empezaran a realizar los trabajos de investigaciones geotécnicas si previamente no se ha comunicado y presentado a la entidad una programación de las investigaciones a realizar debidamente sustentada (planos de ubicación) y de acuerdo a los metrados solicitados en el respectivo contrato, cualquier trabajo que se inicie sin haber sido coordinado no será considerado en los metrados contratados por la entidad.

t. Los trabajos de investigaciones geotécnicas de campo deberán ser supervisados por el especialista en suelos y geotecnia de EL CONSULTOR durante todo el tiempo que dure las investigaciones en el campo, en condiciones mínimas deberá estar presente el ingeniero asistente de la especialidad, en caso de no haber ninguno de los dos profesionales en el campo los trabajos no serán considerados como realizados

u. El Estudio de Suelos y Geotecnia deberá presentarse de acuerdo a la estructura normativa

Asi mismo, el Consultor desarrollará y presentará los siguientes contenidos:

Capítulo I: Aspectos Generales

Definición del Proyecto

Objetivo y Alcances del Estudio

Marco Técnico - Normativo del Estudio

Ubicación y Acceso

Contexto Morfo - Climático y Fisiográfico regional

Capítulo II: Contexto Geológico Regional

Geomorfología, Estratigrafía y Estructura geológica del entorno de Influencia del Proyecto

Capítulo III: Geología Local y Estructural del Intercambio a Intervenir

Geología del Área de Fundación del intercambio

Geomorfología

Estratigrafía

Geología Estructural

Capítulo IV: Aspectos Geodinámicos

Geodinámica Exógena

Geodinámica Endógena

Capítulo V: Geología de los DMEs y Canteras

Geología Local

Geodinámica Externa

Geodinámica Interna

Anexos

Plano geológico regional

Planos geológicos locales

Planos Geodinámicos del área de Influencia del proyecto

Campañas de investigaciones geotécnicas: calicatas y ensayos de campo.

Panel fotográfico.

Estudio de peligro sísmico y prospección geofísica

El peligro sísmico debe ser estimado a partir de la identificación de las principales fuentes sismogénicas, además de la geología y tectónica, y para ello se requiere básicamente información sísmica detallada del área de influencia y/o estudio. En este caso, la información es obtenida de los catálogos sísmicos históricos e instrumentales ya que ambos, en conjunto, permiten delimitar de manera precisa la forma y ubicación de las fuentes sismogénicas, así como estimar la frecuencia de ocurrencia de los sismos en cada fuente.

El desarrollo de este estudio comprende los siguientes aspectos:

- a) Evaluación del nivel de aceleración máxima del terreno (PGA) por efectos de la actividad sísmica en el área de influencia del emplazamiento de las estructuras correspondientes al proyecto.
- b) Elaboración de espectros de peligro uniforme y espectros genéricos de diseño según metodología recomendada por el International Building Code.
- c) La evaluación de la demanda sísmica en la zona del proyecto se ha realizado a nivel de roca (Suelo Tipo B) y a nivel de suelo firme (Suelo Tipo D).

Estudio de Semaforización, Seguridad Vial, Señalización y Desvíos.

El análisis de intersecciones reguladas por semáforos debe considerar una gran variedad de condiciones prevalecientes, incluida la cantidad y la distribución del tráfico rodado, la composición del mismo, las características geométricas, los detalles de la semaforización de la intersección.

Previo a la instalación de un semáforo, se debe realizar un estudio de tránsito y de las características físicas de la intersección, para determinar si se justifica la instalación y para proporcionar los datos necesarios para el diseño y la operación o no del mismo.

Los principales datos para recopilar son los siguientes:

El volumen de vehículos que ingresan a la intersección por cuartos de hora por movimiento o maniobra, por tipo de vehículo (autos, buses, camiones, motos y bicicletas) para cada vía de acceso en un período de 16 horas durante tres (3) días representativos. Las 16 horas seleccionadas deben contener el mayor porcentaje del tránsito de las 24 horas.

Volumen peatonal en períodos de 15 minutos por movimiento, por cada cruce y/o acceso de la intersección durante las horas de registro de volumen vehicular. Donde las personas jóvenes, mayores o con movilidad reducida requieran consideración especial, los peatones pueden clasificarse mediante una observación general y registrarse por grupos de edades y tipo de discapacidad. Donde los niños, las personas de la tercera edad o las personas con discapacidad requieran consideración especial, estos y sus tiempos de cruce pueden clasificarse mediante observaciones generales.

El percentil 85 de la velocidad puntual de todos los vehículos en los accesos a la intersección no controlados, y la medición del promedio de detenciones por vehículo antes de cruzar la intersección, lo cual permitirá evaluar los costos de operación vehicular.

Un diagrama con información de accidentes registrados por lo menos durante un año, clasificados por tipo, ubicación, sentido de circulación, consecuencias, hora, fecha y día de la semana.

Plano que contenga la siguiente información:

- Detalles del diseño físico, incluyendo características, tales como geometría de la intersección, canalización, pendientes y/o restricciones de distancia y visibilidad.
- Tipo de superficie de rodamiento, entradas y salidas de vehículos, paso de ferrocarril cercano, postes, hidrantes y diferentes elementos del mobiliario urbano.

- Señalización vertical, demarcaciones del pavimento, iluminación de la calle, sentidos de circulación, condiciones de estacionamiento, paraderos y rutas de transporte público.

También comprenderá los dispositivos de control de tránsito vehicular y los elementos de seguridad vial del proyecto, incluyendo los planos de dispositivos y los procedimientos de control, en concordancia con el Manual de Seguridad Vial y el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigentes, y demás dispositivos normativos sobre la materia, incluyendo básicamente lo siguiente:

- Diseño de la ubicación de los elementos de seguridad vial tales como sistema de contención tipo de barreras de seguridad, sistemas inteligentes de transporte, reductores de velocidad tipo resaltos, lechos de frenado y otros según corresponda, en concordancia con el Manual de Seguridad Vial.

Informe de Estructuras y Obras de Arte

El Consultor desarrollará para los literales a) y b) del Anexo 07

Informe de consideraciones para establecer el trazo del intercambio

Los Especialistas de Geología y Geotecnia, Hidrología e Hidráulica, Estructuras y Obras de Arte, Arqueología y Ambiental, Social, Afectaciones Prediales del consultor, deberán elaborar un informe de su especialidad respecto a su participación en el reconocimiento de campo a realizarse previo a la definición del eje proyectado, así como la propuesta de la alternativa del nuevo trazo. De plantearse inconvenientes en alguna especialidad, el jefe de proyecto determinará las soluciones de manera consensuada con los especialistas del consultor, precisando los considerandos respectivos para su conformidad,

Informe de Arqueología

El consultor deberá presentar un plan de trabajo sustentado en el análisis inicial del área del proyecto y la información de las especialidades de ingeniería, el plan indicará los trámites y procedimientos a seguir conforme a la normativa vigente.

Disponibilidad de uso de instalaciones auxiliares (Ver Anexo A-1)

El consultor presentará el siguiente desarrollo respecto a la estructura de contenido del ANEXO A-1

Aspectos Generales.

Objetivos.

Alcance.

Marco Legal

Descripción de los componentes auxiliares.

Desarrollo del procedimiento de obtención de disponibilidad de uso de las instalaciones auxiliares.

ESPECIALIDAD	RESULTADO INFORME 01	Numeral conforme al Anexo A-1
6.1 Procedimiento de obtención de disponibilidad de uso de canteras aluviales, coluviales y accesos.		
Suelos	Identificación y análisis del área y acceso	6.1.1
Ambiental	Reporte de verificación ambiental respecto a aspectos de superposición en ANP*, ecosistemas frágiles o similares.	6.1.2
Arqueología	Diagnóstico arqueológico de las áreas y sus accesos.	6.1.3
Topografía	Planos topográficos de planta a nivel de terreno natural (Incluye accesos).	6.1.4
Social	Análisis de aspectos sociales que podrían verse afectados por el uso de la instalación auxiliar y su acceso.	6.1.5
	Descripción y análisis del titular del predio del acceso (propietario/poseionario) y su entorno.	

ESPECIALIDAD	RESULTADO INFORME 01	Numeral conforme al Anexo A-1
Predial (técnico legal)	Diagnóstico técnico legal de los accesos a la cantera, debidamente sustentado y documentado.	6.1.6
	Presentación de títulos archivados (de corresponder) y de cargo de ingreso de consulta de CBC ante SUNARP.	
Geotecnia	Reporte de verificación técnica	6.1.7
Hidráulica / Estructuras	Reporte de verificación técnica de campo.	6.1.8
6.2 Procedimiento de obtención de disponibilidad de uso de depósitos de material excedente		
Topografía	Planos topográficos de planta y secciones transversales a nivel de terreno natural (Incluye accesos). De no existir accesos, se realizará el diseño que corresponda a la habilitación de las condiciones mínimas.	6.2.1
Ambiental	Reporte de verificación de superposición en ANP*, ecosistemas frágiles o similares	6.2.2

Arqueología	Diagnóstico arqueológico de las áreas y sus accesos.	6.2.3
Hidráulica / Estructuras	Reporte de verificación técnica campo	6.2.7
Predial (técnico legal)	Diagnóstico técnico legal del terreno para DME y su acceso, debidamente sustentado y documentado.	6.2.4
	Presentación de títulos archivados (de corresponder) y de cargo de ingreso de consulta de CBC ante SUNARP.	
Social	Análisis de aspectos sociales que podrían verse afectados por el uso de la instalación auxiliar y su acceso.	6.2.5
	Descripción y análisis del titular del predio (propietario/poseionario) y su entorno	
6.3 Procedimiento de obtención de disponibilidad de uso de campamento, patio de máquinas otros y sus accesos		
Topografía	Planos topográficos de planta y secciones transversales a nivel de terreno natural (Incluye accesos). De no existir accesos, se realizará el diseño que corresponda a la habilitación de las condiciones mínimas.	6.3.1
Ambiental	Reporte de verificación de superposición en ANP*, ecosistemas frágiles o similares.	6.3.2
Arqueología	Diagnóstico arqueológico de las áreas y sus accesos.	6.3.3
Predial (técnico legal)	Diagnóstico técnico legal del terreno para DME y su acceso, debidamente sustentado y documentado.	6.3.4
	Presentación de títulos archivados (de corresponder) y de cargo de ingreso de consulta de CBC ante SUNARP.	
Social	Análisis de aspectos sociales que podrían verse afectados por el uso de la instalación auxiliar y su acceso.	6.3.5
	Descripción y análisis del titular del predio (propietario/poseionario) y su entorno.	
6.4 Procedimiento de obtención de disponibilidad de uso de plantas industriales		
Suelos	Identificación y análisis del área y acceso	6.4.1
Ambiental	Reporte de verificación de superposición en ANP*, ecosistemas frágiles o similares.	6.4.2
Arqueología	Diagnóstico arqueológico de las áreas y sus accesos.	6.4.3
Topografía	Planos topográficos de planta a nivel de terreno natural (Incluye accesos).	6.4.4

ESPECIALIDAD	RESULTADO INFORME 01	Numeral conforme al Anexo A-1
Predial (técnico legal)	Diagnóstico técnico legal del terreno para cantera y su acceso, debidamente sustentado y documentado.	6.4.6
	Presentación de títulos archivados (de corresponder) y de cargo de ingreso de consulta de CBC ante SUNARP.	
Social	Análisis de aspectos sociales que podrían verse afectados por el uso de la instalación auxiliar y su acceso.	6.4.5
	Descripción y análisis del titular del predio (propietario/poseionario) y su entorno.	

5.9.3 Entregable N° 03

El CONSULTOR, en conjunto con sus especialistas en trabajo colaborativo presentará la especialidad de SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE PREDIOS, comprendidos dentro su límite de proyecto, considerando lo siguiente:

Elaboración de un PACRI O PAC, según Resolución Directoral N° 007-2004-MTC, RD N° 067-2005-MTC/16, TUO del Decreto Legislativo 1192 y normativas vigentes.

El PACRI o PAC, deberá contar con un conjunto de acciones dirigidas a la mitigación de los Impactos sociales generados primordialmente por la necesidad de liberar las áreas necesarias para la ejecución del proyecto, a fin de que los afectados reciban una compensación justa, soluciones adecuadas y acciones que permitan mantener y/o mejorar la calidad de vida de la población que resultaría afectada debiendo considerar en el plan costos y plazos determinados.

El estudio para la elaboración del PACRI o PAC, contendrá la siguiente información:

Metodología de aplicación

Identificación de la población directamente afectada

Resultados de la caracterización en los aspectos socio-económicos, calidad de vida y sus aspiraciones como resultado de la aplicación de la ficha de evaluación socio – económica.

Identificación y análisis de impactos a la población por desplazar.

Alternativas de solución basadas en el tipo de impactos ocasionados y criterios de elegibilidad.

Programas propuestos.

Expedientes técnicos.

Medidas de Participación Ciudadana.

Estructura organizacional para la ejecución del plan.

Presupuesto.

Cronograma de ejecución

Conclusiones

Recomendaciones

De las acciones comprendidas del PACRI o PAC, tenemos las siguientes:

- Diagnóstico socioeconómico

El objetivo de este diagnóstico es identificar y evaluar los principales problemas sociales que pudieran darse en el entorno de las familias afectadas y construir la línea de base para el reasentamiento. La información de base, consiste en la elaboración de un censo detallado de las unidades sociales (familias afectadas) presentes en el área intervenida por las obras, con el propósito de disponer de información actualizada y detallada sobre las características demográficas, económicas y sociales de los propietarios y residentes de los inmuebles. El formato de encuesta que se utilice en la recolección de la información, debe ser corto y conciso, y contener un capítulo para la identificación de los residentes en el inmueble y un capítulo sobre las actividades económicas que se desarrollan en él.

* Adjuntar las encuestas que se realicen.

- Diagnóstico Técnico Legal

El diagnóstico técnico, está conformado por la información de los predios, el estudio técnico-legal de los inmuebles y el estado de los propietarios y/o poseesionarios; además, se deberán de identificar los predios afectados y realizar los levantamientos de los linderos del área afectada. Luego, se deberán de elaborar los análisis del estado legal de los propietarios y/o poseesionarios, con toda esta información se deberá preparar los expedientes técnicos de cada uno de los predios, para llevar a cabo el proceso de tasación por el órgano correspondiente, para la obtención de los costos de reposición.

Los expedientes técnicos contendrán la siguiente información:

Informe Técnico de Tasación

Formato de Certificación del expediente técnico Legal

Memoria descriptiva de Tasación

DNI del propietario

Documento de fecha cierta que acredite su propiedad o titularidad

Memoria descriptiva

Plano Perimétrico y de ubicación
Plano perimétrico de área afectada

Plano de arquitectura y obras complementarias si hubiera
Zonificación o Parámetros urbanísticos

* Todo estudio, Autorización o permiso de Saneamiento Físico Legal que contenga planos deberá estar georreferenciado con un punto Geodésico obtenido del IGN.

• De los programas del PACRI o PAC

Los programas que contendrá el PACRI o PAC, será según los estudios Socioeconómicos, técnicos y legales que realice el consultor.

Programa 1: Regularización de la Tenencia de la tierra o el saneamiento de la propiedad y/o el reconocimiento de la posesión, los casos más frecuentes son: predios con propietarios ausentes o “no habidos”, predios precarios, predios con inmatriculaciones, en litigio, con sucesiones intestadas, predios con gravámenes, con tracto por transferencia, etc.

Programa 2: Adquisición de Áreas por Trato Directo con la aplicación de la Ley que facilita la ejecución de obras públicas viales Ley N° 27628 y las normas vigentes sobre la materia que posibilitan que el Estado adquiera directamente de los propietarios los predios que requiere el proyecto.

Programa 3: Adquisición de Áreas por Aplicación de la Ley de Expropiaciones cuyo objetivo es la transferencia forzosa del derecho de propiedad de particulares a favor del Estado mediante la aplicación de la Ley General de Expropiaciones - Ley N° 27117.

Programa 4: Programa de Indemnización Asistida cuyo objetivo es que la indemnización que se paga a personas desplazadas por obras públicas sea utilizada de manera óptima.

Programa 5: Rehabilitación de Remanentes Urbanos dirigida a casos de afectaciones parciales de predios urbanos con área remanente factible, es decir, área que permita la permanencia de las familias que ocupan los predios o la continuidad del uso económico del predio.

Programa 6: Rehabilitación de Remanentes Rurales cuyo objetivo es reubicar viviendas, cultivos e infraestructura en el remanente del lote rural, siempre y cuando el tamaño del remanente permita la continuidad de las actividades productivas.

Programa 7: Programa de Asistencia Técnica Agropecuaria: El ingreso de los agricultores que viven y/o trabajan en estos predios podría disminuir si el área afectada está siendo utilizada para la agricultura o la ganadería. Este programa promoverá la innovación en las prácticas agropecuarias, el uso adecuado de fertilizantes, el buen manejo de los productos cosechados, el uso de semillas certificadas, la formación de organizaciones de productores para facilitar la comercialización, el riego tecnificado, el uso racional del agua, el mejoramiento de los sistemas de control de calidad, etc.

Programa 8: Programa de Apoyo para la Generación de Ingresos: La población objetivo son los jefes de hogar a ser reubicados por causa del proyecto y que están desempleados o tienen bajos ingresos. Se evaluará la pertinencia de dar la preferencia a mujeres, en el caso de las jefas de hogar.

Programa 9: Programa Habilitación del terreno y Construcción de Módulos: A fin de llevar a cabo la habilitación del terreno que servirá para la reubicación de los afectados y sobre el cual se construirán de los Módulos será necesario llevar a cabo coordinaciones y convenios con entidades como el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN), la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), el Banco de Materiales, la Municipalidad local, las empresas de Luz, las empresas que proveen de agua, etc.

Programa 10: Programa de Reasentamiento Involuntario en el que se elaborará el calendario de traslado, estrategias y asistencia; medidas de transición a corto plazo en

cuanto al mantenimiento, organización de la comunidad, atención de salud, asistencia de autoconstrucción, etc.

Entregable N° 04 (Informe final – Expediente Técnico)

El consultor (jefe de Proyecto y los especialistas) junto con los especialistas de la Entidad realizarán trabajo colaborativo entre todas las especialidades involucradas para presentar los siguientes capítulos concluidos:

El CONSULTOR presentará un informe de compatibilidad el cual deberá estar visado por todos los especialistas, coordinador BIM y por el jefe de proyecto.

Las recomendaciones y/o precisiones que se hagan en el entregable N°01, N° 02 y N° 03, deben considerarse en la presentación del Informe Final.

El Consultor elaborará el Expediente Técnico de obra, el mismo que deberá estar sellado y firmado (original) en todas sus páginas por el Representante Legal, jefe de proyecto, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio.

El Expediente Técnico será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener y deberá estar conformado por los siguientes volúmenes:

Volumen I : Resumen Ejecutivo.

Volumen II : Memoria Descriptiva.

Volumen III : Estudios de Ingeniería (*).

Volumen IV : Metrados.

Volumen V : Especificaciones Técnicas.

Volumen VI : Costos y Presupuestos.

Volumen VII : Mantenimiento Rutinario y Periódico

Volumen VIII : Consistencia del proyecto.

Volumen IX : Delimitación del Derecho de Vía (de corresponder)

Volumen X : Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

Volumen XI : Plan de seguridad y salud en la ejecución de obra

Volumen XII : Instrumento de gestión ambiental y arqueología.

Volumen XIII : Planos del Proyecto.

Volumen XIV : Anexos

Volumen XV : Versión Digital.

Volumen I - RESUMEN EJECUTIVO

Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica y con la claridad requerida el contenido y objetivo del mismo. Asimismo, deberá incluir la relación de obras planteadas en cada especialidad, indicando cantidad y tipo, así como el Presupuesto de obra, plazo de ejecución, cronogramas, y otros que describan las características del proyecto y las soluciones adoptadas.

Se anexará la relación de todo el Personal Profesional de EL CONSULTOR, responsables de la elaboración del Estudio en cada actividad del proyecto; esta relación mostrará su especialidad, nombres y apellidos completos, profesión, registro profesional y firma según registro del Colegio correspondiente.

Volumen II - MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Introducción

2. Generalidades.

3. Plano de ubicación, Plano Clave del Proyecto, y Diseño de intercambio

4. Antecedentes e información general

5. Descripción de la situación existente (incluir fotografías)

6. Descripción del proyecto, ubicación, objetivos, metas del proyecto, metodología utilizada, personal profesional que participó en el proyecto, presupuesto del proyecto, plazo de ejecución, breve resumen de cada uno de los estudios realizados incluyendo vistas fotográficas:

6.1 Resumen del Estudio de Tráfico.

6.2 Resumen del Estudio de Georreferenciación, Topografía, Diseño Geométrico.

6.3 Resumen del Estudio de Señalización y Seguridad Vial.

6.4 Resumen del Estudio de Geología y Geotecnia.

- 6.5 Resumen del Estudio de Hidrología e Hidráulica.
- 6.6 Resumen del Estudio de Canteras, Fuentes de Agua Suelos y Pavimento.
- 6.7 Resumen del Estudio de Estructuras y Obras de Arte.
- 6.8 Resumen de Metrados, Costos y Presupuestos.
- 6.9 Resumen del Mantenimiento Rutinario y Periódico.
- 6.10 Resumen de consistencia
- 6.11 Resumen de la Delimitación de Derecho de Vía (de corresponder)
- 6.12 Resumen de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- 6.13 Resumen de Seguridad y salud en el trabajo en la ejecución de obra
- 6.14 Descripción de los proyectos en curso o programados por otras Entidades independientemente del Sector, que pueden interferir en la ejecución de la Obra.
- 6.15 Listado de documentos de libre disponibilidad y demás permisos y/o autorizaciones.

5. Plazo de ejecución de obra, modalidad de ejecución y Sistema de contratación
Volumen III - ESTUDIOS DE INGENIERÍA

El desarrollo de los Estudios de Ingeniería, deberán ser presentados de manera independiente para cada una de las especialidades requeridas en los alcances del Servicio, indicadas en los anexos de los presentes TdR.

- 1. Estudio de Tráfico.
- 2. Estudio de Georreferenciación, Topografía, Diseño Geométrico.
- 3. Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
- 4. Estudio de Geología y Geotecnia.
- 5. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Drenaje.
- 6. Estudio de Suelos y Pavimentos.
- 7. Estudio de Canteras y Fuentes de Agua
- 8. Estudio de Estructuras y Obras de Arte.

Volumen IV - METRADOS

Los Metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto de Obra y se incluirán diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que correspondan y sean necesarios para el sustento de Metrados.

Resumen de Metrados

Justificación de metrados

EL CONSULTOR presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 1 del Anexo 09 de los presentes TdR.

El contenido tendrá como referencia la siguiente estructura:

- Metrados de Trabajos Preliminares.
- Metrados de Movimiento de Tierras.
- Metrados de Capas Anticontaminantes Sub bases y Bases
- Metrados de Pavimentos.
- Metrados de Obras de arte y Drenaje
- Metrados de Obras Complementarias
- Metrados de Transporte
- Metrados de Señalización y Seguridad Vial.
- Metrados de Puentes, entre otros.
- Metrados de interferencias
- Metrados de Impacto Ambiental
- Metrados de Monitoreo Arqueológico

Volumen V - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS, de cada una de las partidas consideradas en la hoja de presupuesto.

Comprenderá las especificaciones técnicas materia de las Obras a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, las mismas que deberán encontrarse visadas por los especialistas a conformidad de cada uno de ellos según competencia,

comprendiendo la descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago como lo estipula las Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras del MTC EG-2013 y/o el Glosario de Partidas, Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento; y Construcción de Carreteras y Puentes (R.D.N° 09-2012-MTC/14), incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; asimismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, precisándose que cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra deberá tener su respectiva especificación técnica como lo detalla el Anexo 09. EL CONSULTOR presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 2 del Anexo 09 de los presentes TdR.

Volumen VI - COSTOS Y PRESUPUESTOS

EL CONSULTOR presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en los numerales 3, 4, 5 del Anexo 09 de los presentes TdR.

El contenido mínimo debe ser lo siguiente:

Memoria de Costos.

Bases de cálculo de precios unitarios.

Distancias medias.

Rendimiento de Transporte.

Rendimiento de planta chancadora, planta de asfalto, entre otros.

Cálculo de incidencias

Sustento de dosificaciones

Cálculo de Flete.

Cálculo de Movilización y Desmovilización.

Cálculo de costo de mano de obra.

Cálculo de costo de materiales.

Cálculo de costo de utilización de equipos.

Resumen de presupuesto.

Análisis de gastos generales, diferenciando los costos fijos y variables.

Presupuesto de Obra.

Análisis de precios unitarios.

Relación de subpartidas y Análisis de subpartidas

Relación de precios y cantidades de recursos requeridos.

Relación de equipo mínimo.

Desagregado de gastos generales (fijos y variables)

Desagregado de gastos de Supervision

Desagregado de Gestion de Proyectos

Desagregado de Gestion de Riesgos

Desagregado de gastos de Liquidacion

Agrupamiento preliminar y Fórmula Polinómica.

Cronograma de ejecución de obra (PERT CPM – GANTT).

Cronograma de adquisición de materiales y/o utilización de equipo.

Calendario de avance de obra valorizado.

Cronograma de adquisicion de materiales y uso de equipos

Calendario mixto

Anexos (Cotizaciones, Balance de Canteras y DMEs, Diagrama de Masas, cálculo de tiempos de programación por partidas y otros documentos sustentatorios).

Base de Datos del Programa de cómputo de Presupuestos (S10, Powercost o similar).

Volumen VII - MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIÓDICO

Se presentará teniendo en cuenta lo establecido del Anexo 10 de los presentes TdR

Volumen VIII – CONSISTENCIA DEL PROYECTO

Se presentará teniendo en cuenta lo establecido del Anexo 11 de los presentes TdR.

Volumen IX - DELIMITACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

Se presentará teniendo en cuenta lo establecido del Anexo 02 de los presentes TdR.

Volumen X - GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Se presentará teniendo en cuenta lo establecido en el Anexo 12 de los presentes TdR.

Volumen XI – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA EJECUCION DE OBRA

Se presentará teniendo en cuenta lo establecido en el Anexo 13 de los presentes TdR.

Volumen XII - PROGRAMA DE ADECUACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL (PAMA)

Se gestionará un presupuesto de gestión ambiental o simil correspondiente a la normativa vigente, cumpliendo los estándares establecidos en el PAMA aprobado del proyecto en mención.

Tomo I: Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) con su correspondiente Plan de Manejo Ambiental y Social (acompañado de la certificación ambiental).

Tomo II: Componente arqueológico: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y Plan de Monitoreo Arqueológico.

Tomo III: Plan de compensación y Reasentamiento involuntario (PACRI)

Volumen N° XIII - PLANOS DEL PROYECTO

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en portaplanos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del jefe de Proyecto.

El volumen de Planos del Proyecto, solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

Informe general e índice de planos.

Plano de ubicación, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.

Plano de Puntos de Referencia del Intercambio Vial, donde se colocará la siguiente información: puntos geodésicos, puntos de la poligonal principal, puntos de la poligonal de apoyo, cada uno de estos puntos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y Cota en coordenadas UTM), la vía existente, eje de la vía proyectada. La presentación de estos planos se realizará a escala adecuada que permita su lectura y verificación

Plano clave a escala 1/25000 en papel indeformable con coordenadas UTM, mostrando los accidentes geográficos, poblaciones, medios de comunicación, fuentes de materiales, botaderos, etc., existentes en el área de estudio, además de una tabla de distancias, altitudes, tráfico y cualquier otra información que se estime necesaria.

Plano de secciones tipo, escala 1:50 (H) y 1:5 (V) indicando todas las dimensiones y demás características de las obras incluidas en la sección transversal de la carretera, tales como ancho y espesor de las distintas capas del pavimento, bermas, cunetas y drenes, inclinación de los taludes, zanjas de coronación o de pie de talud, ancho del Derecho de Vía, etc.

Planos de Planta y Perfil del proyecto a las escalas 1:2000 (H) y 1:200 (V), con la nomenclatura requerida por las Normas Peruanas. En los planos de planta se indicarán las referencias de los PIs, límites de Derecho de Vía, límite constructivo (ámbito de afectación PAC/PACRI), pendientes, alineamientos, ubicación de alcantarillas (diferenciando las existentes de las proyectadas) indicando sentido de flujo y tipo, muros, zanjas de coronación y drenaje, guardavías y otras obras complementarias importantes. Sobre los planos de perfil se señalarán la ubicación y referencia de los BMs, alcantarillas (diferenciando las existentes de las proyectadas e indicando si es que será reemplazada) alturas de corte, o relleno, alineamiento, puentes, pontones, cunetas, zanjas de drenaje y otras estructuras.

Planos de secciones transversales indicando las áreas de explanaciones y cotas de terreno y de subrasante en cada sección, a escala 1:200 en zona rural y 1:100 en zona urbana. En las secciones transversales debe estar indicada la ubicación de muros, gaviones, sub drenes, zanjas de drenaje y demás estructuras de la carretera.

Planos de planta y perfil de las zonas urbanas a escala 1:500 (H) y 1:50 (V)

Planos de canteras, botaderos, fuentes de abastecimiento de agua, escala en planta 1:2000, consignando ubicación, secciones o calicatas (escala vertical 1:20), volúmenes y demás características técnicas, datos acerca del período de utilización, método de explotación, uso, rendimientos, facilidades de acceso y las distancias de transporte de acuerdo con el diagrama de distribución que deberá presentar.

Planos a escala 1:5000 (H) del sistema del drenaje proyectado, con ubicación de cunetas, zanjas, alcantarillas, etc. Se presentará el perfil longitudinal de cunetas y/o zanjas de drenaje paralelos a la carretera, con indicación de cotas y sus desfuegos a alcantarillas, pontones u otros, asimismo las secciones transversales de todas las obras de drenaje, a escala 1:100, con indicación de cotas de entrada y salida, pendientes, tipo de obra de drenaje, cabezales, etc.

Plano de Canteras y Fuentes de agua a escala variable, en el cual detallara en forma concreta y resumida los resultados de las investigaciones de campo.

Planos de topográficos de la ubicación de puentes y pontones, 500 m. aguas arriba y 350 m. aguas abajo, en una escala 1/1000 y con curvas de nivel a intervalos de 1.00 m. indicando puntos de referencia y niveles, se acuerdo al diseño geométrico de la vía. Vista general en planta y elevación en base a un levantamiento topográfico y batimétrico del área de ubicación

Superestructuras (encofrados, armaduras de viga y losa, reticulados, etc.); subestructuras (excavaciones, encofrados, armadura de estribos de concreto, pilares, etc.). Detalles de apoyos, juntas de dilatación, drenaje, barandas, losas de aproximación, obras complementarias, etc

Planos de estructuras a demoler, detalles de reforzamiento o reparación de ser el caso Planos a escala variable según diseño de obras de arte (alcantarillas, muros, cunetas, etc.) con tablas de cantidades correspondientes a las distintas partidas que se incluyen en el presupuesto y de conformidad con las especificaciones dadas.

Planos de Señalización y Seguridad vial; se presentarán a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra; señalización vertical (señales preventivas, restrictivas e informativas); detalle de los postes de fijación; elementos de seguridad vial, guardavías, tachas, postes delineadores, etc. Además, se presentará un plano general de señalización y seguridad vial, a escala 1:2000, ubicando claramente la correspondiente señalización vertical y los elementos de seguridad vial.

Planos de ubicación de Infraestructura Existente.

Planos de Delimitación de Derecho de Vía.

Plano de maqueta digital del proyecto final con vistas en 3D, el cual se denominará PLANO DE ESQUEMATIZACIÓN.

6 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La entidad proporcionara al consultor lo siguiente:

- Los terminos de referencia de la elaboracion del expediente tecnico.
- Los entregables (informes) e informes de los avances presentados por el consultor responsable de la elaboracion.
- El levantamiento de observaciones de las partes o final del expediente tecnico
- Toda la informacion necesaria que con la que cuente este relacionada con dicho expediente

7 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

7.1 PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución para la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra, es de **180 DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y de la elaboración del expediente técnico de obra. De acuerdo al siguiente esquema:

- El Plazo de supervisión de expediente técnico será de CIENTO OCHENTA (180) días calendarios
- El inicio de plazo de ejecución se efectuará al inicio del plazo del Consultor responsable de la elaboración o a la firma de contrato del supervisor

7.2 LUGAR DE EJECUCION DEL SERVICIO

Las actividades de supervisión tendrán como lugar el área de intervención del proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA” – CUI. 2647578. Asimismo, el consultor comunicara al área usuaria la dirección y/ ubicación de las instalaciones propias.

8 SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación por el servicio de supervisión y evaluación de la elaboración del expediente técnico del proyecto MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA” – CUI. 2647578” será por el sistema de Suma Alzada

9 MODALIDAD DE EJECUCION

Modalidad de ejecución La modalidad de ejecución prevista para esta contratación es el ADMINISTRACION INDIRECTA. CONTRATA.

10 SUBCONTRATACION

No es procedente la subcontratación de ninguna actividad para la elaboración del expediente técnico materia de la presente.

11 GARANTIA MINIMA DE SERVICIO

En atención a que EL CONSULTOR es el responsable absoluto de los Estudios que realizara, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder del trabajo realizado en el Estudios Definitivo durante los Cinco (05) años, desde la aprobación administrativa del Expediente Técnico por el Gobierno Regional Arequipa, comprendiéndose entre otros, la responsabilidad por las omisiones errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos, de los servicios ofertados de sus resultados y de las conclusiones erradas del Expediente Técnico, producto de su contrato, así como el perjuicio económico que ello conduzca al Gobierno Regional Arequipa, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

12 VICIOS OCULTOS

Para el caso de vicios ocultos la Entidad actuará conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamado por la Entidad por 5 años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

13 FÓRMULA DE REAJUSTE

No corresponde.

14 CONFORMIDAD, PLAZO Y FORMA DE PAGO

15.1 PLAZO Y FORMA DE PAGO

Primer Pago: será del 20% del monto contratado, el cual se tramitará posterior a la Aprobación del Primer Entregable (Informe N° 01) por consultor responsable de la elaboración del expediente técnico por la gerencia regional de infraestructura. El **1er Entregable** del presente servicio comprenderá el informe de la supervisión del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas. Su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

Segundo Pago: será del 20% del monto contratado, el cual se tramitará posterior a la Aprobación del segundo Entregable (Informe N° 02) por consultor responsable de la elaboración del expediente técnico por la gerencia regional de infraestructura. El **2do Entregable** del presente servicio comprenderá el informe de la supervisión del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas. Su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

Tercer Pago: será del 20% del monto contratado, el cual se tramitará posterior a la Aprobación del tercer Entregable (Informe N° 03) por consultor responsable de la elaboración del expediente técnico por la gerencia regional de infraestructura. El **3er Entregable** del presente servicio comprenderá el informe de la supervisión del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas. Su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

Cuarto Pago: será del 40% del monto del contrato, se tramitará posterior a la Aprobación del expediente técnico integral mediante Acto resolutivo emitido por la gerencia regional de infraestructura. El **4to Entregable** comprenderá el informe de la supervisión y evaluación del expediente técnico acorde a la actividades desarrolladas y documentadas del cuarto entregable presentada por el consultor responsable de la elaboración del expediente técnico. su presentación no excederá de 05 días posteriores a la aprobación del entregable de la elaboración del expediente técnico.

Nota.

1. La conformidad será a la ejecución efectiva de las prestaciones, vinculadas al objetivo de la convocatoria.
2. De ejecutarse entregables de la elaboración del expediente técnico ejecutados a conformidad de la entidad estas serán ser reducida en la etapa de la ejecución contractual

15.2 CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio de los entregables primer, segundo y tercer entregable será otorgada por el área usuaria Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y

transferencia (los entregables son vinculadas a la ejecución efectiva – según la necesidad).

La conformidad del servicio del cuarto entregable, será otorgada por el área usuaria Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y transferencia, previa aprobación del expediente técnico integral mediante acto resolutivo de la gerencia regional de infraestructura. El mencionado informe no excederá los 10 días calendarios de la aprobación del acto resolutivo

15 DE LAS OBSERVACIONES A LOS ENTREGABLES

16.1 DE LAS OBSERVACIONES AL PRIMER Y SEGUNDO ENTREGABLE

Observaciones al 1er entregable: De existir observaciones la entidad comunicara al Consultor a fin que proceda a levantar el/las observaciones en un plazo máximo de 05 días calendarios.

OPINIÓN N° 189-2017/DTNAsimismo, en caso la Entidad advirtiera la existencia de observaciones en los entregables que componen el Expediente Técnico de obra, ésta deberá manifestarle al contratista el sentido de dichas observaciones, otorgándole el plazo correspondiente para su subsanación; siendo que, si el contratista no cumpliera cabalmente con la subsanación de las observaciones advertidas, la Entidad podría resolver el contrato, y aplicar las penalidades previstas en los documentos del procedimiento de selección, según

16.2 DE LAS OBSERVACIONES AL segundo ENTREGABLE

Observaciones al segundo entregable. De existir observaciones la entidad comunicara al Consultor a fin que proceda a levantar el/las observaciones en un plazo máximo de 05 días calendarios.

OPINIÓN N° 189-2017/DTNAsimismo, en caso la Entidad advirtiera la existencia de observaciones en los entregables que componen el Expediente Técnico de obra, ésta deberá manifestarle al contratista el sentido de dichas observaciones, otorgándole el plazo correspondiente para su subsanación; siendo que, si el contratista no cumpliera cabalmente con la subsanación de las observaciones advertidas, la Entidad podría resolver el contrato, y aplicar las penalidades previstas en los documentos del procedimiento de selección, según corresponda.

16.3 DE LAS OBSERVACIONES AL tercer ENTREGABLE

Observaciones al 3er entregable: De existir observaciones la entidad comunicara al Consultor a fin que proceda a levantar el/las observaciones en un plazo máximo de 10 días calendarios.

OPINIÓN N° 189-2017/DTNAsimismo, en caso la Entidad advirtiera la existencia de observaciones en los entregables que componen el Expediente Técnico de obra, ésta deberá manifestarle al contratista el sentido de dichas observaciones, otorgándole el plazo correspondiente para su subsanación; siendo que, si el contratista no cumpliera cabalmente con la subsanación de las observaciones advertidas, la Entidad podría resolver

el contrato, y aplicar las penalidades previstas en los documentos del procedimiento de selección, según corresponda.

16.4 DE LAS OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TECNICO

Después de entregado el Expediente Técnico final por el Consultor en el plazo previsto, la Entidad a través del profesional designado por la Gerencia Regional de Infraestructura-GRA, revisara y evaluara el cumplimiento de los objetivos, TDR y la aplicación de normas técnicas y legales vigentes y de existir observaciones la Entidad comunicara al Consultor a fin que proceda a levantar el/las observaciones en un plazo máximo de 15 días calendarios.

*OPINIÓN N° 189-2017/DTN..... En tal sentido, cuando en un “**contrato de consultoría de obra**” consistente en la elaboración de un Expediente Técnico de obra, la Entidad advierte observaciones en el contenido de dicho Expediente, ésta debe **manifestarle** al contratista el sentido de tales observaciones, otorgándole el plazo correspondiente para su subsanación; debiendo precisarse que en caso el contratista no cumpla cabalmente con la subsanación de dichas observaciones, la Entidad podrá resolver el contrato, y aplicar las penalidades que correspondan desde el vencimiento del plazo previsto para subsanar.*

16 ADELANTOS

La entidad otorgara Un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original. El contratista deberá solicitar los adelantos dentro de los 8 días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos, su Carta Fianza por el monto respectivo, acompañando el comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede solicitud. La Carta Fianza debe tener una vigencia no menor a 3 meses, los cuales serán renovados de corresponder.

La entidad debe entregar el monto solicitado dentro de 07 días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

17 PENALIDADES APLICABLES

Si el proveedor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del servicio, el Gobierno Regional de Arequipa, le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso hasta por el monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F =0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días en el caso de bienes, servicios en general y consultorías.

$F = 0.40$ para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras.

Cuando llegue a cubrir el monto de la penalidad, el Gobierno Regional Arequipa, podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple.

18 OTRAS PENALIDADES

Según lo previsto en el artículo 162 del Reglamento, en este tipo de penalidades se debe incluir las siguientes penalidades:

Nota: En los casos de las infracciones relacionadas a la entrega extemporánea, deficiente o incompleta de informes sobre solicitudes de ampliación de plazo y adicionales de obra presentados por el Contratista, se procederá a la aplicación directa de la penalidad, al igual que en los casos de reincidencia en el resto de infracciones.

UIT: vigente a la fecha de aplicación de la penalidad

M: Monto del contrato vigente.

Estas penalidades se aplicarán por un monto máximo equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del contrato vigente y se calcularán en forma independiente a la penalidad por mora.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Presentar la evaluación del Informe de Supervisión del Entregable conteniendo errores y/o falsa información sobre los costos y/o propuestas, así como de orden documentario que no se ajusten a la realidad local y a las normas y reglamentos vigentes, motivando que la Entidad incurra en acciones y toma de decisiones erradas que afecten los intereses institucionales	$P = (1.0) \text{ UIT}$	Según informe del área usuaria
2	Cuando el jefe de evaluación no cumple en exponer el informe de evaluación del expediente técnico, o solicitado por el área usuaria	$(0.005) \times \text{Monto contratado}$ Por cada día de atraso Donde: $d = \text{número de días}$	Según informe del área usuaria

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
3	Cuando algún personal clave no cumpla en presentarse a exponer físicamente sus evaluaciones de especialidad, convocadas por el área usuaria, previamente notificadas con 03 días de anticipación	$(0.005) \times \text{Monto contratado}$ Por cada día de atraso Donde: $d = \text{número de días}$	Según informe del área usuaria
4	Presentar la evaluación del Informe de Supervisión del Entregable conteniendo errores y/o falsa información sobre los costos y/o propuestas, así como de orden documentario que no se ajusten a la realidad local y a las normas y reglamentos vigentes, motivando que la Entidad incurra en acciones y toma de decisiones erradas que afecten los intereses institucionales $P = (1.0) \text{ UIT}$	$P = (1.0) \text{ UIT}$	Según informe del área usuaria
5	No presentar a la Entidad el Entregable debidamente suscrito por el Especialista correspondiente que forma parte del Equipo de Supervisión, cuando parte de dicho Entregable esté referido a alguna especialidad	$P = (0.15) \text{ UIT}$ por cada día de atraso	Según informe del área usuaria
6	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.	$P = (0.5) \text{ UIT}$ por cada personal cambiado.	Según informe del área usuaria
7	Por consecuencia de alguna demora, deficiencia u omisión en la prestación del servicio de Supervisión, se produjera un pago indebido o se generara alguna obligación como gastos generales, intereses u otros a favor del Contratista y en perjuicio del Estado	100% del monto a pagar al Contratista. (Por ocurrencia)	Según informe del área usuaria

Nota: 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.

19 OTRAS CONDICIONES

PROPIEDAD INTECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de la propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio. De ser el caso, a solicitud de la Entidad, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la entidad para obtener esos derechos.

CONFIDENCIALIDAD

El servicio realizado es de carácter confidencial y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El consultor, 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. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

SEGUROS

Los seguros que el consultor de la evaluación deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Seguro complementarios de trabajo (salud y pensión) seguro SOAT de vehículos utilízalos así como otros que son comunes al desarrollo de la actividad.

El servicio realizado es de carácter confidencial y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El consultor, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

El consultor deberá proporcionar un correo electrónico al cual se pueda hacer llegar las notificaciones por el gobierno regional de Arequipa, para la entrega de los documentos u expediente técnico a evaluar

- Área de coordinación con el consultor: el consultor deberá coordinar directamente con la Oficina Regional de Supervisión de inversiones y transferencias, por intermedio de un coordinador asignado por parte de dicha oficina. Asimismo, podrá realizar coordinaciones con el proyectista dentro del marco de las reuniones de trabajo (señaladas en el ítem “otras obligaciones del consultor”) que pueden ser programadas
- Área responsable de las medidas de control: la Oficina Regional de Supervisión de

inversiones y transferencias por intermedio de sus funciones asignados será la responsable del cumplimiento de los presente términos de referencia, como de las acciones y medidas de control previstas durante el desarrollo del servicio de consultoría y/o en todo momento durante la ejecución contractual

Para cumplimiento de las medidas de control funcionarios asignados podrán exigir al consultor de los documentos que vinculen laboralmente a cada especialista con el consultor,

- Área que brindara la conformidad: la Oficina Regional de Supervisión de inversiones y transferencias por intermedio de sus funcionarios asignados dará la conformidad del servicio correspondiente.

20 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial para la supervisión de la elaboración del expediente técnico está estimado en **S/. 647, 376.49** soles, incluye los impuestos de ley y todo lo necesario para la correcta ejecución del servicio.

ESTRUCTURA DE COSTOS SUPERVISOR DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO								
Ítem	Descripción	Und	Cant	Meses	Participacion %	Costo S/.	Parcial S/.	Total S/.
COSTO DIRECTO								
A	Sueldos y Salarios							400,500.00
a.1.	Personal Profesional							
a.1.1	Jefe de Evaluacion	Mes	1	6.0	100%	12,000.00	72,000.00	
a.1.2	Ingeniero especialista en Topografia, Trazo y Diseño Vial	Mes	1	6.0	100%	9,000.00	54,000.00	
a.1.3	Ing. Especialista en Hidrologia, Hidraulica y Drenaje	Mes	1	6.0	75%	8,000.00	36,000.00	
a.1.4	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y presupuestos	Mes	1	6.0	75%	9,000.00	40,500.00	
a.1.5	Ingeniero especialista en Puentes y Obras de Arte	Mes	1	6.0	50%	8,000.00	24,000.00	
a.1.6	Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial	Mes	1	6.0	50%	8,000.00	24,000.00	
a.1.7	Ingeniero especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	1	6.0	50%	9,000.00	27,000.00	
a.1.8	Ingeniero especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1	6.0	100%	9,000.00	54,000.00	
a.1.9	Especialista en Modelamiento BIM	Mes	1	6.0	100%	7,000.00	42,000.00	
a.2.	Personal administrativo							
a.2.1	Administrador	Mes	1	6.0	100%	4,500.00	27,000.00	
GASTOS GENERALES								
GASTOS GENERALES FIJOS								98,249.22
B	Alquileres y servicios							
b.1.	Alquileres							
b.1.1	Alquiler de Oficina inc. Servicios y mobiliario	Mes	1	6.0		3,500.00	21,000.00	
b.1.2	Equipos de computo	Mes	9	6.0		219.43	11,849.22	
b.1.3	Impresora multifuncional	unid	2	1		750.00	1,500.00	
b.1.5	Plotter + tintas	unid	4	1		400.00	1,600.00	
b.1.6	Camioneta para especialistas 4 x 4 (incl. combustible)	mes	1	6.0		5,000.00	30,000.00	
b.1.7	Equipos topográficos	unid	1	1		1,500.00	1,500.00	
b.2.	Servicios							
b.2.1	EPP	UND	10	1		550.00	5,500.00	
b.2.2	Ensayos de calidad (varios)	Glb	1	1		5,000.00	5,000.00	
GASTOS GENERALES VARIABLES								
D	Material, Mobiliario y útiles de Oficina							
d.1.	Materiales de oficina y útiles de escritorio	Glb	1	1		3,500.00	3,500.00	
d.2.	Licencias de Software especializado	Glb	1	1		16,800.00	16,800.00	
COSTO DIRECTO								498,749.22
UTILIDAD								49,874.92
Sub-Total								548,624.14
Impuesto General a las Ventas (IGV)								98,752.35
COSTO TOTAL DEL SERVICIO								647,376.49

B) TERMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA EJECUCION Y LIQUIDACION DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" – CUI. 2647578

1.0 FINALIDAD

El servicio de Supervisión de obra tiene la finalidad pública de controlar y verificar que la ejecución de la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" con CUI N° 2644415, se realice en cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, las especificaciones técnicas y la normativa legal correspondiente, que permita tener una infraestructura de calidad y garantice la transitabilidad vehicular en adecuados estándares de circulación en la Red Vial; así como contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población .

2.0 ANTECEDENTES

El GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA es una persona jurídica de Derecho Público con autonomía política, administrativa y económica conferida por la Constitución Política del Perú, cuya finalidad es promover el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Informe N° 462-2024-GRA-GRI-SGEP-FSMO de fecha 07 de mayo del 2024., es aprobado a nivel de factibilidad el PIP denominado: denominado "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbana en carretera vecinal AR-670 en vía vecinal AR-548, Jachaña – Tambopata – Viscavisca - Cayarani - Pte. Cayarani distrito de Caylloma, de la provincia de Caylloma del departamento de Arequipa", con CÓDIGO: 2647578 y un costo de Inversión Viable total de S/ 98'421 034.34 soles, Con lo que el Gobierno Regional de Arequipa asume el compromiso de dar solución al problema existente de insuficientes e inadecuadas condiciones de Interconexión Vial para la Transitabilidad vehicular y peatonal en la zona.

Con el INFORME N° 191- 2024-GRA/GRI-SGEP/PURS, de fecha 08 de mayo del 2024, el coordinador del sector transportes, solicita autorización para iniciar la etapa de elaboración de expediente técnico e incorporación como inversión no prevista al PMI del proyecto en mención.

En tal sentido, GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA de acuerdo a la Programación Multianual, requiere los estudios en la fase de inversión de la elaboración del expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI - PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA",

3.0 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se describe las metas físicas del estudio de pre inversión:

- f) **CONSTRUCCION DE PAVIMENTO:** longitud de carretera de 42.78 km el cual será pavimentado con carpeta asfáltica en caliente de 7.5 cm, la colocación de una base granular de 20 cm de espesor y sub base granular de 20 cm de espesor, El ancho de la Calzada será de 6.60 m de ancho y las Bermas serán de 1.20 m para cada lado de la vía, por lo que en la práctica se tendrá un ancho de vía de 9.00m incluido Bermas.
- g) **CONSTRUCCIÓN PUENTE VEHICULAR:** De 01 puente vehicular con una longitud de 20 m.
- h) **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE :** De alcantarillas de TMC de D= 36" (840 ml), TMC de D=48" (40 ml), TMC de D= 72" (392 ml), , Badene de concreto (02 und) , pases de canal (210 ml) , proteccion ribereña, cunetas de concreto (29350 ml).
- i) **CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO (200 ml)**
- j) **SEÑALIZACIÓN VIAL:** La señalización horizontal comprende de marcas en el pavimento. La señalización vertical con señalización informativa, preventiva y reglamentaria (590 und). Además, hitos kilométricos (43 und), guardia via metalica (450 ml) tachas reflectivas (6450 und),

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA-TAMBOPATA- VISCAVISA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Naturaleza de la accion	Activos	Tipo de factor produccion	Unidad Fisica		Dimension Fisica	
			Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Construccion	OBRAS PROVISIONALES	Infraestructura	glb	1.00	glb	1.00
Construccion	PUENTE	Infraestructura	ml	1.00	ml	20.00
Construccion	ALCANTARILLAS	Infraestructura	ml	1.00	ml	1,272.00
Construccion	BADENES	Infraestructura	und	1.00	und	2.00
Construccion	CUNETAS	Infraestructura	ml	1.00	ml	29,350.00
Construccion	PASES DE CANAL	Infraestructura	ml	1.00	ml	210.00
Construccion	MUROS DE CONTENCION	Infraestructura	ml	1.00	ml	200.00
Construccion	PROTECCION RIBEREÑA	Infraestructura	ml	1.00	ml	46.00
Implementacion	SEÑALIZACION HORIZONTAL	Equipo	ml	1.00	ml	86,000.00
Implementacion	SEGURIDAD VIAL	Equipo	und	1.00	und	1,283.00
Implementacion	GESTION DE RIESGO	Infraestructura	glb	1.00	glb	1.00
Construccion	CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE	Infraestructura	und	1.00	und	1.00

4.0 OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

Es objeto de los términos de referencia, fijar las pautas que servirán al Consultor seleccionado para la Supervisión de Ejecución de Obras Civiles, y la revisión del Cálculo de Liquidación de la Obra MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISA - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" – CUI. 2647578, materia del presente proceso de selección.

El consultor deberá tomar pleno conocimiento del objeto, los alcances, las condiciones generales y los lineamientos de la prestación, así como sus facultades y responsabilidades en cada una de la etapa y fases comprendidas en la consultoría.

5.0 NORMATIVA LEGAL

- Ley N°31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N°31639 - Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley N°31640 - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N°28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto
- Decreto Supremo N162-2021-EF Modifican el Reglamento de la Ley N30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N344-2018-EF.
- Ley N° 30225 y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N°1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobada mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N°011-79-VC
- Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial (RD. N° 18-2013-MTC/14)
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras EG-2013 (Actualizado a junio del 2013- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14).
- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018.
- Manual de diseño de Puentes Resolución Directoral N° 19-2018-MTC/14
- Manual de Ensayos para Carreteras (Versión 2016 EM-2016) RD N° 18-2016-MTC/14.
- Manual de carreteras, suelos, geología, geotecnia y pavimentos. R.D. N° 10-2014 – MTC/14.
- Demarcación y señalización de derecho de Vía (RM N° 404-2011-MTC/02)
- Manual de Hidrología e Hidráulica y Drenaje del MTC (RD N° 20-2014-MTC/14)
- Manual de inventarios Viales (RD. N° 09-2014-MTC/14).
- Directiva N° 01-2011-MTC/14 Reductores de velocidad tipo resalto para el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC) Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del PATS.
- Manual de Seguridad Vial (RD N° 005-2017-MTC/14 del 01-08-2017)
- Ley de Contracciones del Estado Ley 30225 y sus modificaciones
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 29783 y D.S. N° 005-2012-TR, Ley y Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 011-2020-MC Decreto Supremo que establece medidas excepcionales y temporales en relación a las inspecciones a cargo del Ministerio de Cultura
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Para todo lo no previsto en los presentes términos de referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto por el TUO de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y el Código Civil.
- Toda la normativa no descrita vinculada a fin del proyecto.

IMPACTO AMBIENTAL

- Verificar que el expediente técnico cumpla con la normativa vigente respecto a control de impacto ambiental.

- Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N°019-2009-MINAM. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución Ministerial N.º 052-2012-MINAM
- Resolución Ministerial N.º 157-2011-MINAM

6.0 ALCANCES

Se requiere del servicio de Consultoría indicado en el rubro precedente, para lo cual debe seleccionar a la persona natural o jurídica, que prestará sus servicios correspondientes a la Supervisión de Ejecución de la Obra Civiles y revisión del Cálculo de Liquidación de la Obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCAS - CAYARANI -PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA” – CUI. 2647578, velando por el correcto cumplimiento de las especificaciones técnicas del E.T. de obra y normas técnicas aplicables, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proceso constructivo de la obra, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse asegurando el fiel cumplimiento del contrato.

7.0 OBJETIVOS

1.0 Objetivo General:

El objetivo es seleccionar al consultor que se encargará de supervisar la elaboración del Estudio Definitivo del Expediente Técnico y supervise la ejecución de obra.

2.0 Objetivos Específicos:

- Reconocimiento e inspección de la zona de proyecto y áreas auxiliares
- Supervisión de la Ejecución de obra de acuerdo al Expediente técnico, hasta la entrega de obra y la liquidación.
- Promover y atender coordinaciones solicitadas por la entidad o la Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Transferencias
- Presentar oportunas soluciones y acciones hacia la entidad, a fin de obtener una ejecución de obra adecuada.
- Supervisión de Ejecución de la obra.
- Responder y absolver consultas durante la ejecución de la obra
- Elaborar la liquidación de obra

8.0 SISTEMA DE CONTRATACION

Para la etapa de supervisión de ejecución de obra el pago será en sistema a tarifas y para la etapa de liquidación de obra será a suma alzada

Componente	Sistema de Contratación
Supervisión y recepción de la Ejecución de obra	Tarifas
Liquidación de la obra	Suma alzada

9.0 PLAZO DE SERVICIO

El servicio de consultoría de obra, materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 510 Quinientos diez días calendario, de los cuales, 450 (cuatrocientos cincuenta) días corresponden a la etapa de supervisión de ejecución de obra, recepción de obra y 60 (sesenta)

días calendario a la etapa de liquidación del contrato de obra, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

N°	COMPONENTE DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCION (DÍAS CALENDARIO)
1	Supervisión de la obra	450
2	Cálculo de Liquidación de la Obra	60
510 días calendarios		

10.0 ACTIVIDADES GENERALES

El supervisor suministrará totalmente los servicios necesarios para la supervisión de la ejecución del MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CARRETERA VECINAL AR-670: JACHAÑA- TAMBOPATA- VISCAVISCA - CAYARANI - PTE. CAYARANI DISTRITO DE CAYLLOMA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" – CUI. 2647578."

Estos servicios comprenderán todo lo relacionado con la supervisión, control técnico, legal, económico, contable, ambiental, administrativo y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del Contrato de Ejecución y Equipamiento de la Obra.

Las obligaciones que correspondan al supervisor, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control estará obligado a:

- Revisar los estudios de suelos, verificar antes del inicio de las obras, las características de los materiales de canteras para los diferentes usos, así como sus potencias y rendimientos, diseño de mezclas y diseños en general; dando su conformidad y en caso necesario proponer alternativas y/o soluciones.
- Revisión, verificación y ejecución de los trazos y niveles topográficos en general para la ejecución de la obra.
- Recomendar y asesorar a la Entidad en lo referente a Sistemas Constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que propongan el proyectista. Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes.
- Ejecución integral del control y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas, Presupuesto, Metrados y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas de Salud, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y Reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
- Control técnico y de calidad de la obra, acorde a la programación de las actividades de la supervisión.

- Controlar el Avance de la Obra a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- Controlar el Avance de la Obra a través del uso de la tecnología BIM, donde represente el modelamiento digital compartida de un activo construido, para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación, con la finalidad de contar con una base confiable para la toma de decisiones”
- Ejecutar el control físico, administrativo, económico, legal y contable de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de la Obra, el Supervisor irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de las obras autorizadas por la Entidad, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la pre-liquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el Residente y Supervisor.
- Vigilar y hacer que el Contratista cumpla con las normas de seguridad del personal involucrado en las obras. El control deberá ser diurno y nocturno, de ser el caso.
- Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las mismas.
- Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado. Deberán, además, llevar un control especial e informar a la Entidad sobre la permanencia en la Obra de los equipos y maquinaria.
- Mantener la estadística general de la obra y preparar Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir asimismo los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- Revisar detalladamente el Calendario de Avance de Obra (CAO), el Calendario de Adquisición de Materiales y Utilización de Equipos Mecánicos que el Contratista presenta a la Entidad antes de la firma del Contrato. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de los documentos, por el representante del Contratista y el jefe de la Supervisión. En caso que el supervisor no haya sido contratado, la revisión y aprobación estará a cargo de La Entidad.
- Durante la etapa previa, ejecución y recepción de Obra el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Especificaciones Técnicas del Proyecto.
- Revisión, verificación y ejecución de los trazos y niveles topográficos en general.
- Recomendar y asesorar a La Entidad en lo referente a Sistemas Constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra. Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo y otros dentro del período previsto en la normatividad que rige los Contratos.
- La supervisión deberá tomar las medidas ambientales exigidas según reglamento vigente para el Estudio de Impacto Ambiental.

10.1 ACTIVIDADES ESPECIFICAS

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al supervisor, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes el Servicio abarca las siguientes actividades que se constituyen en obligaciones mínimas:

A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE OBRA

Se realizarán principalmente las siguientes acciones:

A.1 Movilización e Instalación del Supervisor en Obra.

A.2 Revisión del Expediente Técnico Verificación de la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de la ejecución de la obra.

- Conocimiento del Expediente Técnico
- Revisión de diferentes especialidades básicas
- Revisión de las especialidades en Detalle
- Permisos

A.3 Revisión de la Oferta Técnico Económica del Contratista

- Precios Unitarios Ofertados o de Obra
- Cronograma de Obra
- Cronograma de Adquisición de Materiales
- Cronograma de Uso de Equipos
- Verificación de Rendimientos
- Compatibilización del Expediente Técnico con la Absolución de Consultas
- Cumplimiento de Seguros de Obra
- Revisión del Programa de Obra
- Revisión del Plan de Seguridad de Obra
- Documentación del Ingeniero Residente, así como del Plantel de Profesionales destacados en Obra.
- Informe de Revisión de la Propuesta Técnico Económica del Contratista.

A.4 Apertura del Cuaderno de Obra.

A.5 Entrega del Terreno

- Asesoramiento en la Entrega del Terreno
- Delimitación del Área de Trabajo y Ubicación de Puntos de Control Topográfico
- Suscripción del Acta de Entrega del Terreno

A.6 Asimismo, se verificará el cumplimiento de las siguientes acciones:

- a) Revisión y verificación que los trabajos se desarrollen en el marco de los Términos de Referencia, Estudios de Ingeniería Básica y Especificaciones Técnicas del Contrato.
- b) Revisión y verificación en gabinete y en el campo de los aspectos críticos del diseño del proyecto, sin ser excluyentes, especialmente relacionado a los diseños de cimentación, estudio de suelos, especialidades, estado y disponibilidad del terreno, etc.
- c) Verificación de la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- d) En caso de ser necesario deberá verificar y evaluar la complementación de los estudios definitivos por parte del Consultor/Ejecutor de ser el caso.
- e) La revisión y verificación del proyecto se considera de fundamental importancia y debe entenderse como una optimización del mismo, por lo que, de proponer modificaciones, estas deberán ser para mejorar la calidad del proyecto original en el marco de los parámetros y especificaciones técnicas del contrato.

- f) Los informes específicos de la revisión de los informes presentados por el contratista se presentarán en original y dos copias, para su revisión y aprobación.

B. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a el SUPERVISOR, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de la ejecución de la obra esta se obliga a:

- B.1. Coordinar estrechamente con el Gobierno Regional de Arequipa a fin de garantizar el desarrollo de la obra de acuerdo a los estándares de calidad y eficiencia, dentro del marco de normativa vigente
- B.2. Verificar que los trabajos que se desarrollen en el marco de las Normas Técnicas de Salud (NTS) establecidas por la DGIEM-MINSA.
- B.3. Revisión y verificación de los trabajos, adelantos y valorizaciones de la obra a cargo del CONTRATISTA para el desarrollo de la obra, en el marco del Expediente Técnico aprobado y el contrato suscrito.
- B.4. Revisión y verificación en gabinete y en el campo de los aspectos críticos de la ejecución de la obra, sin ser excluyentes, especialmente relacionado a la ejecución de las partes críticas infraestructura, equipamiento, instalaciones sanitarias, eléctricas y mecánicas, etc.
- B.5. Verificación de la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- B.6. En caso de ser necesario deberá verificar y evaluar la complementación de los estudios definitivos por parte del CONTRATISTA, de ser el caso.
- B.7. La revisión y verificación del proyecto se considera de fundamental importancia y debe entenderse como una optimización del mismo, por lo que, de proponer modificaciones, éstas deberán ser para mejorar la calidad del Proyecto original en el marco de los parámetros y especificaciones técnicas del contrato.
- B.8. Los informes específicos de la revisión de los informes presentados por El CONTRATISTA, se presentarán en original y dos copias, para su revisión y aprobación, por la Entidad
- B.9. Supervisión y control de instalaciones, equipos de construcción y personal del Contratista. deberá controlar que, durante la ejecución de las Obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de seguro y que cumpla las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad higiene industrial.

- B.10. Revisión y aprobación de los sitios de apoyo a las obras (canteras, botaderos etc.) y los planes respectivos de instalación, operación y recuperación ambiental propuesta por el Contratista.
- B.11. Verificar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- B.12. Remisión de Informes técnicos especiales a la entidad, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- B.13. La planilla de metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes, incluyéndose los medios informáticos.
- B.14. El supervisor deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados informando constantemente a la Entidad el progreso del trámite, hasta su aprobación.
- B.15. Asesorar en el aspecto técnico, administrativos y legales a la Entidad en las controversias que pudieran suscitarse con el contratista y/o terceros, vinculados al servicio contratado.
- B.16. Tramitar emitiendo opinión técnica y legal, el plazo máximo de 5 días calendarios, los reclamos y/o planteamientos del contratista, que excedan de su nivel decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
- B.17. Formular y presentar los informes mensuales, en donde se mantendrá la estadística general de la obra, indicándose detalladamente los avances físicos y económicos, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- B.18. Preparar y remitir informes especiales al Gobierno Regional de Arequipa cuando esta lo requiera o las circunstancias lo determinen.
- B.19. Tener participación permanente y activa durante la actividad que se desarrollan con la Junta de Resolución de Disputas, tanto en las visitas y/o reuniones y/o audiencias que se lleven a cabo, a simple convocatoria de la Entidad, debiendo comunicarse con la JRD a través del Gobierno Regional de Arequipa.
- B.20. Principales funciones de la supervisión:
- Control Técnico de la Obra
- Plan de Trabajo
 - Evaluación de los Procesos Constructivos
 - Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal
 - Revisión y Aprobación de Diseños de Ejecución
 - Supervisión de las Partidas del Expediente Técnico
 - Recomendaciones sobre Cambios y Modificaciones al Expediente Técnico
 - Control de Uso de Equipos.
- Control de Calidad de la Obra
- Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico
 - Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos que correspondan

- Realización de Pruebas de Control de Calidad en Materiales y Equipos
- Realización de Ensayos de Laboratorio.

Control de Avance de la Obra

- Control de la Programación de Obras
- Control Periódico mediante la tecnología BIM
- Presentación de Informes y valorizaciones mensuales y otros que requiera la entidad.
- Asesoramiento por controversias con el contratista y terceros por daños.

Control de Medio Ambiente

- Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo
- Rutas Alternas
- Control de Ruidos
- Información y Comunicación Social
- Eliminación de Material Excedente
- Uso de Canteras
- Almacenamiento de Materiales
- Control de Agentes Contaminantes
- Política de Campamento de la Obra
- Limpieza de la Obra.

Control de Seguridad

- Control de Accidentes de Obra
- Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros)
- Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra
- Mantenimiento del Tránsito en Calles durante la Construcción
- Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas
- Informe de Accidentes
- Procedimientos de Emergencia.

Control Económico Financiero

- Control de los Adelantos Directo y para Materiales
- Formulación de Adicionales y/o Deductivos de Obra
- Análisis del Precios Unitarios para Partidas Nuevas y negociación con el Contratista
- Control del Cronograma Valorizado y Real
- Comprobación del Pago de Sueldos y Beneficios Sociales
- Control de Cartas Fianzas
- Control de Pago de Valorizaciones
- Control de Materiales de Construcción.

Otras actividades:

- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Residente de Obra.
- Asistir y participar en las reuniones que organice la Entidad, relacionados con la ejecución de la obra.
- Efectuar, Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- Ejecutar pruebas que acrediten la capacidad portante del terreno según diseño.
- Sostener con los funcionarios de la Dirección de Infraestructura de la Entidad una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato.
- Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto del proyecto, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde (sustento de metrados, planos, resumen de ensayos, etc.)

- Remisión de los informes especiales para la Entidad cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Mantenimiento del archivo general del proyecto objeto del contrato. Copia de este archivo será entregado a la Entidad con la Liquidación de Obra.
- Vigilancia de que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.

C. ACTIVIDADES EN LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO E INFORME FINAL DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- C1.** El Supervisor dentro de los cinco (5) días calendarios de la solicitud del Contratista para la recepción de la Obra dará cuenta de este pedido a la entidad, con una clara opinión sobre anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.
- C2.** En caso que el supervisor verifique la culminación de la obra y a la recepción del certificado de conformidad técnica por el GRA, la entidad designará el comité de recepción, dentro de un plazo de siete (05) días calendarios se recibirá la comunicación del supervisor.
- C3.** Culminado el plazo contractual, el supervisor debe emitir la revisión y conformidad de los Metrados, planos post construcción de la obra (los que reflejan fielmente el estado final de la construcción), este deberá estar firmados y sellados por el jefe de supervisión y/o el representante legal del supervisor y asimismo por el representante legal del contratista y/o ingeniero residente.
- C4.** Los resultados deben plasmarse en un cuadro explicativo en que conste los metrados contractuales, los presupuestos adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado en cada partida.
- C5.** El Supervisor revisará y dará conformidad a la memoria descriptiva valorizada, metrados finales y planos post construcción presentadas por el contratista. El supervisor remitirá la documentación a la entidad debidamente firmada y sellada por el jefe de Supervisión y/o el representante legal del supervisor y asimismo por el representante legal del Contratista; también incluirá la declaración jurada de haber supervisado y observado las disposiciones técnicas y legales durante la construcción de la obra.
- C6.** El comité de Recepción junto con el Ejecutor y la Supervisión procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y ambientales en un plazo no mayor de veinte (20) días calendarios de realizada su designación.

- C7.** Culminada la verificación se levantará un acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista y su Residente y el Supervisor, en el Acta se incluirán las observaciones, si las hubiera.
- C8.** De no existir observaciones, se procederá a la Recepción Final de la obra, dándose por concluida en la fecha indicada por el Contratista en el cuaderno de Obra, salvo sustento del Supervisor en contrario.
- C9.** El supervisor mantendrá informado a la Entidad, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es el estipulado en el RLCE.
- C10.** Subsanadas las observaciones, el contratista solicitará la Recepción Final de la Obra. El Comité de Recepción verificará la subsanación de observaciones formuladas en el Acta.
- C11.** La Liquidación Final del Contrato de Obra, El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.
- C12.** Una vez que la Liquidación Final del Contrato de Obra haya quedado consentida, la Entidad procederá a emitir la Resolución correspondiente aprobando la Liquidación Final del Contrato de Obra.
- C13.** El Informe Final que presentará el Supervisor deberá ser entregado dentro de los sesenta (60) días calendarios siguiente a la Recepción de Obra y/o culminado el vínculo contractual con el ejecutor de obra.
- C14.** El Informe Final incluirá recomendaciones para la conservación de las obras, incluyendo a alternativa de mantenimiento general y específico para la Obra Civil y de los Equipos que en la Obra se hayan adquirido para tal fin.
- C15.** Toda discrepancia respecto a la Liquidación de Obra se resolverá según las disposiciones

previstas para la solución de controversias establecidas en el RLCE.

1.1 Otras actividades relacionadas.

- La recepción de obra y la liquidación de contrato se ejecutarán dentro de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Antes de la recepción de la obra, el Consultor, deberá entregar el informe de situación de la obra ejecutada, dentro de los cinco (05) días calendario posteriores a la anotación en cuaderno de obra que efectué el Ejecutor de Obra indicando que ha terminado la Obra y solicita la recepción de aquella, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- Asesoramiento y participación obligatoria en la recepción previa y final de la obra. El Supervisor será en todo momento el asesor de la Comisión de Recepción, durante la recepción previa y final de la obra.
- La Memoria Descriptiva Valorizada, Metrados Finales y Planos Post-Construcción presentados por el Residente de Obra, deben estar firmados en cada una de las hojas y planos tanto por el Jefe de Supervisión y el contratista. • El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de la obra, incluyendo modificaciones y adicionales, metrados finales, ampliaciones de plazo etc., realizará una evaluación de la calidad de la obra. El informe final incluirá recomendaciones para su mantenimiento y conservación, el cual deberá ser entregado dentro de los 30 días siguientes a la Recepción final.
- El Supervisor presentará la liquidación de su contrato dentro de los quince (15) días calendarios posteriores a la aprobación por parte de la Entidad, de la liquidación de la obra supervisada siendo esta considerada como su última prestación.

D. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a el SUPERVISOR, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de la ejecución de la obra esta se obliga a:

- D.1 El SUPERVISOR de acuerdo a la Propuesta Técnica ofertada, será supervisor de la ejecución de la Obra y Equipamiento Integral y; será responsable de los resultados de los servicios que preste, así como de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que la obra se ejecute con óptima calidad.
- D.2 Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas del CONTRATISTA, comunicando a la ENTIDAD los vencimientos con un mes de anticipación.
- D.3 Es responsabilidad del SUPERVISOR previa autorización de la Entidad la elaboración y presentación oportuna de los Proyectos y Presupuestos Adicionales o deductivos, que se originen.
- D.4 Estos presupuestos deben ser suscritos por el Jefe de la Supervisión y el Residente de obra como representante del CONTRATISTA.
- D.5 En caso de que la Entidad se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, estos serán de cargo del SUPERVISOR, descontándose de sus honorarios.
- D.6 El SUPERVISOR no tendrá derecho a retribución de sus servicios que tengan por origen lo señalado en el numeral anterior.

D.7 El SUPERVISOR, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el período de cinco (5) años o lo indicado en el contrato según la normatividad vigente, a partir de la finalización de sus servicios.

D.8 En el caso de Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Entidad. Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además las que conforme a ley le corresponden, para lo cual la ENTIDAD iniciará acciones judiciales pertinentes de su caso.

D.9 El SUPERVISOR no tendrá autoridad para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación del expediente técnico que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra.

D.10 El SUPERVISOR es responsable de la permanencia de todo su equipo técnico durante la ejecución de la obra y equipamiento, la que debe estar acorde con el organigrama y programación del personal que deberá presentar en su propuesta.

D.11 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El SUPERVISOR adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades del CONTRATISTA, en cumplimiento de las normas técnicas vigentes, especificaciones técnicas y el contrato. El SUPERVISOR con pleno conocimiento, propondrá pruebas y ensayos complementarios que juzgue necesarios, sin que ello impida la adopción de nuevas pruebas, según el desarrollo de la ejecución de la obra. El Supervisor propondrá a la ENTIDAD para su aprobación, los formatos que se usarán para el Control de la ejecución de la obra. En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del CONTRATISTA, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos. El Supervisor está obligado a elaborar un Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada proceso, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. Será presentado a la ENTIDAD y se incluirá en el Informe de Situación de la ejecución de la obra. El Informe incluirá el Análisis y resultado estadístico de los ensayos comparando con los parámetros o requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

El Supervisor de Obra representa al GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA en Obra y tendrá la obligación de cumplir funciones generales y específicas relacionadas con su control y ejecución.

Toda comunicación entre GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA y el Contratista (encargado de la realización del Expediente Técnico y de la Ejecución de la Obra), será a través de la Supervisión.

El jefe de la Supervisión y los integrantes del equipo profesional que la compone, se llamarán también la Supervisión.

E. FUNCIONES GENERALES DEL SUPERVISOR

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a el SUPERVISOR, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de la ejecución de la obra esta se obliga a:

- E.1 Velar porque la Obra se desarrolle en estricto cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas, en el marco de las mejores prácticas constructivas y dentro del plazo contractual establecido.
- E.2 Controlar el aspecto económico - financiero de la Obra.
- E.3 Controlar la elaboración de los planos de replanteo de acuerdo al avance físico de la Obra.
- E.4 Controlar estadísticamente los avances de Obra y exigir al CONTRATISTA que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento.
- E.5 Controlar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las contribuciones, y aportes a la seguridad social y beneficios sociales, relativos a la Obra.
- E.6 Controlar las normas de seguridad, higiene, operación e impacto ambiental de la Obra.
- E.7 Controlar el cumplimiento de las normas legales sobre aspectos de trabajo y obras relacionadas a los mismos.
- E.8 Controlar la capacidad, idoneidad y cantidad del personal técnico y obrero que el Contratista asigne a la Obra.
- E.9 Controlar la cantidad y calidad de los materiales utilizados en la Obra y la calidad de la misma.
- E.10 Llevar estadísticas relativas al empleo de mano de obra, materiales y equipos del CONTRATISTA y de otros elementos que tengan influencia sobre el costo y avance de obra.
- E.11 Otros encargos relacionados con sus funciones durante la ejecución de la Obra.
- E.12 El SUPERVISOR será responsable de la calidad de los servicios que preste y los prestados por el personal a su cargo.
- E.13 El SUPERVISOR utilizará el personal calificado estrictamente concordante con la Propuesta Técnica aprobada, no estando permitido cambio alguno, salvo razones de fuerza mayor debidamente comprobadas, las mismas que no podrán alterar la calidad del servicio.
- E.14 Es responsabilidad del Supervisor, controlar el cumplimiento de los Avances de Obra y exigir al CONTRATISTA que adopte las medidas necesarias para lograr su adecuada ejecución y término; asimismo exigir el fiel cumplimiento de la normativa vigente.
- E.15 Es responsabilidad del SUPERVISOR evaluar la procedencia, de ser el caso, de adicionales, deducciones y modificaciones del plazo, así como de la elaboración y presentación oportuna de los informes correspondientes, con la opinión técnica para la tramitación de la Orden de Cambio respectiva.
- E.16 La Supervisión garantizará el cumplimiento de esta disposición bajo responsabilidad de sanción por incumplimiento contractual o resolución contractual, según sea el caso, de acuerdo a la normativa vigente.
- E.17 La Supervisión deberá exigir al CONTRATISTA un plan adecuado de los trabajos a ejecutar y las medidas correctivas para evitar el eventual deterioro del Medio Ambiente.
- E.18 El SUPERVISOR dejará claramente establecido la conformación final del terreno después de los trabajos preliminares, obras provisionales, movimiento de tierras, etc. de modo que no originen ni se observen efectos al Medio Ambiente local.

F. FUNCIONES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR

- Velar directa y permanentemente, por el fiel cumplimiento del Contrato de Obra y por la correcta ejecución de la misma, para que ésta se ejecute en armonía y concordancia con el Expediente Técnico aprobado por **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**.
- No deberá, ni podrá relevar al Contratista de ninguna de las obligaciones indicadas en el contrato.
- Exigir al contratista el cumplimiento de los cronogramas y calendarios que formen parte de su oferta
- Respetar el contenido del Expediente Técnico, el que sólo será modificado por autorización expresa de **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** a través del órgano que éste designe, mediante la documentación administrativa pertinente.
- Iniciar el Cuaderno de Obra, foliando, sellando y visando todas sus páginas, conjuntamente con el Ingeniero Residente de Obra designado por el **CONTRATISTA**.
- Anotar en el Cuaderno de Obra las ocurrencias, consultas y avances diarios de obra y reportar mensualmente el acumulado de dichas anotaciones en el respectivo Informe de Obra. Cada anotación en el Cuaderno de Obra llevará la firma de quién la realizó. **EI SUPERVISOR** cerrará el Cuaderno de Obra cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.
- Verificar y aprobar los trazos de obras parciales o trazo total de obra; anotando las correspondientes autorizaciones en el Cuaderno de Obra.
- Absolver las consultas hechas por el contratista en el Cuaderno de Obra en el plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas.
- Interpretar los planos, especificaciones técnicas, manuales y cualquier otra información técnica relacionada con la obra y/o los trabajos relacionados con ella.
- Anotar en el cuaderno de Obra su opinión sobre los reclamos planteados por el **CONTRATISTA** y el trámite dado a los mismos, dentro de los siete (7) días calendario de formulados.
- Para conocimiento del **CONTRATISTA** transcribirá las directivas específicas recibidas de la ENTIDAD y las disposiciones administrativas genéricas, que, en su concepto, tengan vinculación con los trabajos.
- Exigir al **CONTRATISTA** el retiro inmediato de cualquier subcontratista o trabajador, por incapacidad, incorrecciones, desórdenes o cualquier otra falta que tenga relación y afecte la correcta ejecución de la obra.
- Supervisar y controlar la entrega oportuna de los materiales, en las cantidades y plazos establecidos en el calendario de adquisición de materiales; asimismo controlar que las calidades de estos cumplan las Especificaciones Técnicas estipuladas en el Expediente Técnico aprobado **por GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**. Exigir al Contratista la realización de pruebas de control de calidad de materiales y ensayos de laboratorio requeridos en el proceso de ejecución de la obra, los cuales serán presentados en los "Informes Especiales de Control de Calidad" señalados en Otros Informes Obligatorios.
- En los casos de los materiales y/o equipos que requieran la previa aprobación de la Entidad, el Supervisor deberá presentar oportunamente un informe detallado, emitiendo su opinión técnica fundamentada.
- Ordenar el retiro inmediato de los materiales que hayan sido rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las Especificaciones del Expediente Técnico.
- Exigir al Contratista que los métodos de trabajo utilizados, estén acorde con las Especificaciones Técnicas consignadas en el Expediente Técnico aprobado por la Entidad, las normas correspondientes y a la buena práctica de la Ingeniería.
- Exigir al Contratista la permanencia en obra del personal y equipo necesarios para la ejecución de la misma.
- Exigir al **CONTRATISTA** el adecuado comportamiento de su personal en horas de trabajo y en tanto se encuentren dentro del Área de la Obra.
- Revisar y visar las solicitudes del **CONTRATISTA** para la obtención de los adelantos directos

y de materiales, controlando el ingreso de los mismos a la obra.

- Verificar y valorizar los Metrados que presentará el Contratista.
- Elaborar el expediente de la valorización mensual, cuyo pago gestionará conjuntamente con el **CONTRATISTA**, ante la **ENTIDAD**. No se aceptará, ni se tramitará expedientes incompletos, siendo en estos casos tan responsables el Supervisor como el Contratista por las deficiencias presentadas, eximiéndose **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** de toda responsabilidad por la demora en la tramitación que esto pueda ocasionar.
- Controlar y velar por la vigencia de los plazos de las Cartas Fianzas, informando oportunamente cuando éstas deban ser renovadas.
- Emitir pronunciamiento oportuno sobre la entrega en obra de todos los insumos que corresponden a los adelantos de materiales nacionales e importados, así como de los equipos importados, especificando cuando han ingresado en su totalidad, en óptimas condiciones y de acuerdo a lo requerido por el Proyecto, de lo contrario se mantendrán vigentes las respectivas garantías solicitadas por la **ENTIDAD**, bajo responsabilidad de la Supervisión.
- Actualizar los Calendarios y Registros Gráficos de la Obra, mostrando en todo momento los datos parciales y acumulados de los avances reales y saldos pendientes de ejecución para cada partida del presupuesto.
- Controlar el cumplimiento de los plazos parciales estipulados en el Calendario de Avance de Obra Valorizado vigente.
- Anotar en el Cuaderno de Obra, los atrasos injustificados, exigiendo al **CONTRATISTA** la presentación cuando así se requiera del Calendario Acelerado, que será aprobado por el Supervisor de la Obra. De persistir los atrasos respecto al cumplimiento del nuevo calendario, el Supervisor recomendará a **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** la resolución del contrato de construcción de acuerdo al Artículo 203° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Emitir informe dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la solicitud de ampliación de plazo del **CONTRATISTA**, de acuerdo al numeral 198.2 del Artículo 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Emitir pronunciamientos oportunos sobre el Calendario de Avance de Obra Valorizado y actualizado por el **CONTRATISTA**, en armonía con las ampliaciones de plazo autorizadas, debiendo elevarlo a la Entidad, junto con un informe en el que se emita conformidad y opinión técnica fundamentada.
- Coordinar con el **CONTRATISTA** la realización oportuna del protocolo de pruebas, de acuerdo a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico aprobado por la **ENTIDAD** y participar en la realización de las mismas, validando finalmente su conformidad.
- Revisar, analizar, fundamentar y emitir opinión con relación a las propuestas de adicionales que el Contratista pueda presentar por concepto de ejecución de obras complementarias, elaborando el informe correspondiente con la documentación sustentadora que justifique y avale su procedencia.
- Revisar y emitir pronunciamiento sobre los planos de replanteo que deberá presentar el contratista, así como exigir su presentación obligatoria antes de la recepción de la obra.
- Intervenir en el acto de Constatación Física e Inventario de la Obra, en caso de resolución del contrato y suscribir el Acta de Constatación pertinente.
- Intervenir en el acto de Entrega de la Obra en caso de resolución del contrato de construcción y suscribir el Acta de Entrega de la Obra.
- Controlar la utilización y prohibir el retiro de los materiales y/o equipo de la obra por parte del contratista en caso de resolución del contrato y recibirlos previo inventario valorizado.
- Elaborar la Liquidación de Cuentas de la Obra en caso de resolución del contrato de construcción.
- Elaborar un informe en base a la Solicitud de Recepción de Obra del **CONTRATISTA** en un plazo no mayor de cinco (5) días calendario. Se deberá indicar el estado real de los trabajos, certificando que la fecha precisada por el **CONTRATISTA** es exacta en cuanto a la fecha de término de obra. Asimismo, en el respectivo informe se deberá adjuntar los respectivos

protocolos de pruebas de todas las instalaciones y equipos que demuestren fehacientemente el término real de la obra

- Actuar como miembro de la Comisión de Recepción de la Obra, presentando a esta Comisión mediante un informe, el Resumen de las Observaciones anotadas en el Cuaderno de Obra que estuvieran pendientes de cumplimiento por parte del contratista.
- Suscribir el Acta de Recepción de Obra en calidad de miembro de la Comisión de Recepción.
- Revisar y visar la Memoria Descriptiva y/o Minuta de Declaratoria de Fábrica de la Obra.
- Presentar el Informe Final de la Obra dentro de los plazos establecidos por la **ENTIDAD** según los documentos contractuales.
- Exigir al **CONTRATISTA** la presentación de constancias de la cancelación a sus proveedores por los equipos adquiridos, vinculados a la obra, y su transferencia en propiedad a la **ENTIDAD**, en virtud del Contrato de Obra suscrito.

G. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

G1. El Supervisor adoptara los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico, ambiental, económico, administrativo y legal de las actividades del contratista, relacionadas con la ejecución del contrato de obra.

G2. En su servicio, el supervisor exigirá pruebas de laboratorio para certificar el cumplimiento por parte del contratista de las especificaciones técnicas.

G3. El supervisor analizará y evaluará las muestras en el laboratorio correspondiente a la carpeta asfáltica y materiales del contratista, o de ser el caso, podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros.

G4. En los casos que no se cumplan las condiciones solicitadas en las especificaciones técnicas y ambientales, el supervisor definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del contratista, no correspondiéndole pago, reintegro, o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que el contratista está en la obligación de ejecutar y concluir correctamente todos los trabajos materia de su contrato.

11.0 RECURSOS QUE PROPORCIONARA LA ENTIDAD CON OTROS SECTORES

La Entidad proporcionará apoyo al Supervisor en las coordinaciones que realice éste con otros sectores para la ejecución de la Obra, entregándole además la información necesaria del Expediente Técnico de Obra.

12.0 DESARROLLO DEL SERVICIO

La Etapa de Supervisión de los Trabajos se desarrollará en dos fases:

- Supervisión técnica de los trabajos y administrativa de los Contratos de Ejecución de Obra

- Recepción de Obra-y Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra, que incluye la elaboración del Informe Final.

El Supervisor será responsable del Servicio en cada una de sus etapas y fases, hasta la liquidación de su contrato, sin perjuicio de las responsabilidades que conforme a Ley le corresponda asumir después de culminado el Servicio.

Después de suscrito el contrato de Supervisión, la Gerencia de Supervisión y Liquidación comunicará al Supervisor la fecha de inicio de su servicio.

A continuación, y sin que sea limitativo, se presentan los lineamientos que debe seguir el Supervisor, las acciones que deberá llevar a cabo, y las obligaciones y responsabilidades que se generan a partir de ellas, en cada una de las etapas del Servicio de Supervisión:

SUPERVISIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El alcance del Servicio incluirá las actividades siguientes, sin ser limitativo:

12.1 INICIALES

- Participar en la entrega del terreno
- Verificar la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos (ejecución de obra y manejo ambiental).
- Presentación del informe inicial relacionado con la revisión y verificación del expediente técnico, formulando sus conclusiones y recomendaciones.
- La Supervisión en nombre de EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, ejercerá ante las autoridades competentes todas las acciones necesarias para reservar los volúmenes necesarios para el proyecto, cuando aquéllas estuvieran en explotación por terceros y teniendo en cuenta que el Estado otorga concesiones para la explotación y no la propiedad de los mismos; agotará todas las gestiones para obtener una transacción, y/o proponer alternativas o soluciones oportunamente, al inicio de los trabajos, de tal manera que no se originen por este motivo ampliaciones de plazo en la ejecución de la obra.
- Verificar que el Contratista cumpla con los recursos que le permitan ejecutar la obra en cumplimiento al Expediente Técnico aprobado, con los controles de calidad y seguridad que ella requiera.
- Tomar conocimiento y verificar la correlación entre:
 - Los Calendarios de Avance de Obra Valorizado (CAO),
 - Adquisición de Materiales (CAM)
 - Utilización de Equipos Mecánicos
- El Calendario de Avance de Obra Valorizado debe estar sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (CPM), verificar que incorpore la estacionalidad climática propia del área donde se ejecute la obra, cuando corresponda.
- Revisar y evaluar el Expediente Técnico (Evaluación de Ingeniería del Proyecto), en esta etapa, se revisará y evaluará todo el contenido del Expediente Técnico de acuerdo a lo siguiente:

Si la documentación contenida en el Expediente está Completa, de acuerdo a las condiciones y requisitos exigidos por la normativa.

- Puentes (Aprobado con RD N041-2016-MTC/14)
- Diseño Geométrico (DG-2018)
- Suelos, Geología, Geotécnica y Pavimentos (Aprobado con R.D. N°010-2014-MTC/14)
- Hidrología, Hidráulica y Drenaje (Aprobado con R.D. N°20-2011-MTC/14)
- Mantenimiento o conservación vial (Aprobado con R.D. N°08-2014MTC/14)

- Especificaciones Técnicas Generales para construcción (EG-2013) (Aprobado con R.D. N°022-2013-MTC/14)
- Túneles, Muros y Obras Complementarias (Aprobado con R.D. N°036-2016-MTC/14)
- Ensayo de Materiales (Aprobado con R.D. N°18-2016-MTC/14).
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de carreteras No Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito (Resolución N° 3042008-MTC/02)
- Manual para el Diseño de carreteras Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito (Resolución N° 305-2008-MTC/02)
- Verificar el diseño y/o consistencia del proyecto y este está en concordancia con la información presentada en el Expediente, con la Normativa vigente y con las buenas prácticas de la ingeniería.
- Verificar los cálculos y a la vez verificar si se encuentran en concordancia con los planos del proyecto, las especificaciones técnicas, la memoria descriptiva y el presupuesto.
- Verificar que las especificaciones técnicas hayan sido elaboradas por cada partida del presupuesto, donde se hayan definido la característica de los materiales a emplear, naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago.

12.2 MENSUALES

- Supervisión y control de las instalaciones, equipos de construcción y laboratorio propuestos por el Contratista.
- Deberá controlar que al inicio y durante la ejecución de las Obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- Verificar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción de las obras (implementación de órdenes de trabajo que aseguren la continuidad de la obra con el cumplimiento de los controles de calidad).
- Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico correspondiente, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Protección del Patrimonio Cultural, Normas de Seguridad y Reglamentación vigentes, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra. Responsabilizándose por velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato con la calidad técnica requerida según las Especificaciones Técnicas.
- Verificar la utilización del Adelanto Directo entregado al Contratista, para su propósito es la movilización de equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de Obra.
- Inspeccionar permanentemente los almacenes y depósitos del contratista, cautelando el adecuado almacenamiento de todos los materiales y elementos a utilizar en la construcción de la obra.
- Revisar, y emitir opinión sobre las pruebas o ensayos de control de calidad realizados por el Contratista, recomendando las acciones correctivas de ser el caso.
- Revisar que los equipos de precisión a utilizarse en pruebas y ensayos de calidad en campo deber contar con sus respectivos certificados de calibración y/o contrastación vigente.
- Control de calidad de la obra, de medio ambiente, de seguridad.
- Verificar mediante pruebas de control de calidad de suelos, materiales y agua (Ensayos de laboratorio indicadas en las Especificaciones Técnicas del Estudio y/o en el Manual de Ensayo de Materiales (Aprobado con R.D. N°18-2016-MTC/14), los trabajos ejecutados por el Contratista.
- Revisar y emitir recomendaciones a los métodos de construcción propuestos por el Contratista, debiendo ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Se

precisa que el Contratista es responsable por el cumplimiento de la ejecución de la obra dentro del plazo previsto.

- Revisión y emitir recomendaciones, de ser el caso, al Plan de seguridad vial propuesto por el contratista para la ejecución de las obras.
- Supervisar el cumplimiento de lugares de apoyo a las obras (canteras, botaderos, campamentos, plantas de chancado, etc.) y los planes respectivos de instalación, operación y recuperación ambiental de acuerdo con el Expediente Técnico.
- Controlar que las obras se mantengan bien iluminada y que reúna las condiciones adecuadas de seguridad, durante los posibles trabajos nocturnos.
- Controlar el cumplimiento de las medidas de mitigación previstas para la conservación del medio ambiente exigidas en el Proyecto, Manual Ambiental y Guía de Supervisión Ambiental del MTC y en caso de incumplimiento, aplicar las penalidades a que hubiera lugar.
- Controlar permanentemente, la vigencia de las Cartas Fianzas del Contratista, comunicando al Gobierno Regional de Arequipa el vencimiento de éstos, el monto amortizado y el saldo por amortizar, incluye las Pólizas de Seguros correspondientes. Controlar la Programación y Avance de la obra a través de un Cronograma PERT-CPM y/o Diagrama de Barras, con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, incidiendo en la Ruta Crítica, debiendo además exigir al Contratista la adopción de las medidas necesarias para lograr su cumplimiento en caso de atraso.
- Proponer metodologías de productividad a la programación semanal de obra. Controlar permanentemente los Adelantos por Materiales otorgados al Contratista, reflejándose ello en las valorizaciones y en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.
- Controlar que el Adelanto Directo otorgado al Contratista sea amortizado en las valorizaciones correspondientes y dentro del Plazo vigente de ejecución de la obra.
- Valorizar mensualmente los avances de la obra, según presupuesto del Expediente Técnico, así como de los presupuestos adicionales aprobados, sustentándolas con la documentación técnico administrativa que los respalde y considerando los reajustes correspondientes.
- El Plazo máximo de aprobación por la Supervisión de las valorizaciones y su remisión al Gobierno Regional de Arequipa para períodos mensuales, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.
- Preparación y presentación de Fichas Quincenales
- Elaborar y presentar los Informes Especiales cuando EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, los solicite o las circunstancias lo determinen.
- En el caso de consultas y/o reclamos del Contratista, que excedan su nivel de decisión, tramitar estos emitiendo opinión técnica y legal en el plazo máximo de cuatro (04) días.
- EL SUPERVISOR debe pronunciarse sobre la necesidad de los cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de los diseños complementarios necesarios; informando el impacto que éstas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.
- De requerirse modificaciones en el Expediente Técnico no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y dé lugar a un Presupuesto Adicional de Obra, la Supervisión dentro del plazo previsto en el reglamento, evaluará y dará conformidad (con la opinión del proyectista cuando se requiera) al expediente técnico presentado por el Contratista, presentándolo para su trámite de aprobación. Para el caso de Presupuestos Deductivos elaborará y/o presentará el expediente técnico correspondiente. Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse con la antelación necesaria para no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.

- Un Deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada siempre y cuando sea en las mismas progresivas replanteadas donde se realiza la sustitución.
- EL SUPERVISOR de Obra debe verificar que en los presupuestos adicionales cuya causalidad esté vinculada a una eventualidad que no corresponde a condiciones normales, se adjunte el sustento técnico suficiente y competente, a fin de que los expedientes de aprobación reflejen claramente los hechos que ocasionaron la formulación de los mismos.
- Asesorar al Gobierno Regional de Arequipa en controversias con el Contratista y/o terceros en aspectos técnico administrativo, como los reclamos por daños y perjuicios ocasionados por la ejecución de la obra, no imputables al ejecutor, así como para expropiaciones urbanas y rurales, que no hubieran sido contempladas en el Expediente Técnico.
- Control de trámites administrativos y del estado financiero de la obra, el supervisor efectuara el seguimiento de los trámites administrativos concernientes a la obra, facilitando la documentación necesaria para cada caso, elaborando los informes solicitados.
- Velar porque los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y los informes de ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, a fin de no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- En los Presupuestos Adicionales, el Supervisor debe verificar que se presente el sustento del metrado total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico y legal del caso, (Planos, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuestos, Sustento Técnico y Legal, etc., de acuerdo a las normas legales). La planilla de metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes y los ensayos de laboratorio de requerirse.
- Emitir opinión técnica, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las obras.
- Asistir y participar en las reuniones que convoque GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.
- Recomendar al Gobierno Regional de Arequipa la aplicación de penalidad que deben aplicarse al Contratista en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales.

12.3 CONTROL DE CALIDAD

El Control de Calidad durante la ejecución de los trabajos de las obras estará constituido por el conjunto de acciones que el Supervisor ejecutará con la finalidad de velar el estricto cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico aprobados, Normas y Reglamentos vigentes, tendientes a obtener un producto final con la más amplia garantía de calidad y duración preestablecidas.

Los controles que se presentan en este numeral, no son limitativos de las acciones que debe llevar a cabo el Supervisor, y en todo caso solo tienen carácter mínimo y/o referencial.

12.3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

- El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo Control de Calidad de las actividades y trabajos del Contratista relacionados con la ejecución de las obras y acorde el Expediente Técnico aprobado.
- Es obligación del Supervisor cuidar que las muestras se tomen y se ensayen conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas de los Expedientes Técnicos aprobado.

- Las muestras deben tomarse de tal manera que sean las más representativas de la cantera o apilamiento, y el muestreo deberá ser ejecutado por personal técnico calificado, verificándose que el procedimiento empleado en el muestreo este de acuerdo con el tipo de ensayo a realizar.
- El Supervisor será el responsable de obtener la cantidad de muestras representativas de los materiales a analizar, a fin de que la información obtenida en el laboratorio permita preparar la información estadística necesaria para la toma de decisiones adecuadas, y no resultados dudosos o perjudiciales para el desarrollo de los trabajos.
- La frecuencia de los controles estará determinada por el volumen de los materiales que se empleará en la ejecución de cada una de las actividades y trabajos que conforman las obras, y la magnitud que estos presentan.
- El Supervisor tendrá en cuenta en la ejecución de las obras, los volúmenes de materiales y cantidades de trabajo a ejecutar, deben estar en el orden de magnitud de los correspondientes a las Obras, por lo tanto se dejará al mejor criterio técnico del Supervisor, determinar la frecuencia adecuada de los controles, en los casos que hubiere discrepancias en la aplicabilidad de la frecuencia establecida en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras (EG-2016) y/o normas técnica vigentes. En todo caso, el Supervisor deberá tener siempre presente que la calidad de cada una de los trabajos ejecutados debe ser garantizada mediante controles a los materiales, procedimientos constructivos y productos terminados.
- Tanto el laboratorio del Supervisor como el del Contratista, contarán con el equipo y personal necesario para efectuar ensayos de suelos, concreto hidráulico, y demás necesarios, así como de los materiales que el Contratista emplee en la producción de aquellos.
- El Supervisor exigirá al Contratista la presentación sistemática de los certificados que acrediten que los materiales que ingresen a las obras, cumplan con los requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas. Sin embargo, deberá tomar de manera aleatoria las muestras necesarias para efectuar los ensayos correspondientes de verificación.
- El Supervisor efectuará e interpretará los ensayos de laboratorio en forma oportuna para poder tomar las medidas correctivas en caso no se cumpla con las especificaciones técnicas.
- Los laboratorios donde se ejecuten ensayos no rutinarios, deberán contar con la aprobación del Gobierno Regional de Arequipa. El Supervisor elevará al Gobierno Regional de Arequipa un informe especial sobre los resultados y conclusiones obtenidos en esos ensayos.
- Los Informes de Control de Calidad también incluirá la presentación de DVD conteniendo la información señalada en el punto anterior y adicionalmente toda la información de los ensayos y certificados que constituyen el respaldo de los resultados estadísticos y cuadros resumen; en archivos PDF, y organizada manteniendo la codificación utilizada en los informes mensuales.

12.3.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Las siguientes pautas, procedimientos, ensayos y controles agrupados por rubros, sin ser limitativos, constituirán una referencia obligada para la implementación del Control de Calidad de las obras.

El Supervisor ajustará estas pautas, procedimientos, ensayos y controles a las exigencias de control de calidad geométrico y de control de calidad tecnológico que plantea el Expediente Técnico.

El Supervisor ajustará estas pautas, procedimientos, ensayos y controles a las exigencias de control de calidad geométrico y de control de calidad tecnológico que plantea el Expediente Técnico.

Sin embargo, esto no lo facultará a disminuir las exigencias mínimas que aquí se plantean, y en todo caso sus aportes deberán tener como objetivo contribuir a la implementación de mejoras.

A. TOPOGRAFÍA

- Verificación de los puntos de control topográfico efectuados por el Contratista en general.
- Verificación del replanteo, estacado y monumentación de BMs y PLs efectuados por el Contratista.
- Verificación de la nivelación para obtener el perfil longitudinal del eje de la vía y sus correspondientes secciones transversales, que sirvan para efectuar controles de cantidad de trabajo.
- Verificación de volúmenes de las canteras para determinar su potencia.
- Verificación del replanteo de los levantamientos topográficos en canteras y áreas destinadas a botaderos para la determinación de volúmenes de materiales en cancha, o para determinar volúmenes de materiales eliminados.

B. CORTES

- Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor realizará los siguientes controles principales:
- Verificar que el Contratista disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos
- Comprobar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el contratista.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos constructivos adoptados por el contratista.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Verificar el alineamiento, perfil y sección de las áreas excavadas.
- Comprobar la compactación de las áreas donde se hayan ejecutados remociones, excavaciones y cortes.

C. ACCESOS: CONFORMACION DE LOS RELLENOS

- Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor realizará los siguientes controles principales:
- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo utilizado por el contratista.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajos aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajos.
- Exigir el cumplimiento de las medidas de seguridad y mantenimiento del tránsito,
- Comprobar que los materiales por emplear cumplan con los requisitos de calidad
- Verificar la compactación de todas las capas de suelos que forman parte de la actividad especificada.
- Realizar medidas para determinar espesores y levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.

D. LA CONSTRUCCIÓN DE LA SUB-BASE Y LA BASE

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo utilizado por el contratista.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajos aceptados.
- Comprobar que los materiales por emplear cumplan con los requisitos de calidad.
- (canteras).

- Verificar con las pruebas necesarias la capacidad o resistencia del suelo donde se realizará el colocado de la carpeta asfáltica. Granulometría por tamizados, límites de Atterberg, ensayos de Proctor modificado y estándar y CBR.
- Verificar la compactación de todas las capas de suelos que forman parte de la actividad especificada.

E. LA REALIZACIÓN DE LA SUPERFICIE DE PAVIMENTO

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo utilizado por el contratista
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajos aceptados.
- Verificar su planta de asfalto, y si esta puede estar ubicada en Obra y debe ser calibrada de acuerdo al diseño presentado en la dosificación con los respectivos áridos y el asfalto
- Verificar el diseño asfáltico en caso de ser asfalto en caliente o frío.
- Verificar antes de comenzar con los trabajos de colocación de la mezcla, se debe verificar que la Base Granular se encuentre imprimada.
- Comprobar que los materiales por emplear cumplan con los requisitos de calidad. (canteras)
- Considerar que el personal sea calificado para las diferentes áreas a trabajar y controlar, ya sea en la planta y/o en terreno
- Verificar las condiciones ambientales: Las adecuadas para los trabajos de colocación y compactación de la mezcla asfáltica.
- Verificar los procedimientos para el colocado de la carpeta asfáltica sea el correcto.
- Verificar espesores y control de densidades.

F. OBRAS DE ARTE EN LAS VIAS, BADENES Y ALCANTARILLAS

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo utilizado por el contratista
- Verificar correctamente los materiales a instalar y utilizar en los trabajos de concreto como de movimiento de tierras.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajos aceptados.
- Considerar que el personal sea calificado para las diferentes áreas a trabajar
- Verificar los procedimientos para el colocado de las alcantarillas y sus pendientes máximas, así como verificar las pendientes que originen velocidades erosivas.

G. CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION

- Verificar correctamente los materiales para la conformación del concreto.
- Verificar el armado de la estructura.
- Verificar el almacenaje de los materiales.
- Verificar los niveles de acuerdo a los planos de ejecución de obra.
- Verificar el vaciado del concreto y verificar su resistencia a la compresión.
- Verificar los encofrados y cumplan lo requerido en las especificaciones técnicas.

H. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Señalización Vertical

- Control de los materiales en general, verificando que cumplan con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico.
- Control de la forma y dimensiones de las letras de las señales. Estas deben cumplir con lo establecido en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC.
- Control de los procedimientos de ejecución, verificando que cumplan lo indicado en las especificaciones técnicas.

Señalización Horizontal

- Control de calidad de las pinturas, micro esferas y materiales en general mediante la ejecución de ensayos de laboratorio, verificando que cumplan con las exigencias de las especificaciones técnicas.
- Control del adecuado almacenamiento de los materiales.
- Control de los diseños, dimensiones, tipos de pintura y colores a utilizar, verificando que se ejecuten conforme a los planos y documentos del Expediente Técnico, y cumpliendo con el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC.
- Controlar el uso adecuado del tipo de pinturas de tráfico considerando la retroreflectividad mediante la aplicación de micro esferas de vidrio.
- Con relación a lo anterior y en caso de superficies de textura abierta, considerar el sellado (alisado) de la superficie que será pintada a fin de que las micro esferas puedan reflejar conforme a lo especificado.
- Control de las superficies sobre las cuales se ejecutarán las marcas, verificando que se encuentren limpias, secas y libres de partículas sueltas y de cualquier otro material suelto que pudiera ser dañino a la aplicación.
- Control de las condiciones ambientales adecuadas para ejecutar el pintado prohibiéndolo cuando se presentes vientos o ventiscas de arena.

Mantenimiento de Tránsito

- Control del adecuado mantenimiento de tránsito que debe realizar el Contratista en toda la extensión del tramo donde se encuentren las intervenciones.
- Verificación de la implementación de medidas de seguridad para proteger al personal que labora en el proyecto y a los usuarios de la vía.
- Verificación de la implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control de tránsito y seguridad de los usuarios y trabajadores.
- Control de la implementación de medidas para evitar la emisión de polvo que incomode a los usuarios de la vía.

Obras concluidas para la Recepción de los Trabajos

- El objetivo de los controles será certificar la calidad de los trabajos ejecutados; determinándose los parámetros característicos de la obra concluida.
- La Supervisión coordinará con el personal a cargo la elección de los formatos y protocolos que serán utilizados en el Control de Calidad

12.4 FASE DE RECEPCIÓN DE LAS OBRAS, INFORME FINAL, REVISIÓN DE LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRAS Y PRESENTACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS DE SUPERVISIÓN

12.4.1 FASE DE RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

El alcance del Servicio en esta fase incluirá por lo menos lo siguiente:

- Participación y seguimiento de los asuntos técnicos y administrativos que se encontraran pendientes.
- En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, mediante anotación efectuada en el CUADERNO, la supervisión dará cuenta de este pedido al Gobierno Regional de Arequipa, con opinión clara y precisa sobre si la obra concluyó o no y en qué fecha se produjo el término
- El Supervisor presentará al Gobierno Regional de Arequipa, en un plazo de cinco (05) días hábiles antes de la Recepción de Obra, un Informe del Estado Situacional de la Obra ejecutada en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra terminada, señalando la metodología empleada en los ensayos realizados, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones; y la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones ambientales.

- El Supervisor debe elaborar sus propios metrados post - construcción, que servirán para verificar los metrados finales presentados por el Contratista, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados. Los metrados post - construcción de la Obra, deberán estar suscritos por el jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor y asimismo por el representante legal del Contratista y el Ing. Residente.
- Los resultados deben plasmarse en un cuadro explicativo en que consten los metrados contractuales, los presupuestos adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado por cada partida.
- El Supervisor revisará y dará conformidad a la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y planos post - construcción que el Contratista presentará. El Supervisor remitirá la documentación al Gobierno Regional de Arequipa, debidamente firmada por el Jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor, así como por el representante legal del Contratista; también incluirá la declaración jurada de haber supervisado y observado las disposiciones técnicas y legales durante la construcción de la obra.
- Participar como miembro del comité de recepción de la obra y en esta etapa el Supervisor cumplirá con los plazos y actividades establecidos en el reglamento.
- La Comisión de Recepción, junto con el Contratista y la Supervisión, procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y ambientales y documentos contractuales, así como efectuar las pruebas que consideren necesarias para comprobar la calidad de la obra terminada, en un plazo no mayor de 20 días siguientes de realizada su designación.
- Suscribir el acta de recepción de obra al culminar la verificación de los trabajos ejecutados, acto que también lo realizarán los demás miembros del Comité de Recepción y el Contratista, donde además incluirán las observaciones, si las hubiera. De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la obra, precisando la fecha de culminación de la misma que debe ser concordante con la indicada por el Contratista en el cuaderno de Obra físico y digital, salvo sustento de la Supervisión en contrario.
- Los metrados post-construcción deben formar parte del acta de recepción de obra, éstos deben plasmarse en un cuadro explicativo donde se especifique los metrados contractuales, los correspondientes a los presupuestos adicionales, reducciones y los realmente ejecutados por cada partida y por cada presupuesto (expediente técnico), adicionales y deductivos, reducciones).
- Informar al Gobierno Regional de Arequipa, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo para subsanar será de 1/10 del plazo de ejecución de la obra, el cual se computará a partir del quinto día de suscrita el acta. Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción Final de la obra, para que el Comité de Recepción efectúe la verificación respectiva.
- Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción de la obra. El Comité de Recepción verificará la subsanación de observaciones formuladas en el Acta.

Se considerará lo establecido en el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Decreto Supremo N°344-2018-EF) respecto a: Artículo 208. Recepción de la Obra y plazos; se indica:

208.1. En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obra digital y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fin el cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra digital y emite e/ certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de

obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra digital dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.

12.4.2 FASE DE LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA

- La liquidación del contrato de obra será presentada por el Contratista dentro del plazo de treinta (30) días, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra.
- La liquidación del contrato de obra, que elabore el Contratista debe contener entre otros los planos Post Construcción (los que reflejarán fielmente el estado final de la construcción de la obra) y la Memoria Descriptiva Valorizada.
- Dentro del plazo de diez (10) días de presentada la liquidación por el Contratista, la Supervisión previa revisión deberá pronunciarse, o ya sea dando su conformidad u observando la liquidación presentada por el Contratista o, de considerarlo pertinente, presentando al Gobierno Regional de Arequipa, la liquidación del contrato de obra elaborada por la misma Supervisión, con el objeto que EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, notifique al Contratista, para que este último se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.
- Una vez que la liquidación del contrato de obra presentada por el Supervisor, haya sido revisada por GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, se procederá a emitir la Resolución correspondiente aprobando la Liquidación del Contrato de Obra.
- Si el Contratista no presenta su liquidación en el plazo previsto, dentro de los diez (5) días de vencido el plazo del Contratista, la Supervisión elaborará y presentará la liquidación del contrato de obra. EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, notificará la liquidación al Contratista para que se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.
- En el caso de existir discrepancia con el Contratista respecto a la liquidación del Contrato de Obra, se procederá de acuerdo a lo establecido en el reglamento

12.4.3 FASE DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN

- Presentar la Liquidación de su Contrato dentro de los quince (15) días posteriores al consentimiento de la Liquidación del Contrato de Obra la misma que será aprobada por GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, previa revisión, corrección y/o modificación según sea el caso.
- Si la Entidad observa la liquidación presentada por el Supervisor éste deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tendrá por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por la Entidad.
- En el caso el Supervisor no acoja las observaciones formuladas por la Entidad, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto dentro de los cinco (5) días siguientes cualquiera de las partes deberá solicitar el sometimiento de esta controversia a' conciliación y/o arbitraje, según corresponda, en la forma establecida en el Reglamento.
- Toda discrepancia respecto a la liquidación se resolverá según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en el reglamento.

12.5 INFORMES

Durante el desarrollo de la segunda etapa de su Servicio, el Supervisor elaborará informes para comunicar al Gobierno Regional de Arequipa sobre el estado de la ejecución de las obras, y sus diversos aspectos técnicos, administrativos, económicos, financieros y contractuales, presentando además los principales avances y resultados de la prestación de sus servicios.

Los informes deberán tener un índice y numeración de páginas, y serán presentados sellados y firmados por el jefe de Supervisión, e incluirán los contenidos mínimos señalados

en estos Términos de Referencia, sin cuyo requisito se calificarán como incompletos, procediéndose a su devolución y aplicación de la penalidad correspondiente por atraso de acuerdo a las normas vigentes y contrato de supervisión.

El Supervisor entregará el levantamiento de observaciones a los informes, presentando un anexo en original y una (01) copia, dentro de los plazos estipulados. En caso se excedan estos plazos, se aplicarán las penalidades correspondientes por atrasos.

12.5.1 FICHAS QUINCENALES (Según la necesidad)

El inspector o Supervisor de obra remitirá una ficha quincenal con los datos generales de la obra, plano clave de avance de obra, avance físico en porcentaje (%) actual y acumulado de las partidas principales, copias del cuaderno de obra y mínimo 10 fotografías.

12.5.2 VALORIZACIONES MENSUALES POR AVANCES DE OBRA DEL CONTRATISTA (2 originales + 1 copia + 1 DVD)

Las que correspondan según contrato entre la Entidad y el Contratista para la ejecución de la obra por avances y reintegros del contratista. El informe deberá describir:

- a) Informe con el detalle de aprobación a la valorización y conformidad al monto o no, de la valorización presentada por el Contratista.
- b) Debe contener resumen del estado situacional de la obra física y financieramente, con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista, montos, valor referencial, ofertado, adelanto, presupuestos adicionales, deductivos, monto actual del contrato, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto si fuera el caso, entrega de terreno, inicio de obra, ampliaciones de plazo, fecha de finalización actualizada, montos valorizados del contrato original y presupuestos adicionales, porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado, situación de la obra (normal, adelantada o atrasada). Asimismo, contener la documentación que respalde los metrados valorizados (planillas y planos), los reajustes, las amortizaciones y las deducciones; cuadro comparativo de avance programado y avance real ejecutado; opinión y conformidad sobre los resultados de las pruebas de control de calidad y/o pruebas específicas, efectuadas en el periodo de valorización. Deben ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.
- c) Valorización presentada por el contratista.
- d) Un DVD debidamente rotulado con el nombre del proyecto, asunto, fecha de grabación, en donde estará grabada toda la información del informe a presentar.

12.5.3 INFORMES MENSUALES (2 originales + 1 DVD)

Durante toda la segunda etapa del servicio, el supervisor de obra, en forma regular elaborará informes mensuales en los que presentará los 04 informes semanales del mes por cada uno de los especialistas, una descripción de las ocurrencias del trabajo, descripción de los aspectos técnicos, económicos, administrativos y contractuales de la ejecución de las obras, así como del control de la supervisión de las mismas.

La información deberá presentarse en formato adecuado y según las directivas de trámite documentario establecidas en el Gobierno Regional de Arequipa. Esto bajo responsabilidad del contratista supervisor de obra.

Los informes mensuales deberán presentarse en 02 juegos originales y 01 copias idénticas, adjuntando el archivo digital (1 DVD) correspondiente por cada ejemplar presentado.

El informe mensual de supervisión de obra deberá ser tramitado a la entidad en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente.

Los informes deberán estar firmados por el jefe de supervisión de obra y por cada uno de los integrantes del personal a cargo (según sus actividades a cargo) debiendo contener como mínimo lo siguiente:

A) CONTENIDO DEL INFORME MENSUAL

Deberá contener como mínimo lo siguiente:

I.- Ficha resumen de información mensual:

La cual deberá contener datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos presupuesto base, ofertado, adelantos, adicionales, deductivos, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega de los adelantos en efectivo y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo, adicionales de obra, fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal/adicionales; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).

También se incluirán datos referidos a la Supervisión, concurso, contrato; montos de propuesta económica negociada, adicionales, deductivos, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto, inicio de los servicios, ampliaciones de plazo, fin de los servicios; montos valorizados contrato principal y adicionales; porcentaje de avance valorizado.

Pagos mes a mes del contratista y supervisión; porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados (equipos, personal y materiales) por el Contratista y personal de la Supervisión.

Además, se incluirán referencias de la coordinación del proyecto de parte del Gobierno Regional de Arequipa, Contratista y Supervisión, con indicación de direcciones, teléfonos, fax, e-mail, tanto en provincias como en obra.

II.- Gráfico Resumen de obra:

Se presentará en tamaño A-3, contendrá un gráfico del tramo con indicación de ubicación de los campamentos de supervisión y obra, canteras, chancadoras etc.; ubicación del tramo dentro de la red vial del Perú; datos del proyecto (longitud y principales características técnicas).

Se utilizarán gráficos en línea de tiempo de la ejecución de las principales actividades críticas de obra, indicando el uso de recursos más relevantes y el tipo de control de calidad utilizado

III.- Supervisión de Obra:

Deberá contener lo siguiente:

- a) Descripción de las actividades desarrolladas por la supervisión:
 - Control Técnico
 - Control de calidad
 - Control económico - financiero de la obra
 - Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes
 - Justificaciones de retrasos en caso que los hubiere, proponiendo alternativas para solucionarlos
 - Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente
- b) Relación de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el supervisor de obra, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados e interpretación estadística si corresponde.
 - Control de concreto
 - Control de compactación
 - Prueba hidráulica
 - Control de calidad
 - Control de concreto en obras
 - Resistencia a la compresión de testigos cilíndricos
 - Control de compactación
 - Densidad in situ
 - Análisis granulométrico de suelos por tamizado
 - Determinación de límite líquido, límite plástico de los suelos
 - Proctor modificado
 - Abrasión los ángeles al desgaste de los agregados
 - California Bearing ratio (CBR) de laboratorio
 - Resistencia a la flexión de concreto en vigas
 - Equivalente de arena, suelos y agregados finos
 - Métodos de determinación del porcentaje de partículas fracturas en el agregado grueso
 - Sales solubles en agregados
 - Gravedad específica y absorción de agregados fino (MTC E.205), agregado gr. (MTC E.206)
 - Corrección de unidad de peso y contenido de agua para partículas de sobre tamaño
 - Pruebas de estanqueidad
 - Otros requeridos
- c) Resumen de control económico - financiero de la obra
- d) Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más resaltantes
- e) Justificaciones de retrasos en caso que los hubiere, proponiendo alternativas para solucionarlos
- f) Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente
- g) Informe de las actividades de Supervisión por cada especialidad realizada durante el mes
- h) Programa de sus actividades para el mes siguiente.
- i) Recursos utilizados por la Supervisión: incluirá Organigrama del Supervisor; relación del personal profesional, técnico y auxiliar; relación de vehículos y equipos.
- j) Gráficos que se requieran para la correcta interpretación de los informes.
- k) Opinión sobre los Planteamientos que el Contratista hubiese formulado, cuya decisión al exceder de sus facultades requirieron su trámite ante el GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.
- l) Estado financiero del Contrato de Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor; Relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la Supervisión

IV.- Ejecución de Obra:

- a) Resumen de trabajos efectuados en el mes y de las principales incidencias ocurridas: incluirá descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de obra o partida genérica, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto y toda información que contribuya a que EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, tenga un conocimiento cabal del estado de la obra.
- b) Control de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Contratista, incluidas la Obras de mitigación, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras y un registro de índices de seguridad y accidentes de obra; detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico; plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente.
- c) Control de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; cuadro y diagrama de barras de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas, comparación con el avance programado vigente; gráfico que muestre el avance real valorizado y el avance programado vigente (global y por especialidades).
- d) Control financiero de la obra: incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta al Contratista, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista, relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la obra. Deberá contener adicionalmente el respectivo cuadro de control de las garantías establecidas según contrato y sus respectivos vencimientos, indicando las respectivas advertencias a la entidad.
- e) Control de penalidades, multas y retenciones.
- f) Recursos utilizados por el Contratista: incluirá un organigrama del Contratista, relación del personal, del equipo y de los materiales utilizados en la obra, canteras y puntos de agua.
- g) Ensayos de calidad realizados por el contratista
- h) Gestión social realizado en el sector
- i) Información y descripción de las actividades realizadas por el personal profesional, técnico y auxiliar del ejecutor de obra.
- j) Descripción de interferencias durante la ejecución de obra
- k) Descripción de consultas, observaciones, ampliaciones de plazo, suspensiones, paralizaciones, adicionales, deductivos, expropiaciones, etc.
- l) Identificación de riesgos durante la ejecución de obra.

V.- Conclusiones y Recomendaciones:

Deberá indicar la conformidad y procedencia técnica, administrativa y financiera, de las actividades efectuadas en obra, así como de comunicar las ocurrencias más relevantes de obra.

VI.- Panel Fotográfico:

Debe contener fotografías y filmación de/ trabajo en ejecución y del trabajo terminado, de las actividades y ocurrencias en obra (mínimo 10 fotografías con su descripción y/o 2 fotografías como mínimo por cada actividad valorizada según corresponda, donde deberá registrarse la participación del personal clave en obra). Adicionalmente, se adjuntará un (01) DVD con la información, que muestren el estado de avance y ejecución de las Obras.

VII.- Anexos:

- a) Anexo N°1: Control Ambiental; incluirá Informe de protección y recuperación ambiental del entorno de la obra; Variación diaria de precipitación pluvial, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; Variación diaria de temperatura, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; resultados

del monitoreo de la calidad de las aguas, el aire y nivel de ruido; Otros factores ambientales y/o naturales que afecten el desarrollo normal de la obra.

- b) Anexo N° 2 control de calidad: incluirá Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso que los resultados no cumplieran con lo requerido por las Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.
- c) Anexo N°3: Cuaderno de Obra: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del cuaderno de obra entregadas en informes mensuales anteriores. También se adjuntará archivo electrónico del cuaderno digital.
- d) Anexo N°4: Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión: Incluirá listado copias (cargos) de las comunicaciones recibidas del Gobierno Regional de Arequipa, del Contratista y de Terceros, también incluirá el listado resumen de las comunicaciones emitidas al Gobierno Regional de Arequipa, al Contratista y a Terceros, en cada caso se debe resaltar los aspectos que el Supervisor considere relevante o pendientes de solución. Asimismo, deberá adjuntar documentación de las respectivas licencias, permisos y autorizaciones tramitadas durante el periodo de ejecución de la obra.
- e) Anexo N°5: Informe del monitoreo arqueológico (de corresponder).
- f) Anexo N°6: Informes del personal profesional, técnico y auxiliar; Mensualmente y según la necesidad de informar al jefe de supervisión de obra, el personal profesional, técnico y auxiliar. El personal emitirá los informes respectivos, los cuales serán parte del informe mensual.
- g) Anexo N°7: Informe de control topográfico; El jefe de supervisión de obra deberá informar de las actividades de topografía, trazo y verificación del diseño geométrico en obra, debiendo contener como mínimo:
 - Generalidades
 - Antecedentes y recopilación de información existente
 - Trabajos realizados
 - Equipo, personal y metodología empleada
 - Diseño geométrico, Planta y Perfil, Secciones Transversales, Ubicación de obras de arte y complementarias
 - Posicionamiento de puntos Geodésicos
 - Coordenadas UTM y Geográficas de la Poligonal Geodésica
 - Álbum y memoria fotográfica
 - Relación de BMS
 - Conclusiones y Recomendaciones
- h) Anexo N°8: Planillas de metrados, metrados de acero, explicaciones, etc.; El jefe de supervisión y el especialista a cargo de obra deben adjuntar las respectivas planillas de metrados verificadas, de la ejecución de los trabajos efectuados en obra.
- i) Anexo N°9: Planilla del Cronograma Valorizado de avance de obra; El jefe de supervisión y el especialista a cargo de obra deben adjuntar el respectivo cronograma de avance valorizado de obra, indicando los avances del mes respectivo.
- j) Anexo N°10: Cuadro resumen de la Valorización mensual; El jefe de supervisión y el especialista a cargo de obra deben adjuntar el respectivo cuadro resumen de la valorización mensual, del supervisor y ejecutor de obra, debiendo indicar los respectivos montos de valorización, reajustes, amortizaciones, etc.

k) Anexo N°11: Plano de control de avance; El jefe de supervisión y personal a cargo deberá informar a la Entidad mediante el uso de un plano descriptivo de planta y perfil con el siguiente contenido mínimo:

- Plano de Ubicación
- Plano de planta general del proyecto
- Plano del perfil longitudinal del proyecto
- Detalle de la sección transversal típica y/o atípica

La información deberá considerar:

- Impresión en formato: Ancho x Largo = 594mm x (Largo necesario), Impresión a color y con líneas valorizadas (Plumas).
- Eje de carretera con progresivas a escala apropiada
- Curvas de nivel, Bench Mark, etc.
- Ubicación referencial con progresivas de las obras a ejecutarse (Tramos de carreteras, carreteras de accesos, obras de arte, campamento, oficinas, almacenes, etc.)
- Ubicación referencial con progresivas de centros poblados, zonas agrícolas, terrenos eriazos, ejes de quebradas, ríos, etc.
- Ubicación referencial con progresivas de infraestructura existente, interferencias, y adyacentes al proyecto (canales, puentes, alcantarillas, redes de agua, desagüe, muros, diques, etc.)
- Ubicación referencial con progresivas de canteras, fuentes de agua, botaderos, etc.
- El plano de planta general, deberá indicar referencialmente el estado de avance de la infraestructura a construirse en obra (Ejecutado, En Ejecución, No Ejecutado, Otro).

l) Anexo N°12: Control general de valorizaciones; el jefe de supervisión y personal a cargo deberá documentar y registrar la siguiente información:

- Registro del control de valorizaciones tramitadas del contratista ejecutor de obra (Contrato principal, Adicionales de Obra, etc.)
- Registro del control de valorizaciones tramitadas del contratista supervisor de obra (Contrato principal, Adendas al contrato, etc.)

m) Anexo N°13: Documentación administrativa de obra; el jefe de supervisión y personal a cargo deberá documentar la siguiente información:

- Habilitación del personal profesional
- Seguro complementario de trabajo y riesgo (Reglamento de la Ley N°26790, Ley de Modernización de La Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N°009-97-SA)
- Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo y sus actualizaciones y modificaciones requeridas por reglamento y normatividad vigente, (Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA, Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores)
- Copia de resoluciones, contratos, adendas, actas, etc. aprobadas por la entidad del contratista ejecutor y contratista supervisor de obra.
- Copia de los cargos de la documentación de evaluación, aprobación y conformidad de la valorización mensual del ejecutor de obra
- Copia de los cargos de la documentación tramitada por la contratista supervisora a la entidad.
- Copia de los cargos de otra documentación relevante a ser de conocimiento por parte de la entidad.
- Registro del control de los recursos utilizados en obra (Personal, Bienes y Servicios)

12.5.4 INFORMES MENSUALES DE PAGO (2 Originales + 1 Copia + 1 DVD)

De las actividades técnico económico administrativo y ambientales de las obras, los cuales deberán ser entregados a la entidad en un plazo máximo de cinco (5) días

contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al que corresponde el informe, debiendo contener como mínimo lo siguiente:

Capítulo I. Documentos Administrativos de la Supervisión

- Hoja resumen de pago a la supervisión. Factura emitida por la supervisión
- Copia de contrato de la supervisión
- Vigencia de Poder (Original y Legalizado), ficha RUC y copia del DNI del Representante Legal.
- Copia del RNP – Registro de consultor de obra de la supervisión
- Copia de la Carta Fianza de fiel cumplimiento o copia de la declaración jurada de la solicitud de retención del 10% de fiel cumplimiento (Adjuntar copia REMYPE de corresponder) y copia de carta fianza por adelantos solicitados.
- Copia de carta compromiso y designación del supervisor y copia del certificado de habilidad vigente (original y legalizado) del supervisor.
- Copia de declaración jurada si ha cobrado adelantos, en cumplimiento al contrato suscrito entre la entidad y el consultor.
- Copia de certificados, resultados de ensayos y/o prueba de calidad realizados por el supervisor, los que tienen que ser todas las actividades realizadas con el fin de garantizar la correcta ejecución de trabajos por parte del contratista.

Capítulo II. Documentos emitidos por la Supervisión

- Copia de cargo de informe mensual emitido. Copia del cargo de valorizaciones del contratista.

12.5.5 INFORMES ESPECIALES

Cuando EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, lo requiera, o cuando las circunstancias lo determinen, el Supervisor preparará informes especiales que serán presentados en original y una (01) copia, los mismos que pueden estar comprendidos dentro de las siguientes tres categorías:

- a) Informes solicitados por EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, que deben presentarse dentro del plazo de tres (3) días hábiles desde su requerimiento formal. De ser necesario podrá solicitarse una ampliación del plazo de presentación, si por razones justificadas amerita un plazo mayor.
- b) Informes de Oficio sin que lo pida el Gobierno Regional de Arequipa, cuando se trate de asuntos que requieran decisión o resolución de EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de dar a conocer al Gobierno Regional de Arequipa importantes acciones administrativas que haya tomado el Supervisor en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas dentro del término de la distancia.
- c) En estos casos, en los Informes Mensuales a manera de seguimiento se hará un recuento de las acciones tomadas.
- d) Informe previo a la Recepción de las Obras, que deberá mostrar la situación de las obras para su recepción, incluyendo los resultados más relevantes de los controles de calidad de los trabajos ejecutados y otros que pueda requerir la Comisión de Recepción.
- e) Este informe deberá presentarse dentro de los cinco (5) días hábiles antes de la Fecha de Recepción fijada.

12.5.6 INFORMES DEL SUPERVISOR SOBRE LAS PRESTACIONES ADICIONALES

(Contenido mínimo)

- Datos generales de la obra; los datos de la obra

Antecedentes; se detallará en orden cronológico y enumerado:

- i) Las anotaciones de cuaderno de Obra físico y digital
- ii) Las comunicaciones dirigidas al proyectista, mediante las cuales se formulan consultas sobre ocurrencia en la obra, relacionada con las prestaciones adicionales.
- iii) Las opiniones emitidas por el proyectista en respuesta a tales consultas
- iv) Opinión favorable del proyectista de la obra, respecto a las modificaciones al expediente técnico de obra que generarán las prestaciones adicionales solicitadas.
- v) En caso su obtención no resulte posible, se debe presentar documentación que acredite dicha imposibilidad, así como el documento mediante el cual los profesionales competentes de la entidad y supervisión asumen la responsabilidad de las modificaciones incorporadas al proyecto.
- vi) La anotación del cuaderno de Obra físico y digital de obra del residente o supervisor o inspector, donde se evidencie la necesidad de ejecutar una prestación adicional.

Análisis; se expondrá en forma detallada su opinión técnica respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, de acuerdo al siguiente detalle:

- i) Verificación de que la anotación en el cuaderno de Obra físico y digital por parte del residente o de su persona, sea dentro del plazo contractual vigente.
- ii) Verificación de que no se trata de una prestación nueva de obra, o que no figure la obra en ningún documento del expediente técnico.
- iii) Verificación de las anotaciones del cuaderno de Obra físico y digital y comunicaciones dirigidas al proyectista y respuesta de éste, sobre ocurrencias en la obra, relacionadas con la prestación solicitada.
- iv) Análisis de los asientos de cuaderno de Obra físico y digital del residente o de él mismo, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional.
- v) Verificar el contenido del expediente técnico
- vi) Verificar los metrados del adicional de obra
- vii) Incluir gráficos explicativos, planos y/o esquemas que permitan entender el adicional, identificar componentes y verificar metrados.

Conclusiones; se detallará los resultados de su análisis, expresando su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional (Indicar la conformidad).

Recomendaciones; Recomendará continuar con el trámite que corresponda de acuerdo a sus conclusiones (Indicar la procedencia).

Anexos:

- i) Se detallará mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe, la misma que deberá ser adjuntada.
- ii) Cabe precisar, que a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud del adicional presentado por el Contratista, una copia debe ser emitida a la entidad.
- iii) Panel fotográfico de sector o zona afecta al adicional.

La presentación deberá ser dentro de los plazos que establezca el reglamento de la ley de contrataciones del estado vigente para el contrato de ejecución de obra.

12.5.7 INFORMES DEL SUPERVISOR PARA AMPLIACIONES DE PLAZO

Datos generales de la obra; los datos de la obra

- **Antecedentes;** se detallará en orden cronológico y enumerado los hechos generadores de la ampliación de plazo, tales como asientos del cuaderno de Obra físico y digital cartas, u otros documentos relacionados. Deberá indicar la denominación, la fecha y el asunto del documento.

- **Análisis;** se expondrá en forma detallada su opinión técnica respecto de la necesidad de ejecutar la ampliación de plazo, de acuerdo al siguiente detalle:
 - i) Verificación de la solicitud de ampliación de plazo esté firmada por el Contratista o por el representante legal vigente.
 - ii) Verificación de la fecha de presentación de la solicitud (15 días siguientes de concluida la circunstancia invocada)
 - iii) Verificación de la validez de las causales expuestas según lo indicado en el art. 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones Decreto Supremo N° 344- 2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y el Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
 - iv) Verificación si las causales no pertenecen a un mismo periodo de tiempo, a efectos de tramitarlo independientemente de ser el caso.
 - v) Análisis de los asientos de cuaderno de Obra físico y digital (asientos de inicio y final de las circunstancias que determinan la ampliación de plazo, de considerarlo necesario, otros asientos vinculados). Debe verificar que el inicio de la circunstancia que se haya anotado en el cuaderno de Obra físico y digital sea dentro del plazo contractual vigente.
 - vi) Análisis de la documentación presentada que sustenta la solicitud de ampliación de plazo.
 - vii) Detalle de los fundamentos de hecho del contratista; secuencia cronológica de los hechos relacionados con la causal, cuantificación del tiempo afectado, etc.
 - viii) Detalle Fundamentos de derecho del contratista; artículos de la Ley de contrataciones del estado, artículos del reglamento, etc.
 - ix) Análisis de la afectación de la ruta crítica por las causales señaladas, deberá verificar que el contratista haya presentado la programación CPM y el Diagrama de Gantt vigentes y la demostración de su afectación.
 - x) Análisis de la cuantificación de la ampliación de plazo. Incluir la Línea de tiempo de ser necesario.
 - xi) Identificar y documentar la fecha a partir de la cual se afecta la ruta crítica.
 - xii) Precisar el hecho de la causal.
 - xiii) Precisar e identificar el hecho generador.
 - **Conclusiones;** se detallará los resultados de su análisis, expresando:
 - i) Su conformidad para la procedencia técnica-legal
 - ii) La cuantificación validad o la cuantificación nueva determinada
 - **Recomendaciones;** Recomendará la ampliación de plazo que le corresponde al contratista o su no procedencia, de acuerdo a lo expresado en sus conclusiones y señala en forma expresa la fecha máxima que tiene la entidad para la notificación del pronunciamiento (Indicar la procedencia).
 - **Anexos:**
 - i) Se detallará mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe, la misma que deberá ser adjuntada en el expediente completo del contratista de actividades para enriquecer su propuesta.
 - ii) Cabe precisar, que a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud de ampliación de plazo presentada por el Contratista, una copia debe ser emitida a la entidad.
 - iii) Panel fotográfico de sector o zona afecta al adicional.
- La presentación deberá ser dentro de los plazos que establezca el reglamento de la ley de contrataciones del estado vigente para el contrato de ejecución de obra.

12.5.8 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

En la etapa de liquidación, el Supervisor debe pronunciarse con cálculos detallados, ya sea observando la liquidación presentada por el contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar a la entidad en el plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados a partir de la recepción de la liquidación remitida por la Entidad, en concordancia con el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF.

El expediente de liquidación, como mínimo contendrá lo siguiente:

- i) Memoria descriptiva valorizada
 - Generalidades
 - Ubicación
 - Objetivos
 - Meta ejecutada
 - Descripción de la obra ejecutada
 - Monto total de inversión
 - Plazo de ejecución
 - Financiamiento
- ii) Documentos sustenta torios de ejecución de obra
 - Contrato de ejecución de obra
 - Adendas al contrato
 - Acta de entrega de terreno
 - Acta de recepción de obra
 - Acta de constatación física (De ser el caso)
 - Verificar el cumplimiento de contratista de presentar la constancia de no adeudos a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO por el costo total de la obra (Sin IGV), la declaratoria jurada de no tener reclamos ante el Ministerios de Trabajo o Promoción Social.
- iii) Metrados y Presupuestos
 - Resumen de metrados según valorizaciones
 - Resumen de mayores metrados ejecutados
 - Presupuesto adicional aprobados
 - Presupuesto deductivo por menores metrados ejecutados
- iv) Liquidación económica
 - Resumen de liquidación
 - Montos recalculados (Valorizaciones, Reajustes, Amortizaciones, Deducciones, Mayores Gastos Generales, Multas, Otros)
 - Montos pagados (Valorizaciones, Reajustes, Amortizaciones, Deducciones, Mayores Gastos Generales, Otros)
 - Índices unificados de precios
 - Cronograma vigente de ejecución de obra
 - cuaderno de Obra físico y digital
 - Anexos (Copias de los pagos efectuados con sus respectivos comprobantes de pago, adelantos de valorizaciones)

12.5.9 INFORME FINAL (2 Originales + 1 Copia + 1 CD)

Será presentado dentro de los cinco (05) días posteriores a la aprobación de la Liquidación del Contrato de Obra por EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, es decir a partir de la fecha de notificación de la Resolución y debe contener como mínimo lo siguiente:

- a) Análisis y/o resultado estadístico de los ensayos de control de calidad de las estructuras de concreto, comparado con los parámetros o requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas.
- b) Informe de conformidad de los Metrados y Planos Post Construcción, presentados por el Contratista.
- c) Recomendaciones para la conservación de las Obras, incluyendo la mejor alternativa de mantenimiento.
- d) Vídeo de 30 minutos, editado profesionalmente, en la cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra.
- e) Informe sobre la revisión y conformidad de la liquidación del contrato de obra. Este Informe Final será presentado al Gobierno Regional de Arequipa con el resumen de los resultados de las constataciones y verificación de viabilidad a que dieron lugar los adicionales de obra producidos durante la ejecución del proyecto.

12.5.10 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN

Tratándose de contratos de consultoría de obras, el contrato culmina con la liquidación y pago, la misma que será elaborada y presentada a la Entidad, conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

La Última prestación del SUPERVISOR será a la conformidad de la liquidación del contrato de obra elaborado por el mismo, debiendo además hacer entrega del archivo de la documentación procesada, incluyendo un DVD con la documentación correspondiente al informe final y liquidación del contrato de la obra.

El supervisor tendrá presente en la elaboración y/o revisión de la liquidación del contrato de la obra los requisitos siguientes:

- Ficha resumen ejecutivo de ejecución de obra
- Memoria descriptiva valorizada
- Cálculo de los intereses por mora en el pago de las valorizaciones, si corresponde.
- Monto del contrato vigente
- Cálculo de reintegro autorizado
- Reintegros que corresponden por adelanto directo y de materiales
- Metrados post construcción
- Valorizaciones canceladas
- Cálculo de k del reajuste mensual
- Resumen de liquidación final del contrato de obra
- Estado financiero contable (emitida por la oficina de contabilidad)
- Planos post construcción o de replanteo (firmados por el residente y supervisor) en un CD etiquetado.
- Calendario valorizado de ejecución de obra adecuado a la fecha de inicio y término de la obra.

ANEXOS

- Resolución de aprobación de expediente técnico
- Expediente técnico
- Bases de procesos de selección correspondiente
- Absolución de consultas

- Contrato de obra
- Valorizaciones de obra
- Resolución de adicionales, ampliaciones de plazo u otros
- Cuaderno de obra (original)
- Solicitud de adelantos por parte del contratista si los hubiera, con la relación de materiales a adquirir y cálculo de monto máximo a otorgar
- Certificados de control de calidad (originales)
- Acta de entrega de terreno
- Acta de recepción de obra
- Acta de observaciones (si las hubiera)
- Índices unificados de precios del INEI
- Panel fotográfico de todas las actividades y/o partidas ejecutadas. Adjuntar un CD debidamente etiquetado, 100 tomas como mínimo en físico y en digital. Se especificará su leyenda respectiva.
- Declaración Jurada de no tener reclamos laborales del Ministerio de trabajo
- Declaración Jurada de no tener pagos pendientes a los trabajadores.

12.6 PAGOS

El servicio de supervisión se contratara bajo el sistema de tarifa, y los pagos se realizaran de acuerdo a los recursos realmente empleados, deberá presentar el cronograma de permanencia de personal de obra por día dentro de los 8 primeros días para su aprobación para el control de la valorización mensual, previa verificación del cumplimiento de lo requerimiento técnico mínimo estipulado en estos términos de referencia; en conformidad con la propuesta técnica y económica del supervisor, la presentación oportuna de lo informe correspondiente al mes valorizado (incluyendo, de ser el caso, los informes específicos de los especialistas).

Para la etapa de supervisión de la obra, los pagos efectuados al supervisor se considerarán pagos a cuenta, susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final del contrato de supervisión si fuera el caso.

Se podrá efectuar un adelanto de hasta 30% de monto del contrato, a solicitud del Supervisor y presentado una carta fianza a favor de la región Arequipa, de acuerdo a lo indicado en el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La contratación se realizará bajo el SISTEMA DE TARIFAS, de acuerdo a lo indicado en el literal d) del artículo 35º del Reglamento que establece que este sistema es aplicable para las contrataciones de consultoría en general y de supervisión de obra, cuando no puede conocerse con precisión el tiempo de prestación de servicio. En este caso, el postor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo estimado o referencial para la ejecución de la prestación contenida en los documentos del procedimiento y que se valoriza en relación a su ejecución real. Los pagos se basan en tarifas. Las tarifas incluyen costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades.

Los servicios del supervisor comprenderán el tiempo total de la ejecución de la obra y plazos reglamentarios correspondientes, hasta la aprobación de la liquidación del contrato de supervisión mediante resolución.

El pago de supervisión será distribuido de la siguiente forma:

- **Etapas de supervisión de obra:** en tarifas fijas mensuales.

- **Etapas de liquidación de obra:** en una armada previa presentación, revisión y aprobación de la liquidación de obra (mediante resolución).

En caso que el Supervisor entrara a prestar sus servicios cuando la obra ya se hubiese iniciado, solo se pagaría lo efectivamente supervisado, es decir se descontaría los días y/o las valorizaciones en las que el supervisor no hubiese participado.

12.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los trámites correspondientes al servicio de consultoría de supervisión de obra, en sus diferentes etapas, tendrán la conformidad de la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Proyectos. Asimismo, en consideración al informe del coordinador de obras de supervisión y/o personal acreditado de la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Proyectos.

12.8 ADELANTOS PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA

La Entidad otorgará UN adelanto directo por el 30% del monto del contrato original. El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los 08 DÍAS CALENDARIO siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA O POLIZA DE CAUCION acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los 07 DÍAS CALENDARIOS siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

12.9 OTROS INFORMES OBLIGATORIOS

Informe de Cronograma de Participación de Personal de la Supervisión

El informe deberá presentarse mensualmente dentro de los cinco (5) días anteriores al periodo supervisado, el cual contendrá el cronograma de participación efectiva del personal de la supervisión.

Informe de Adicionales de Obra:

El informe deberá presentarse dentro de los siete (5) días calendario siguiente a la solicitud del Contratista.

Informe de Deductivos de Obra:

El informe deberá presentarse dentro de los siete (5) días calendario siguiente a la solicitud del Contratista.

Informe de Ampliaciones de Plazo:

El informe deberá presentarse dentro de los siete (5) días calendario siguiente a la solicitud de prórroga del Contratista, de acuerdo al Artículo 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Absolución de Consultas:

El informe deberá presentarse en el plazo máximo de siete (5) días calendario de anotadas las consultas en el Cuaderno de Obra. Si una consulta fuese absuelta vencido el plazo estipulado y afectará el plazo de ejecución de la obra, la responsabilidad será única y exclusivamente del Supervisor. El informe deberá contener un análisis y opinión técnica fundamentada.

Cambio de Especificaciones Técnicas y/o modificaciones al Proyecto:

El informe deberá presentarse en el plazo máximo de cinco (5) días calendario de anotada en el Cuaderno de Obra la necesidad de cambio. Si vencido el plazo estipulado no se presentara el respectivo informe y esta demora afectará el plazo de ejecución de la obra, la responsabilidad será única y exclusivamente del Supervisor. El informe deberá contener un análisis y opinión técnica fundamentada.

Informe de Aprobación de Equipos:

El informe debidamente detallado y sustentado deberá presentarse en el plazo máximo de diez (10) días calendario de presentada la solicitud por el Contratista. Se deberá adjuntar un cuadro comparativo entre las Especificaciones Técnicas del equipo y las requeridas por el proyecto, emitiendo finalmente opinión técnica fundamentada, debiendo verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para este rubro.

Informe de Adelantos Directos y de Materiales:

Deberán entregarse a más tardar el quinto (5to) día calendario posterior a la solicitud del Contratista.

Informes Especiales de Control de Calidad:

Los controles de calidad son las pruebas técnicas que garantizan la correcta utilización de los insumos requeridos para la ejecución de las partidas materia de control y el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Se presentará conjuntamente con el Informe Mensual de Obra y la valorización correspondiente, dejándose constancia en el Cuaderno de Obra del tipo de control de calidad efectuado. El contenido de este informe deberá estar dentro de los alcances de la Resolución 320-2006CG.

Informe de Calendario Valorizado Actualizado de Avance de Obra:

Cuando la Entidad apruebe Ampliaciones de Plazo, se deberá presentar el Nuevo Calendario Valorizado de Avance de Obra en armonía con las Ampliaciones de Plazo autorizadas.

Informe de Calendario Valorizado Acelerado de Avance de Obra:

Cuando exista un atraso en la ejecución de la obra mayor al 20%, el Supervisor deberá presentar oportunamente un Informe a la Entidad aprobando o desaprobando el Nuevo Calendario Valorizado de Avance de Obra presentado por el Contratista, de acuerdo a lo establecido en el del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Informe sobre solicitud de Recepción de Obra:

Se elaborará en base a la solicitud de recepción de obra del contratista en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario. Se deberá indicar el estado real de los trabajos, certificando que la fecha precisada por el contratista es exacta en cuanto a la fecha de término de obra. Asimismo, en el respectivo informe se deberá adjuntar los respectivos protocolos de pruebas de todas las instalaciones y equipos que demuestren fehacientemente el término real de la obra. Se deberá indicar también con fundamento la relación de observaciones pendientes para conocimiento del Comité de Recepción.

En los casos que no se ha especificado plazo para la presentación de los informes, se deberá interpretar que el plazo máximo de presentación es de diez (10) días calendario contados a partir del último hecho que lo motiva. Se deja establecido que la Entidad está en la facultad de solicitarle al supervisor cualquier otro informe específico relacionado con el servicio y no mencionado en el presente anexo, el mismo que deberá ser entregado al más breve plazo.

13.0 INFORMACION QUE PROPORCIONARA LA ENTIDAD CONTRATANTE

La Entidad proporcionará al Supervisor la información necesaria disponible con relación al Proyecto y Expediente Técnico de la Obra

14.0 FACULTADES DEL SUPERVISOR

El Supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la Obra, así como toda la reglamentación vigente, para lo cual dictará e instruirá las medidas adecuadas en el momento oportuno exigiendo su cumplimiento al Contratista. Asimismo, la aplicará las multas y retenciones por incumplimiento de las disposiciones precisadas en los documentos del Contrato de Obra.

El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las Bases, términos de referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa de la Entidad.

Poderes de excepción el Supervisor, no obstante, lo anterior, si durante el proceso de construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de las personas, o la propiedad pública o privada, o que amenacen causar u ocasiones interrupciones en la ejecución de los servicios, el Supervisor por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta a la Entidad en el más breve plazo

15.0 VALOR REFERENCIAL Y FORMA DE PAGO

El valor referencial para el servicio de supervisión y liquidación de obra es de S/ 2,514,564.44, de acuerdo a la siguiente estructura de costo.

Nº	COMPONENTE DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCION (DIAS CALENDARIOS)	SUELDOS Y SALARIOS (INC. BENEFICIOS SOCIALES)	ALQUILER Y SERVICIOS	VIARIOS	COSTO DIRECTO	UTILIDAD	SUBTOTAL	IGV	TOTAL
1	SUPERVISION DE EJECUCION DE OBRA	450	1,509,375.00	244,830.30	42,300.00	1,796,505.30	179,650.53	1,976,155.83	355,708.05	2,331,863.88
2	LIQUIDACION DE OBRA	60	83,000.00	21,755.44	36,000.00	140,755.44	14,075.54	154,830.98	27,869.58	182,700.56
						S/ 1,937,260.74	S/ 193,726.07	S/ 2,130,986.81	S/ 383,577.63	S/ 2,514,564.44

La conformidad de los servicios del supervisor será otorgada por la Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Liquidaciones del Gobierno Regional de Arequipa – sede central, la forma de pago se según el siguiente desagregado:

Nº	Componentes del servicio	Tiempo del servicio (días calendario)	Sistema de Contratación
1	Supervisión y recepción de la obra	450	TARIFAS
2	Liquidación de la obra	60	SUMA ALZADA

El pago de supervisión será distribuido de la siguiente forma:

- a. **Etapas de supervisión y recepción de obra:** en tarifas fijas mensuales.
- b. **Etapas de liquidación de obra:** en una armada previa presentación, revisión y aprobación de la liquidación de obra (mediante resolución).

En caso que el Supervisor entrara a prestar sus servicios cuando la obra ya se hubiese iniciado, solo se pagaría lo efectivamente supervisado, es decir se descontaría los días y/o las valorizaciones en las que el supervisor no hubiese participado.

El plazo de ejecución del servicio de supervisión y liquidación de obra es de 390 días calendario. El costo de la supervisión de la obra será pagado por valorizaciones mensuales y será por tarifas. El costo de la liquidación de la obra será una vez que la entidad emita la resolución que aprueba la liquidación de la obra.

La supervisión es responsable hasta la liquidación del contrato de obra.

Se considera como última prestación la conformidad del Informe final y la liquidación del contrato de obra, en aplicación de lo indicado en el RLCE.

En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, se procederá de acuerdo a lo establecido en el RLCE.

Para caso aplicarse el Art 150° el monto correspondiente al de gastos generales será reducido el monto de CARTA FIANZA de los Gastos variables.

16.0 REQUISITOS HUMANOS Y EQUIPOS QUE PROPORCIONARA EL SUPERVISOR

El Supervisor proporcionará y dispondrá de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, concordante con la cantidad y programación de sus recursos establecida en el cuadro de Utilización de Personal de su propuesta, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.

Todo el personal asignado al Servicio será en forma permanente durante el periodo y la oportunidad que determine el programa de ejecución de las obras del Consultor-Contratista y de acuerdo al % de participación.

La Supervisión elaborará su Propuesta Técnica y Económica proponiendo una programación de uso de recursos, concordante con la información disponible y acorde con los requerimientos estipulados en estos Términos de Referencia.

El Administrador de Contrato será responsable de evaluar permanentemente la programación de uso de recursos y verificará constantemente el uso efectivo de los mismos, con el propósito de salvaguardar el costo del Servicio.

El Supervisor deberá poner a disposición de la obra: equipo de topografía, laboratorio, vehículos equipados con radio transmisor - receptor, y equipos de comunicaciones (inclusive para el funcionario que designe EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA para asegurar una eficiente comunicación de su oficina de obra con el especialista de obra a cargo.

Los recursos profesionales mínimos que el Supervisor pondrá a disposición del Servicio para la supervisión de la ejecución de las obras, comprenden al personal profesional y al personal técnico, los mismos que deben ingresar a laborar de acuerdo al programa de necesidades, y cumplir con los siguientes Requerimientos Técnicos Mínimos, congruentes con el objeto del Servicio:

16.1 REQUERIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y AUXILIAR PARA LA SUPERVISION

PERSONAL PROFESIONAL MINIMO:

Acercas de la participación del jefe de Supervisión en Obra es permanente por el total del plazo de ejecución y liquidación de la obra, solo en casos extraordinarios se deberá informar al coordinador y/o personal acreditado de obra, de tal forma que en ningún momento este sin la presencia del jefe de Supervisión de la Obra. Asimismo, el jefe de supervisión es responsable de las actividades y funciones del personal profesional, técnico y auxiliar a su cargo.

El contratista supervisor de obra deberá presentar un cronograma de permanencia y utilización del Personal profesional, técnico y auxiliar; que deberá ser aprobado y/o modificado según autorización de la entidad (Coordinador y/o personal acreditado). El coordinador y/o personal acreditado de supervisión de obras está autorizado para verificar el control de asistencia del personal profesional, técnico y auxiliar mediante fichas de control de asistencia y/o el reloj de control de asistencia. Que servirán como documentación para acreditar la permanencia o inasistencia del personal en obra.

Todo el personal profesional, técnico y auxiliar está obligado a registrarse y realizarse el control de asistencia diario correspondiente, dentro del horario laboral en obra (No es parte del contrato el trabajo remoto y/o teletrabajo de obra, debiéndose aplicar la penalidad correspondiente, en caso de inasistencia injustificada). La información de control será documentada por el coordinador y/o personal acreditado de supervisión de obras a cargo.

El cronograma de permanencia y utilización del Personal profesional, técnico y auxiliar, deberá ser presentado al inicio de las actividades en obra (En un plazo no mayor a los 15 días calendarios).

FUNCIONES DEL PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIAR PARA LA SUPERVISION

El personal profesional, técnico y auxiliar, tendrá como mínimo que cumplir con las siguientes funciones como parte de los requerimientos y las relacionadas al Gobierno Regional de Arequipa:

JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	<ul style="list-style-type: none">- Revisar el Expediente Técnico de la obra con la participación de sus especialistas, identificado las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe y opinión técnico correspondiente.- Adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra.- Participar, recomendar y dar conformidad a la ejecución de las partidas del expediente técnico por parte del residente de obra.- Supervisar y evaluar la información digital, planos de avance de obra georreferenciadas.- Controlar en nombre de la Entidad los trabajos efectuados con el Contratista.- Es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato. Haciendo un seguimiento y control de cada una de las partidas del presupuesto, especificaciones técnicas y absolver consulta que el contratista formule.
-----------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Ordenar el retiro de material y equipo por mala calidad o por incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida irgente en obra - Reconocimiento del área del proyecto. - Revisión del expediente técnico - Elaboración y presentación del informe de dicha revisión con recomendaciones oportunas para subsanar eventuales deficiencias, omisiones o adicionales - Control técnico - Control de contrato. - Control económico y financiero - Control de medidas de seguridad - Control de avance de obra - Control de calidad - Control de tiempo - Control de costos informes - Pruebas de puesta en marcha (de ser el caso) - Participar en la recepción de la obra - De estar en el contrato. Formular la liquidación de obra. - Revisión de la liquidación final de obra - Informe final de obra - Otras actividades previstas por el reglamento de la ley de contrataciones del estado. - Elaboración de informes de jefe de Supervisión de Obra.
ESPECIALISTA TOPOGRAFIA, TRAZO	EN	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe técnico correspondiente. - Control técnico del trazo, explanaciones y topografía de la ejecución de obra de acuerdo con el expediente técnico. - Planifica, organiza, ejecuta y/o dirige el trabajo de topografía a efectuarse en el área de trabajo, entregando metas o resultados que sirven para el control de inventario. - Ubicación de puntos de control. - Supervisar los trabajos de topografía efectuando levantamientos topográficos, mediciones de volúmenes de materia prima en cantera. - Ejecutar trabajos de topografía efectuando levantamientos topográficos, medición de volúmenes de materia prima en las explanaciones. - Identificar los peligros y evaluar los riesgos antes de iniciar cualquier actividad en su área. - Cumplir con todas las consideraciones ambientales establecidas en los diferentes procedimientos, instrucciones, reglamentos, y demás documentación de la empresa. - Supervisar los trabajos de topografía en las áreas asignadas: trazos, explanaciones y topografía.
ESPECIALISTA HIDROLOGIA, HIUDRAULICA Y DRENAJE	EN	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe técnico correspondiente. - Revisar y/o verificar y/o opinar sobre el caudal del diseño de las obras de drenaje previa simulación y calibración de los modelos hidrobiológicos. - Revisar y/o verificar y opinar sobre el caudal o niveles máximos de diseño mediante la cuantificación y análisis de resultados, de manera consistente haciendo uso de métodos adecuados, tales como relaciones, precipitación, escorrentia, hidrogramas

	<p>unitarios, etc. O el empleo de software (HEC HMS u otros). El periodo de recurrencia del evento hidrológico de diseño (descargas y niveles máximos de inundación) sea compatible con la vida útil, el riesgo de falla admisible e importancia de la estructura; para lo cual deberá hacer uso de la serie histórica admisible e importancia de la estructura}; para lo cual Debra hacer uso de la serie histórica de información hidrológica de eventos extremos disponibles en la zona o región del área estudiada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar y/o verificar y/o opinar sobre las capacidades de las obras de drenaje transversal y longitudinal, a través de los modelos que considere y de las informaciones de campo (inventario de las obras de arte) respectivamente. - Revisar y opinar los cálculos realizados de obras de defensa de la plataforma de la vía, de ser el caso. - Revisar la documentación técnica disponible, tanto en el MTC como en otras instituciones públicas y privadas, relacionadas al proyecto.
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS, PROGRAMACION Y VALORIZACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión, monitoreo y control de metrados, rendimientos y VALORIZACIONES, COSTOS Y programación de los avances de Contratista. PROGRAMACIÓN - Aprobación de informes del Contratista, Revisión y elaboración de valorizaciones mensuales, informes finales, informes de avance de obra y control financiero, y otras que indique el jefe de Supervisión de Obra dentro de su especialidad. - Elaboración de informes mensuales de Supervisor en su Especialidad. - Supervisión, monitoreo, control y elaborar los reportes requeridos de acuerdo al Plan de Control de Calidad y analizar los resultados de las mediciones realizadas, de manera que sean empleadas para la mejora continua de la obra. - Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas durante la ejecución de las obras. - Realizar seguimiento al tratamiento de los Productos No Conformes de la obra, y la implementación de acciones correctivas que eliminen sus causas
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe técnico correspondiente. - Encargado de los controles, diseños, pruebas y elaboración de informes técnicos, referente a los suelos, asfaltos y concretos. - Evaluar las condiciones iniciales del proyecto. Verificar la correcta ejecución de los trabajos de construcción y/o mantenimiento de la obra. - Otras de acuerdo con su especialidad y/o requerimiento de la entidad o supervisor. - Verificar que los trabajos terminados tengan a calidad y eficiencia esperada. - Informar al jefe inmediato sobre los avances de la construcción - Verificar la ejecución de los controles de calidad que correspondan - Emitir informes respecto al proceso constructivo de la obra - Otras tareas que sean asignadas por la Entidad.

ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar de los trabajos de movimiento de tierras, desde la perspectiva de estabilidad de taludes y manejo de aguas. - Realizar mapeos geomecánicos. - Supervisar las campañas de perforación geológico/geotécnica. - Efectuar el Logueo y relogueo de taladros diamantinos y RC. - Realizar análisis de estabilidad de taludes. - Colaborar con las estudio y evaluaciones geotécnicas, In-House; y cambios u optimizaciones del diseño geotécnico. - Supervisar la calidad de la voladura, en términos de control de daño a taludes. - Asegurar la implementación en terreno del programa de instrumentación y monitoreo geotécnico. - Responsable de elaborar una base de datos de monitoreo geotécnico y mantenerla actualizada - Entre otras responsabilidades.
ESPECIALISTA EN PUENTE Y OBRAS DE ARTE	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar la calidad de los materiales, tipo de soldaduras empleados en obra, grado de pernos y/o conectores, pasadores metálicos con el criterio que cumplan con los estándares de calidad y requerimientos de las especificaciones técnicas. - Controlar y verificar los diseños constructivos del puente de acuerdo a los requerimientos y estándares mínimos que garanticen su optima construcción. - Controlar la construcción de los apoyos del puente, considerando los estándares y requerimientos técnicos mínimos de construcción. - Controlar la realización de ensayos y pruebas que garanticen la calidad constructiva del puente. - Controlar los procesos de Izaje y ensamblaje de las estructuras metálicas monitoreando la calidad de los trabajos ejecutados de acuerdo a los planos especificaciones técnicas que indica el Expediente técnico. - Asumir las funciones y nuevas gestiones requeridas en torno a la ejecución de la Obra. - Definir de inmediato, las medidas correctivas necesarias, en el caso de la aparición de eventos no previstos. - Emitir informes técnicos mensuales, sobre el grado de cumplimiento y sobre las medidas incluidas en el ámbito de su especialidad. - Ejecutar inspecciones opinadas e inopinadas, hacer las recomendaciones necesarias verbales y escritas al contratista para el óptimo cumplimiento del plan estratégico relativo a su especialidad. - Realizar el seguimiento del cumplimiento del levantamiento de observaciones en los plazos establecidos. - Revisar y aprobar los estándares y procedimientos para cada actividad y verificar su cumplimiento. - Verificar la ejecución de las charlas diarias, la inspección de herramientas y equipos relacionadas a su especialidad - Redactar informes periódicos en la rama de su especialidad de acuerdo al cronograma y avance de obra del Proyecto. - Elaborar el Informe Mensual de los Servicios de Supervisión en lo que concierne a su especialidad.
ESPECIALISTA EN CONTROL DE CALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión, seguimiento, monitoreo y control de CALIDAD.

		<ul style="list-style-type: none"> - Preparar y presentar reportes e informes sobre las características del diseño al jefe de supervisión. - Asesorar y acompañar al supervisor sobre la idoneidad y practicidad de sus ideas respecto del proyecto. Aclarar dudas asesorar sobre las distintas etapas del proceso de diseño e instalaciones sanitarias, proyecto y construcción un sistema funcional e idóneo para la ejecución de curso. - Asesorar y seguir el proceso de diseño y de obra de forma que se pueda mantener todo dentro del presupuesto acordado y plazos de finalización previstos. - Elaborar y producir toda la documentación de proyecto y seguimiento de obra necesaria, memorias de cumplimiento legales, trabajos detallados de dibujos, bocetos, elaboración de planos y especificaciones técnica que ha de cumplir, etc - Especificar la naturaleza y calidad de los materiales a utilizar - Preparar aplicaciones para la planificación de construcción - Preparar documentación para los contratistas. - Elaboración de informes mensuales al Supervisor en su Especialidad.
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS	EN	<ul style="list-style-type: none"> - El especialista en estructuras, tendrá, entre otras, las siguientes funciones: - Realizar una inspección en campo de los sectores donde se contemplan las estructuras, debiendo verificar si dichos diseños de las estructuras son compatibles con la ubicación donde se construirán. - Revisar el Expediente Técnico detallado, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia de diseño y realizar las correcciones del caso antes de iniciar la ejecución de la construcción de las estructuras, presentando todos sus cálculos y archivos electrónicos de los programas de cálculo utilizados en los diseños respectivos, como los planos que sustente su diseño, firmados y sellados por el Especialista en Estructuras. - Revisar los diseños propuestos en la Ingeniería de detalle compatibilizando lo planeado con los procedimientos constructivos. - Verificar los parámetros geotécnicos y los que ameritan para el diseño de estructuras. - Proponer alternativas, recomendaciones y sugerencias que sean necesarias. - Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico Detallado en lo que corresponda a la Especialidad de Estructuras. - Intervenir en la aprobación y control de calidad de todos los trabajos realizados por el ejecutor respecto a las estructuras. Reportará al Residente y al jefe de supervisión los resultados obtenidos y sus recomendaciones sobre posibles implicancias, haciendo de conocimiento a la entidad sobre el particular en temas trascendentales. - Aprobar los procedimientos constructivos de todas las etapas de ejecución desde la ubicación, niveles, terreno de fundación, encofrados, colocación de los aceros de refuerzos, calidad de los materiales, puesta en servicio, estructuras, según se indican en el expediente técnico detallado.

	<ul style="list-style-type: none"> - Ser responsable de la supervisión diaria del procedimiento de calidad de los materiales, de todos los tipos según amerita del expediente técnico detallado, acero de refuerzo, acero estructural, cables, soldaduras según corresponda. - Hacer el seguimiento de la fabricación en taller y/o in situ (obra) de los elementos estructurales, reflejándose con el dossier de calidad respectivo, y haciendo llegar informe del seguimiento de la fabricación. - Permanecer en obra para cualquier duda que se presente en el transcurso de la ejecución de la obra. - Desarrollar, para el personal a su cargo, instructivos que permitan la recopilación estandarizada de información, así como de su presentación en forma concisa. - Reportar los resultados de los ensayos al jefe de supervisión proporcionando las recomendaciones del caso, de ser necesario. - Mantener un archivo ordenado de los resultados, presentando la información de control de manera que pueda ser analizada estadísticamente. - Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo. - Revisar y emitir opinión de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad, de corresponder para su presentación ante la Entidad. - Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en las estructuras. - Revisar y dar conformidad a los metrados para las valorizaciones e informes mensuales. - Preparar y presentar reportes e informes sobre las características del diseño al jefe de supervisión. - Asesorar y acompañar al supervisor sobre la idoneidad y practicidad de sus ideas respecto del proyecto. Aclarar dudas asesorar sobre las distintas etapas del proceso de diseño e instalaciones sanitarias, proyecto y construcción un sistema funcional e idóneo para la ejecución de curso. - Asesorar y seguir el proceso de diseño y de obra de forma que se pueda mantener todo dentro del presupuesto acordado y plazos de finalización previstos. - Elaborar y producir toda la documentación de proyecto y seguimiento de obra necesaria, memorias de cumplimiento legales, trabajos detallados de dibujos, bocetos, elaboración de planos y especificaciones técnica que ha de cumplir, etc - Especificar la naturaleza y calidad de los materiales a utilizar - Preparar aplicaciones para la planificación de construcción - Preparar documentación para los contratistas. - Elaboración de informes mensuales al Supervisor en su Especialidad.
--	---

<p>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y cumplir con las políticas, procedimiento instructivos y documentación de los sistemas de gestión HSEQ y normas y reglamento internos de la empresa. - Velar por el cumplimiento de los requisitos legales, las normas y reglamentos internos de la empresa. - Coordinar con el personal, la ejecución y/o cumplimiento de objetivos, programas, estándar y procedimientos que establezcan acorde con la política de HSE. - Implementar, controlar y mantener el sistema de gestión HSE en las instalación o unidades de servicio donde opere la empresa contratista. - Comunicar y Capacitar a los colaboradores sobre la política, sistema programas, procedimiento y estándares de HSE que han establecido en la organización - Supervisar o Realizar una inspección en campo de los sectores de la Obra. - Revisar aprobar el Plan de Seguridad de Obra, teniendo en cuenta todas las normativas y reglamentos vigentes. - Verificar y aprobar los trabajos y actividades que se realizan en la Obra. - Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo. - Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en la especialidad. - Velar por el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, debiendo verificar en todo momento las normas de seguridad de la obra y de protección al trabajador con EPP señalado en la norma G.050 del reglamento Nacional de Edificaciones (cascos, guantes, botas, arnés, mascararas, lentes), en concordancia con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento. - Verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales del contratista. - Elaboración de informes mensuales en su Especialidad.
<p>ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar el Expediente Técnico detallado, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia en la especialidad. - Controlar que el contratista prepare con oportunidad el Expediente del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) en base al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, y presente al Ministerio de Cultura (MC) para su aprobación - Verificar que se cuente con la Resolución Directoral que aprueba el PMA, antes del inicio de excavaciones de la Obra. Deberá señalar que la posible tardanza en dicho trámite que interfiera con la programación de las excavaciones en obra, será responsabilidad del contratista. - Coordinación permanente con el Ministerio de Cultura, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y Resolución Directoral de aprobación del PMA. - Los trabajos de excavación, serán monitoreados de manera continua por el licenciado en arqueología del contratista y coordinara las visitas de monitoreo del licenciado arqueólogo designado por el MC encargado del cumplimiento del plan de monitoreo arqueológico.

	<ul style="list-style-type: none"> - En caso de los materiales recuperados durante los trabajos de monitoreo, serán llevados a gabinete, para su respectivo análisis y embalaje, hasta su entrega al Ministerio de Cultura. - Verificar y aprobar el plan de monitoreo arqueológico, los materiales o insumos a utilizar y los trabajos de la especialidad. - Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo. - Revisar y emitir opinión de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad, de corresponder para su presentación ante la Entidad. - Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en la especialidad - Revisar y dar conformidad a los metrados para las valorizaciones e informes mensuales.
ESPECIALISTA BIM	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla el proceso de integración y flujo de información entre los diferentes actores según la etapa de un proyecto. Valida e integra modelos de distintas especialidades, prevé conflictos y concilia soluciones. Se comunica con los especialistas para recopilar información y asegurar la correcta modelación del diseño, Organiza sesiones de coordinación entre disciplinas. Configura el entorno de modelación para desarrollar las entregas según lo especificado. Mantiene el/los modelo(s) actualizado(s) y liviano(s). Es el principal punto de contacto entre los modeladores

Al inicio del Servicio, EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, podrá solicitar cambios del personal propuesto si verifica que éste no cumple realmente con los Requerimientos Técnicos Mínimos, sin perjuicio de iniciar las acciones legales a que haya lugar.

El Consultor está facultado para seleccionar al personal auxiliar técnico - administrativo necesario, para el mejor cumplimiento de los servicios, reservándose el Contratante el derecho a rechazar al personal que a su juicio no reuniera requisitos de idoneidad, competencia y honestidad.

El GRA podrá solicitar cambios del personal del Consultor, en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio del Proyecto. Inmediatamente el Consultor propondrá al Contratante el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. Los costos adicionales que demanden la obtención de los reemplazos necesarios, tales como pasajes, viáticos, gastos de traslado, etc., serán responsabilidad del Consultor.

El personal del Consultor deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de cascos, chalecos, botas, guantes, lentes de seguridad, protector contra polvo o gases, el implemento que los identifique, etc. De igual manera, durante el tiempo que dure la visita, deberá proporcionar a los funcionarios del GRA y otros visitantes, los implementos de seguridad necesarios.

El consultor será responsable y deberá cumplir con las complementaciones, actualizaciones y trámites al sector (MVCS, MTC, MINSA, etc.) correspondiente para la implementación del plan de vigilancia, prevención y control del COVID 19 para las actividades de supervisión y liquidación de obra. Debiendo comunicar a la entidad la necesidad de los trámites que correspondan para su respectiva implementación y cumplimiento.

Por parte de la contratista supervisora; el jefe de supervisión y el equipo de profesionales a su cargo, deberán presentar el correspondiente informe de compatibilidad propio, del expediente técnico con el terreno de la obra, así como el informe de interferencias encontradas en obra **que permitan dar las advertencias frente a posibles afectaciones a la ejecución del proyecto.** Debiendo presentarse dentro de los 30 días calendarios de iniciado el servicio de consultoría de supervisión de obra.

17.0 OTRAS CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

- ♦ El Supervisor está obligado a comunicar al Administrador de Contrato el inicio de labores de todos y cada uno de los Profesionales de Staff, Especialistas y Personal Técnico que participan en el Servicio. (ver calendario de asistencia)
- ♦ El vínculo entre EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, y la Supervisión, se regirá por lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado, así como su Reglamento y sus normas complementarias y/o modificatorias.
- ♦ La Supervisión será legalmente responsable de los alcances contractuales que le ha correspondido desempeñar, durante el periodo de siete (7) años contados a partir de la finalización de sus servicios.
- ♦ La Supervisión debe asegurar que en cada momento el Contratista disponga de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de equipos ofertados o de su rendimiento.
- ♦ La Supervisión deberá controlar permanentemente la calidad de los trabajos ejecutados por el Contratista, en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos en las Especificaciones Técnicas. En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, debiendo ser ejecutados por cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna. Toda vez que el Contratista está en la obligación de terminar correctamente los trabajos.
- ♦ La Supervisión no tiene autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar la ejecución de ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa del Gobierno Regional de Arequipa. Salvo situaciones de emergencia que pongan en peligro la vida, salud o seguridad de las personas, la propiedad pública o privada o que amenacen causar u ocasionar interrupciones en el tránsito vehicular. Sin embargo, la Supervisión deberá notificar al Gobierno Regional de Arequipa cuando a su juicio, es aplicable el Caso Fortuito o Causa de Fuerza Mayor.
- ♦ En el caso de que la obra requiera de presupuestos adicionales, se procederá de acuerdo a lo establecido en el reglamento, en ambos casos la Supervisión debe cautelar bajo responsabilidad la estricta necesidad de su ejecución (metrados) y el plazo requerido. Dicho adicional debe presentarse conforme lo dispuesto en la Directiva N° 002-2010-CG/OEA “Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra”. La necesidad de ejecutar obras adicionales, debe ser prevista por la Supervisión o alertada por el Contratista, a fin que su ejecución se desarrolle en el calendario de ejecución de obra. La ejecución de las prestaciones adicionales de obra, posibles de detectar tempranamente debe formularse y tramitarse oportunamente. Sólo se permitirán adicionales fuera del plazo indicado, por causas de fuerza mayor o aquellos debidamente justificados.
- ♦ En caso que EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, incurra en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el numeral precedente. La Supervisión no tendrá derecho a retribución de sus servicios que tengan como origen lo señalado en este numeral.
- ♦ Si EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, observa cualquier partida de una valorización, esta será absuelta y regularizada en la Valorización siguiente.
- ♦ La Supervisión tomará conocimiento que en el monto total señalado en su Propuesta económica están incluidos los beneficios sociales y otros gastos que por su naturaleza están relacionados al total cumplimiento del Contrato.
- ♦ La Supervisión deberá prestar todas las facilidades del caso a los funcionarios del EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, para la verificación del Avance de la Obra bajo su supervisión y proporcionará la información que le sea requerida.

- ♦ La Supervisión estará sujeto a fiscalización de su accionar, por los funcionarios que designe EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, quienes además podrán verificar la permanencia en la Obra del personal asignado; así como de la totalidad de los equipos incluidos en su Propuesta.
- ♦ Las penalidades o sanciones por incumplimiento que se aplicarán a la Supervisión serán las establecidas en estos Términos de Referencia, el Contrato y las que conforme a Ley le corresponden.
- ♦ Al finalizar los servicios materia del contrato, la Supervisión entregará al Gobierno Regional de Arequipa toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y además presentará todo el acervo documental Técnico y Administrativo de la Obra y cuaderno de Obra físico y digital.
Esto no exime al Supervisor que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas u otros relacionados con la ejecución de la obra y / o de la prestación de sus servicios.
- ♦ Respecto a la documentación obrante en su poder relacionada con la obra, La Supervisión debe comprometerse en forma irrevocable de no disponer ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los de la obra, ni después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.
- ♦ EL SUPERVISOR mantendrá actualizados el Archivo y Registro de toda la información técnico - administrativa y contables relacionadas con las Obras motivo de la supervisión, así mismo irá verificando progresivamente los metrados definitivos de obra ejecutada e ir practicando progresivamente la Liquidación de Obra. El Supervisor adjuntará una versión electrónica debidamente ordenada e hiper vinculada de toda la información presentada
- ♦ EL SUPERVISOR no podrá transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.

18.0 OTRAS RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR

A continuación, listamos otras responsabilidades que asume el Supervisor, derivadas de sus obligaciones esenciales:

- ♦ La supervisión para el desarrollo de sus funciones, debe cumplir con la normatividad vigentes, los términos de referencia, los manuales técnicos y directivas del MTC, normas técnicas del control de la contraloría general de la república, la propuesta técnica y económica del Supervisor de la obra, los documentos contractuales y demás disposiciones legales.
- ♦ Los procedimientos de control se efectuarán de acuerdo a lo indicado en el manual de ensayos de materiales para carreteras, última versión, en las Especificaciones técnicas del expediente técnico y, cuando no estuviese especificado, se regirá por las normas AASHTO.
- ♦ El Supervisor será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que los trabajos se ejecuten con óptima calidad técnica y ambiental.
- ♦ El Supervisor efectuará opinión técnica en caso el Contratista proponga mejoras y/o cambios al expediente técnico, para aprobación por parte del Gobierno Regional de Arequipa.
- ♦ El Supervisor será responsable de hacer cumplir las especificaciones técnicas, medidas ambientales y normas de construcción, debiendo dictar las medidas adecuadas en el momento oportuno, exigiendo al Contratista su cumplimiento.
- ♦ El Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Contratista.
- ♦ El Supervisor será responsable de obtener todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, hasta que los servicios pactados hayan culminado y cuenten con la aceptación del Gobierno Regional de Arequipa. Las pólizas, así como sus correspondientes recibos de primas, estarán a disposición del Gobierno Regional de Arequipa.

- ♦ La provisión de oficinas, mobiliario, vehículos, equipos de comunicación, equipos o servicios de copiado, equipos de cómputo, que requiera el Supervisor para la prestación de su Servicio, serán responsabilidad de éste.
- ♦ El Supervisor será responsable que su personal observe en todo momento las normas de seguridad vigentes en las Obras, debiendo todo el personal estar provistos de cascos, chalecos, botas, guantes, etc.

19.0 PENALIDADES

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

$$\text{Penalidad_Diaria} = \frac{0.10(\text{Monto})}{F \cdot (\text{Plazo_en_días})}$$

Dónde:

F= 0.25 para plazos mayores de sesenta días (60) días o:

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

20.0 OTRAS PENALIDADES

Según lo previsto en el artículo 162 del Reglamento, en este tipo de penalidades se debe incluir las siguientes penalidades:

Nota: En los casos de las infracciones relacionadas a la entrega extemporánea, deficiente o incompleta de informes sobre solicitudes de ampliación de plazo y adicionales de obra presentados por el Contratista, se procederá a la aplicación directa de la penalidad, al igual que en los casos de reincidencia en el resto de infracciones.

UIT: vigente a la fecha de aplicación de la penalidad

M: Monto del contrato vigente.

Estas penalidades se aplicarán por un monto máximo equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del contrato vigente y se calcularán en forma independiente a la penalidad por mora.

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución,	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en	Según informe del Coordinador de ORSIT o del

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	obra en el plazo previsto.	personal acreditado
2	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	5.00% de monto del contrato por ocurrencia	Según informe del comité de recepción.
4	No cumple con presentar la vigencia del SCTR del personal de la Supervisión en el informe mensual.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
5	Su personal no cuenta con los equipos de protección de seguridad personal completos. Así como del equipamiento de seguridad de las movilidades a cargo de la supervisión de obra.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
6	No cumple con suministro de recursos en obra (Personal, Bienes y Servicios) establecidos en la estructura de costos de supervisión y liquidación indicados en los términos de referencia.	0.02 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
7	Si el supervisor no comunica sobre inasistencias del residente a obra y del personal clave de la contrata ejecutora de obra.	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
8	No comunica a la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa cuando el contratista incumple las medidas de seguridad establecidas en la normatividad vigente.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
9	No tiene al día el cuaderno de obra o no atiende las consultas de EL CONTRATISTA en el plazo establecido en el Reglamento o no envía diariamente vía correo electrónico copia digitalizada del Cuaderno de Obra al	0.1 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del

Cuadro de otras penalidades

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Coordinador de Obra de la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa.		personal acreditado
10	No cumple con la presentación de valorizaciones, Informe mensual, Informe final u otros requeridos expresamente por la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa, dentro del plazo establecido en los Términos de Referencia, procedimientos del Sistema de Gestión Integrada del Gobierno Regional de Arequipa, para casos particulares. Esta penalidad también se aplicará si realiza la entrega dentro del plazo, pero de forma incompleta o errónea (sin informes de especialistas o sin la firma de ellos) y es reiterativo.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
11	No cumple con presentar su informe o presenta en forma incompleta sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la fecha de su presentación por el CONTRATISTA. Nota: en su ítem 10.5.6.- Informes del Supervisor para Ampliaciones de Plazo, se indica que es un contenido mínimo requerido para su trámite, para lo cual de no cumplirlo se encontraría incompleto.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
12	No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta sobre la necesidad de ejecutar prestación adicional de obra solicitado en el Cuaderno de Obra por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la anotación por el CONTRATISTA. Asimismo, incumpla con emitir su opinión sobre el expediente técnico del adicional de obra, cuando corresponda, en un plazo máximo de 5 días hábiles de recepcionado dicho expediente técnico. Nota: en su ítem 10.5.5.- Informes del Supervisor sobre las Prestaciones Adicionales, se indica que es un contenido mínimo requerido para su trámite, para lo cual de no cumplirlo se encontraría incompleto.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
13	No cumple con la presentación del informe referido a la liquidación de obra, en los plazos establecidos en los términos de referencia.	0.25 UIT por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
			personal acreditado
14	Informa erróneamente a OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, sobre los montos por amortizar de los adelantos.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
15	No comunica a OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA en el mismo día de ocurrido, sobre eventos especiales en la obra (incidentes y accidentes de trabajo, afectaciones de servicios, paralizaciones, manifestaciones).	0.25 UIT por ocurrencia y por cada punto de trabajo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
16	No verifica y/o corrobora que los materiales y equipos cumplan con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la obra.	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
17	No se asegura que los equipos y/o instrumentos de medición se encuentren calibrados antes de su utilización en obra.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
18	No verifica que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento	1.00 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
19	No cumple con las responsabilidades de pago del salario a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley.	0.10 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
20	Negarse a recibir injustificadamente comunicaciones o documentación remitida por LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.	1.00 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
21	La supervisión comunica a LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL	0.20 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	DE AREQUIPA cualquier información inexacta respecto a la ejecución de la obra, que induzca a LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE, AREQUIPA a error.		personal acreditado
22	Falta de pronunciamiento requerido (Aprobaciones, conformidades correspondientes para los tramites de documentación al Gobierno Regional de Arequipa por parte de la supervisión de obra. Siendo esto establecido como parte de las funciones de la supervisión de obra.	0.50 UIT por ocurrencia y por día de no atención, generando la demora del trámite requerido ante la entidad	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
23	VISITAS INOPINADAS Por no permitir el ingreso a obra, para la labor de las personas acreditadas por parte de la ENTIDAD	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
24	No cumple en realizar los controles de calidad propios de la supervisión de obra, necesarios a todas y cada una etapa del proceso constructivo según el cronograma de ejecución de obra y/o correspondencia de la actividad realizada en el periodo de valorización de obra, dichos controles deben estar documentados y presentados en las valorizaciones mensuales y cuando la entidad lo requiera.	0.1 UIT por ocurrencia y por día de no atención fuera del plazo requerido según actividad de obra realizada	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
25	El personal profesional de supervisión de obra, incumpla con sus funciones o responsabilidades indicadas en los términos de referencia que son parte del contrato del servicio de supervisión y liquidación de obra.	0.05 UIT por ocurrencia de cada profesional	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES

- El Coordinador de Supervisor al detectar la infracción señalada, remite una carta de preaviso al supervisor estableciéndole un plazo para la subsanación de la infracción. En caso que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- El supervisor revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.

- c) El Coordinador de Supervisor, procede a calcular la penalidad e informa a la Jefatura según la Tabla establecida, sobre la base del Monto de Contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al numeral g).
- d) El Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos mediante carta comunica al supervisor la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser aplicada en la valorización del informe donde se comete la infracción; en caso la valorización no cubra el monto penalizado, se cobrará el saldo en la siguiente valorización.
- e) El Coordinador de Supervisión elabora y remite a Gerencia la valorización con la aplicación de la penalidad.
- f) El coordinador aprueba la valorización aprueba la valorización e indica donde aplica la penalidad.
- g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado – LCE y su reglamento, la Entidad evaluará la Resolución del Contrato. El plazo para la evaluación técnica, en base al análisis costo beneficio, sobre la conveniencia de la resolución es de 5 días hábiles, contados desde la notificación de la aplicación de penalidad.
- h) El Coordinador de Supervisión emite a la Gerencia de Supervisión un Informe proponiendo se inicie la Resolución del Contrato de consultoría.
- i) La Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Proyectos evalúa la conveniencia de proceder con la Resolución del Contrato de Consultoría, en caso proceda, aplica el procedimiento GPOPR019 Resolución de Contrato de Consultoría.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de autorización de sustitución del personal propuesto. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya autorizado su sustitución por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.

Nota:

UIT: Vigente a la aplicación de la penalidad

21.0 NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN

El vínculo entre la entidad y el supervisor, se enmarcará en estricto cumplimiento a los artículos relacionados al proceso de ejecución de obra, detallados en la Ley de contrataciones del estado y su reglamento (D.S. N°344- 2018-EF), así como las normas que resulten pertinentes.

REAJUSTE

Los Pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Artículo N° 38 del RLCE (D.S. N° 344-2018-E.F.).

$$Pr = \left[Po \cdot \left(\frac{Ir}{Io} \right) \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \cdot Po \cdot \frac{(Ir - Ia)}{Ia} \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \cdot Po \right]$$

- Dónde:
 - Pr = Monto de la Valorización reajustada
 - Po =Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial
 - Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización
 - Io =Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha del Valor Referencial
 - Ia =Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto
 - A = Adelanto en Efectivo entregado
 - C = Monto del Contrato Principal

22.0 ESTRUCTURA DE COSTO DEL VALOR REFERENCIAL

Nº	COMPONENTE DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCION (DIAS CALENDARIOS)	SUELDO Y SALARIOS (INC. BENEFICIOS SOCIALES)	ALQUILER Y SERVICIOS	VARIOS	COSTO DIRECTO	UTILIDAD	SUBTOTAL	IGV	TOTAL
1	SUPERVISION DE EJECUCION DE OBRA	450	1,509,375.00	244,830.30	42,300.00	1,796,505.30	179,650.53	1,976,155.83	355,708.05	2,331,863.88
2	LIQUIDACION DE OBRA	60	83,000.00	21,755.44	36,000.00	140,755.44	14,075.54	154,830.98	27,869.58	182,700.56
						S/ 1,937,260.74	S/ 193,726.07	S/ 2,130,986.81	S/ 383,577.63	S/ 2,514,564.44

ESTRUCTURA DE COSTOS SUPERVISION DE EJECUCION DE OBRA								
Ítem	Descripción	Und	Cant	Meses	Participación %	Costo S/.	Parcial S/.	Total S/.
COSTO DIRECTO								
A	Sueldos y Salarios							1,509,375.00
a.1.	Personal Profesional							
a.1.1	Jefe de Supervision	Mes	1	15.0	100%	12,000.00	180,000.00	
a.1.2	Ingeniero especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Mes	1	15.0	100%	8,000.00	120,000.00	
a.1.3	Ing. Especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje	Mes	1	15.0	75%	9,000.00	101,250.00	
a.1.4	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y presupuestos	Mes	1	15.0	100%	9,000.00	135,000.00	
a.1.5	Ingeniero especialista en Puentes y Obras de Arte	Mes	1	15.0	75%	9,000.00	101,250.00	
a.1.6	Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial	Mes	1	15.0	50%	8,000.00	60,000.00	
a.1.7	Ingeniero especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	1	15.0	75%	9,000.00	101,250.00	
a.1.8	Ingeniero especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1	15.0	75%	8,500.00	95,625.00	
a.1.9	Ingeniero especialista en Control de calidad	Mes	1	15.0	100%	7,000.00	105,000.00	
a.1.10	Ingeniero especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	Mes	1	15.0	100%	7,000.00	105,000.00	
a.1.11	Especialista en Modelamiento BIM	Mes	1	15.0	100%	7,000.00	105,000.00	
a.1.12	Arqueólogo	Mes	1	15.0	50%	6,000.00	45,000.00	
a.1.13	Ingeniero asistente de supervisión	Mes	1	15.0	100%	4,500.00	67,500.00	
a.1.14	Técnico de topografía	Mes	1	15.0	100%	4,500.00	67,500.00	
	Personal administrativo							
a.1.15	secretaria	Mes	1	15.0	100%	3,500.00	52,500.00	
a.1.16	Administrador	Mes	1	15.0	100%	4,500.00	67,500.00	
GASTOS GENERALES								
GASTOS GENERALES FIJOS								287,130.30
B	Alquileres y servicios							
b.1.	Alquileres							
b.1.1	Alquiler de Oficina inc. Servicios y mobiliario	Mes	1	15.0		3,500.00	52,500.00	
b.1.2	Alquiler de Equipos de computo	Mes	14	15.0		219.43	46,080.30	
b.1.3	Impresora multifuncional	unid	1	1.0		750.00	750.00	
b.1.4	Camioneta para especialistas 4 x 4 (incl. combustible)	mes	1	15.0		5,000.00	75,000.00	
b.1.5	Equipos topográficos	mes	1	9.0		300.00	2,700.00	
b.1.6	EPP	UND	15	1.0		520.00	7,800.00	
	Ensayos de calidad (varios)	Glb	1	1.0		60,000.00	60,000.00	
GASTOS GENERALES VARIABLES								
D	Material, Mobiliario y útiles de Oficina							
d.1.	Materiales de oficina y útiles de escritorio	mes	1	9		2,500.00	22,500.00	
d.2.	Licencias de Software especializado	Glb	1	1		19,800.00	19,800.00	
	COSTO DIRECTO							1,796,505.30
	UTILIDAD	%	10%					179,650.53
	Sub-Total							1,976,155.83
	Impuesto General a las Ventas (IGV)	%	18%					355,708.05
	COSTO TOTAL DEL SERVICIO							2,331,863.88

ESTRUCTURA DE COSTOS LIQUIDACION DE OBRA								
Ítem	Descripción	Und	Cant	Meses	Participación %	Costo S/.	Parcial S/.	Total S/.
COSTO DIRECTO								
A	Sueldos y Salarios							83,000.00
a.1.	Personal Profesional							
a.1.1	Jefe de supervisión	Mes	1	2.0	100%	12,000.00	24,000.00	
a.1.2	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y presupuestos	Mes	1	2.0	100%	9,000.00	18,000.00	
a.1.3	Ingeniero especialista en liquidaciones	Mes	1	2.0	100%	9,000.00	18,000.00	
a.1.4	Especialista en Modelamiento BIM	Mes	1	2.0	100%	7,000.00	14,000.00	
a.1.5	Personal administrativo							
a.1.6	Administrador	Mes	1	2.0	100%	4,500.00	9,000.00	
GASTOS GENERALES								
GASTOS GENERALES FIJOS								57,755.44
B	Alquileres y servicios							
b.1.1	Alquiler de Oficina inc. Servicios y mobiliario	Mes	1	2.0		3,500.00	7,000.00	
b.1.2	Equipos de computo	Mes	4	2.0		219.43	1,755.44	
b.1.3	Impresora multifuncional	unid	2	1		750.00	1,500.00	
b.1.5	Plotter + tintas	unid	1	2		750.00	1,500.00	
b.1.6	Camioneta para especialistas 4 x 4 (incl. combustible)	mes	1	2.0		5,000.00	10,000.00	
GASTOS GENERALES VARIABLES								
D	Material, Mobiliario y útiles de Oficina							
d.1.	Materiales de oficina y útiles de escritorio	Glb	1	1		3,500.00	3,500.00	
d.2.	Copias y otros	Glb	1	1		2,500.00	2,500.00	
d.2.	Otros Gastos de proceso de liquidación	Glb	1	1		30,000.00	30,000.00	
	COSTO DIRECTO							140,755.44
	UTILIDAD	%	10%					14,075.54
	Sub-Total							154,830.98
	Impuesto General a las Ventas (IGV)	%	18%					27,869.58
	COSTO TOTAL DEL SERVICIO							182,700.56

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																						
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																						
	FORMACIÓN ACADÉMICA																						
	<u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</u>																						
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Jefe de Evaluación</p> <p>Ingeniero Especialista en Topografía, Trazo, y Diseño Vial</p> <p>Ingeniero Especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje</p> <p>Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</p> <p>Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos</p> <p>Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia</p> <p>Ingeniero Especialista en Estructuras y Obras de Arte</p> <p>Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial</p> <p>Especialista BIM</p> <p>Nota: las habilitaciones se solicitarán al inicio efectivo de servicio.</p>																						
	<u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA</u>																						
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><u>PERSONAL PROFESIONAL</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA</td><td>Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL</td><td>Ingeniero Civil y/o Ing. Topógrafo Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y DRENAJE</td><td>Ingeniero Civil y/o Ing. Hidráulico Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS, PROGRAMACION Y VALORIZACIONES</td><td>Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS</td><td>Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIAS</td><td>Ingeniero Geólogo y/o Ing. Geólogo Geotecnista, Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS PUENTES Y OBRAS DE ARTE</td><td>Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN CONTROL DE CALIDAD</td><td>Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Calidad Titulado y Colegiado</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE</td><td>Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Ingeniero en Seguridad en Seguridad y Salud Industrial, Titulado y Colegiado</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA</td><td>Arqueólogo, Titulado y Colegiado</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p>	<u>PERSONAL PROFESIONAL</u>		JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL	Ingeniero Civil y/o Ing. Topógrafo Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y DRENAJE	Ingeniero Civil y/o Ing. Hidráulico Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS, PROGRAMACION Y VALORIZACIONES	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIAS	Ingeniero Geólogo y/o Ing. Geólogo Geotecnista, Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS PUENTES Y OBRAS DE ARTE	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.	ESPECIALISTA EN CONTROL DE CALIDAD	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Calidad Titulado y Colegiado	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Ingeniero en Seguridad en Seguridad y Salud Industrial, Titulado y Colegiado	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA	Arqueólogo, Titulado y Colegiado
<u>PERSONAL PROFESIONAL</u>																							
JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL	Ingeniero Civil y/o Ing. Topógrafo Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y DRENAJE	Ingeniero Civil y/o Ing. Hidráulico Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS, PROGRAMACION Y VALORIZACIONES	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIAS	Ingeniero Geólogo y/o Ing. Geólogo Geotecnista, Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS PUENTES Y OBRAS DE ARTE	Ingeniero Civil, Titulado y Colegiado.																						
ESPECIALISTA EN CONTROL DE CALIDAD	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Calidad Titulado y Colegiado																						
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Ingeniero en Seguridad en Seguridad y Salud Industrial, Titulado y Colegiado																						
ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA	Arqueólogo, Titulado y Colegiado																						

	<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</u></p> <p>Jefe de Evaluación: deberá acreditar una experiencia mínima de 48 meses como jefe y/o director de Estudios, jefe y/o director de Proyectos en la elaboración de Expedientes Técnicos de Obras de Infraestructura Vial.</p> <p>Ingeniero Especialista en Topografía, Trazo, y Diseño Vial: deberá acreditar una experiencia mínima de 36 meses como Ingeniero y/o especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o coordinador de /en: la elaboración de expedientes técnicos de obras de Infraestructura Vial.</p> <p>Ingeniero Especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje: deberá acreditar una experiencia mínima de 36 meses como Ingeniero y/o especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o coordinador de en Hidrología y/o Hidráulica y/o Drenaje, en elaboración de expediente técnicos en obras de Infraestructura Vial.</p> <p>Especialista en Metrados Costos y Presupuestos: deberá acreditar una experiencia mínima de 36 meses como Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador de/en Metrados, Costos y Presupuestos y/o Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Metrados y Valorizaciones y/o Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o Costos y Presupuestos en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.</p> <p>Especialista en Suelos y Pavimento: deberá acreditar una experiencia mínima de 36 meses como Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador de/en: Suelos y Pavimentos y/o Suelos, Asfaltos y Pavimentos y/o Suelos, Pavimentos y Canteras y/o Suelos, Pavimentos y Fuentes de Agua y/o Mecánica de Suelos en la elaboración de expedientes técnicos de obras de Infraestructura Vial.</p> <p>Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia: deberá acreditar una experiencia mínima de 36 meses como Ingeniero y/o especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o coordinador de /en Geología y/o Geotecnia Y/o Mecánica de Suelos en elaboración de expedientes técnicos de obras de Infraestructura Vial.</p> <p>Ingeniero Especialista en Puentes y Obras de Arte: deberá acreditar una experiencia mínima de 36 meses como Ingeniero y/o especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o coordinador de Estructuras y Obras de arte y/o Estructuras en la elaboración de expedientes técnicos de obras de Infraestructura Vial.</p> <p>Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial: deberá acreditar una experiencia mínima de 24 meses como Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador de/en Diseño en señalización y seguridad vial en la elaboración de Expedientes Técnicos de obras de Infraestructura Vial.</p>

Especialista BIM, deberá acreditar una experiencia mínima de 12 meses como modelador BIM y/o Coordinador BIM en obras similares

Nota: la experiencia se contabilizará a partir de la colegiatura.

PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

01 JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	Ingeniero Civil con cuatro (04) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: Supervisor de Obra y/o Residente de Obra viales.
01 ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO	Ingeniero Civil y/o Ingeniero topógrafo con cuatro (04) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: experiencia en la especialidad en Topografía y/o Especialista en Trazo y Diseño Vial y/o Especialista en Diseño vial y/o Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial, Señalización y Seguridad Vial.
01 ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA, HIUDRAULICA Y DRENAJE	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Agrícola con tres (03) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: especialista en hidrología e Hidráulica y drenaje.
01 ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS, PROGRAMACION Y VALORIZACIONES	Ingeniero Civil con Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: Especialista en Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Metrados, Costos y Presupuestos y/o Especialista en Costos y Presupuestos y/o Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o Supervisor de Costos y Presupuestos y/o Supervisor Especialista en Costos y Presupuestos y/o supervisión de obras de Establecimientos de Salud
01 ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Ingeniero Civil con TRES (03) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Especialista de Suelos y Pavimentos para servicios de la elaboración de Estudio y/o Expediente Técnico de Obra.
01 ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA	Ingeniero Geólogo / Ingeniero Geólogo - Geotecnista con TRES (03) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Especialista de Geología y geotecnia.
01 ESPECIALISTA EN CONTROL DE CALIDAD	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Calidad con Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: Especialista en Control de Calidad y/o Especialista en Calidad y/o Supervisor Especialista en calidad y/o supervisión de obras de Establecimientos de Salud.
01 ESPECIALISTA EN PUENTE Y OBRAS DE ARTE	Ingeniero Civil con Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: Especialista en Estructuras y/o Especialista en Estructuras y/o Supervisor en Estructuras y/o Supervisor Especialista en Estructuras y/o supervisión de obras de Edificaciones y/o

01	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	especialista en puentes y obras de arte.
		Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Ingeniero en Seguridad en Seguridad y Salud Industrial con Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: Especialista en Seguridad de Obra y/o Ingeniero de Seguridad y/o Ingeniero de Seguridad de Obra y/o Supervisor Especialista en Seguridad de Obra y/o Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional y/o supervisión de obras de Edificaciones.
01	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA	Arqueólogo con Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como: Especialista en Arqueología y/o jefe de Arqueología y/o Supervisor Especialista en Arqueología de obras civiles.

Nota: la experiencia se contabilizará a partir de la colegiatura.

PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																		
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																		
	<p><u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cant.</th></tr><tr><td>1</td><td>Computadora o Portátil Core i7</td><td>02</td></tr><tr><td>2</td><td>Fotocopiadora impresora digital, tamaño máx. A3, color,</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>Camioneta 4x4 pick up doble cabina, antigüedad máxima de 07 años.</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>Equipo de topografía Estación Total</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>Navegador GPS</td><td>01</td></tr></table> <p><u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>- 01 camioneta (doble cabina 4x4)</p>	Ítem	Descripción	Cant.	1	Computadora o Portátil Core i7	02	2	Fotocopiadora impresora digital, tamaño máx. A3, color,	01	3	Camioneta 4x4 pick up doble cabina, antigüedad máxima de 07 años.	01	4	Equipo de topografía Estación Total	01	5	Navegador GPS	01
Ítem	Descripción	Cant.																	
1	Computadora o Portátil Core i7	02																	
2	Fotocopiadora impresora digital, tamaño máx. A3, color,	01																	
3	Camioneta 4x4 pick up doble cabina, antigüedad máxima de 07 años.	01																	
4	Equipo de topografía Estación Total	01																	
5	Navegador GPS	01																	

	<ul style="list-style-type: none"> - 06 equipo de Comunicación Teléfonos fijos y/o móvil con red privada ilimitada. - 10 computadoras - 10 mobiliarios para estación de computadoras, 05 escritorios con sillas, 02 mesas de trabajo con 06 sillas, 02 mesas de dibujo. - Software Office, S-10, AutoCAD, Ms Project, Revit - 04 impresoras y 01 Plotter (con formato hasta A0) - 02 equipo de Topografía (Estación Total y Accesorios) - 01 equipo Mínimo para control de Topografía. - 01 equipo Mínimo para el análisis de suelos - Equipo de Seguridad EPP para el personal <p>Nota: La maquinaria y equipos indicados no deberán tener una antigüedad mayor a (10) años a la presentación de ofertas y/o según especificación adicional del requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (02) DOS VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Consultor Supervisor Y/O Responsable De La Elaboración De Expediente Técnico Y/O Estudio Definitivo Y/O Estudio De Ingeniería De Detalle, En La Construcción Y/O Mejoramiento Y/O Mantenimiento Y/O Rehabilitación Y/O La Combinación De Los Términos Anteriores, De Carreteras Y/O Carreteras Departamentales Y/O Vecinales Y/O Trochas Carrozables Y/O Caminos Vecinales Y/O Rurales Y/O Puentes Y/O Viaductos Y/O Intercambios Viales Y/O Carreteras Fuera Del Ámbito Urbano.</p> <p><u>PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Creación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o ampliación (incluyendo la combinación de estas obras), de puentes vehiculares y/o de vías de evitamiento y/o Autopistas y/o carreteras y/o caminos vecinales y/o departamentales y/o nacionales; con superficie de rodadura a nivel de carpeta asfáltica en caliente o carpeta en frío o bicapa asfáltica o tratamiento superficial bicapa (tsg) O Slurry Seal.</p>

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷.

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

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

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

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

¹⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	90 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>- Para la elaboración de expediente técnico:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2 DOS VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>- Para la elaboración de la ejecución de la obra:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁸.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>- Para la supervisión de la elaboración de expediente técnico:</p> <p>M \geq 2¹⁹ veces el valor referencial: 30 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y $<$ 2 veces el valor referencial: 20 puntos</p> <p>M $>$ 1²⁰ veces el valor referencial y $<$ 1.5 veces el valor referencial: 10 puntos</p> <p>- Para la supervisión de la ejecución de</p>

¹⁸ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

¹⁹ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²⁰ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y $<$ 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M $>$ 1 vez el valor referencial y $<$ 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.	<p>la obra:</p> <p>M \geq 2²¹ veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 50 puntos</p> <p>M > 1²² veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 40 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	10 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Datos y ubicación del Proyecto. 2. Plan de trabajo, donde se identifiquen in situ las zonas más críticas y soluciones preliminares a estas, de acuerdo a las metas del proyecto. Que además deberá incluir: o Enfoque general para la consultoría de obra incluyendo listado de actividades. o Matriz de responsabilidad de funciones entre el equipo técnico y las actividades a desarrollar. o Cronograma de ejecución de la consultoría de obra. GANTT y PERT-CPM o Cronograma de participación del personal durante la ejecución contractual incluyendo listado de actividades del personal. (en Ms Project GANTT y PERT-CPM). 3. Plan de trabajo para el análisis de conservación del medio ambiente; 4. Matriz de riesgo en la ejecución de trabajo (inicio – final) y metodología para el seguimiento del plan de riesgos. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 10 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

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

Importante

²¹ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²² El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

- Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²³

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

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

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

²³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁴

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁵, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

²⁴ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

²⁵ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES de la supervisión del expediente técnico

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Presentar la evaluación del Informe de Supervisión del Entregable conteniendo errores y/o falsa información sobre los costos y/o propuestas, así como de orden documentario que no se ajusten a la realidad local y a las normas y reglamentos vigentes, motivando que la Entidad incurra en acciones y toma de decisiones erradas que afecten los intereses institucionales	$P = (1.0) \text{ UIT}$	Según informe del área usuaria
2	Cuando el jefe de evaluación no cumple en exponer el informe de evaluación del expediente técnico, o solicitado por el área usuaria	$(0.005) \times \text{Monto contratado}$ Por cada día de atraso Donde: $d = \text{número de días}$	Según informe del área usuaria
3	Cuando algún personal clave no cumpla en presentarse a exponer físicamente sus evaluaciones de especialidad, convocadas por el área usuaria, previamente notificadas con 03 días de anticipación	$(0.005) \times \text{Monto contratado}$ Por cada día de atraso Donde:	Según informe del área usuaria

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
		<i>d=número de días</i>	
4	<i>Presentar la evaluación del Informe de Supervisión del Entregable conteniendo errores y/o falsa información sobre los costos y/o propuestas, así como de orden documentario que no se ajusten a la realidad local y a las normas y reglamentos vigentes, motivando que la Entidad incurra en acciones y toma de decisiones erradas que afecten los intereses institucionales P =(1.0) UIT</i>	$P =(1.0) \text{ UIT}$	<i>Según informe del área usuaria</i>
5	<i>No presentar a la Entidad el Entregable debidamente suscrito por el Especialista correspondiente que forma parte del Equipo de Supervisión, cuando parte de dicho Entregable esté referido a alguna especialidad</i>	$P =(0.15) \text{ UIT}$ por cada día de atraso	<i>Según informe del área usuaria</i>
6	<i>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.</i>	$P = (0.5) \text{ UIT}$ por cada personal cambiado.	<i>Según informe del área usuaria</i>
7	<i>Por consecuencia de alguna demora, deficiencia u omisión en la prestación del servicio de Supervisión, se produjera un pago indebido o se generara alguna obligación como gastos generales, intereses u otros a favor del Contratista y en perjuicio del Estado</i>	100% del monto a pagar al Contratista. (Por ocurrencia)	<i>Según informe del área usuaria</i>

OTRAS PENALIDADES de la supervisión de la obra

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
2	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	5.00% de monto del contrato por ocurrencia	Según informe del comité de recepción.
4	No cumple con presentar la vigencia del SCTR del personal de la Supervisión en el informe mensual.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
5	Su personal no cuenta con los equipos de protección de seguridad personal completos. Así como del equipamiento de seguridad de las movilidades a cargo de la supervisión de obra.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
6	No cumple con suministro de recursos en obra (Personal, Bienes y Servicios) establecidos en la estructura de costos de supervisión y liquidación indicados en los términos de referencia.	0.02 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
7	Si el supervisor no comunica sobre inasistencias del residente a obra y del personal clave de la contrata ejecutora de obra.	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
8	No comunica a la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa cuando el contratista incumple las medidas de seguridad establecidas en la normatividad vigente.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
9	No tiene al día el cuaderno de obra o no atiende las consultas de EL CONTRATISTA en el plazo establecido en el Reglamento o no envía diariamente vía correo electrónico copia digitalizada del Cuaderno de Obra al Coordinador de Obra de la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa.	0.1 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

Cuadro de otras penalidades

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
10	No cumple con la presentación de valorizaciones, Informe mensual, Informe final u otros requeridos expresamente por la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa, dentro del plazo establecido en los Términos de Referencia, procedimientos del Sistema de Gestión Integrada del Gobierno Regional de Arequipa, para casos particulares. Esta penalidad también se aplicará si realiza la entrega dentro del plazo, pero de forma incompleta o errónea (sin informes de especialistas o sin la firma de ellos) y es reiterativo.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
11	No cumple con presentar su informe o presenta en forma incompleta sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la fecha de su presentación por el CONTRATISTA. Nota: en su ítem 10.5.6.- Informes del Supervisor para Ampliaciones de Plazo, se indica que es un contenido mínimo requerido para su trámite, para lo cual de no cumplirlo se encontraría incompleto.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
12	No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta sobre la necesidad de ejecutar prestación adicional de obra solicitado en el Cuaderno de Obra por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la anotación por el CONTRATISTA. Asimismo, incumpla con emitir su opinión sobre el expediente técnico del adicional de obra, cuando corresponda, en un plazo máximo de 5 días hábiles de recepcionado dicho expediente técnico. Nota: en su ítem 10.5.5.- Informes del Supervisor sobre las Prestaciones Adicionales, se indica que es un contenido mínimo requerido para su trámite, para lo cual de no cumplirlo se encontraría incompleto.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
13	No cumple con la presentación del informe referido a la liquidación de obra, en los plazos establecidos en los términos de referencia.	0.25 UIT por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
14	Informa erróneamente a OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del

Cuadro de otras penalidades

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, sobre los montos por amortizar de los adelantos.		personal acreditado
15	No comunica a OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA en el mismo día de ocurrido, sobre eventos especiales en la obra (incidentes y accidentes de trabajo, afectaciones de servicios, paralizaciones, manifestaciones).	0.25 UIT por ocurrencia y por cada punto de trabajo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
16	No verifica y/o corrobora que los materiales y equipos cumplan con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la obra.	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
17	No se asegura que los equipos y/o instrumentos de medición se encuentren calibrados antes de su utilización en obra.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
18	No verifica que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento	1.00 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
19	No cumple con las responsabilidades de pago del salario a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley.	0.10 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
20	Negarse a recibir injustificadamente comunicaciones o documentación remitida por LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.	1.00 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
21	La supervisión comunica a LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA cualquier información inexacta respecto a la ejecución de la obra, que induzca a LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA a error.	0.20 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
22	Falta de pronunciamiento requerido (Aprobaciones, conformidades correspondientes para los tramites de documentación al Gobierno Regional de Arequipa por parte de la supervisión de obra. Siendo esto establecido como parte de las funciones de la supervisión de obra.	0.50 UIT por ocurrencia y por día de no atención, generando la demora del trámite requerido ante la entidad	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
23	VISITAS INOPINADAS Por no permitir el ingreso a obra, para la labor de las personas acreditadas por parte de la ENTIDAD	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
24	No cumple en realizar los controles de calidad propios de la supervisión de obra, necesarios a todas y cada una etapa del proceso constructivo según el cronograma de ejecución de obra y/o correspondencia de la actividad realizada en el periodo de valorización de obra, dichos controles deben estar documentados y presentados en las valorizaciones mensuales y cuando la entidad lo requiera.	0.1 UIT por ocurrencia y por día de no atención fuera del plazo requerido según actividad de obra realizada	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
25	El personal profesional de supervisión de obra, incumpla con sus funciones o responsabilidades indicadas en los términos de referencia que son parte del contrato del servicio de supervisión y liquidación de obra.	0.05 UIT por ocurrencia de cada profesional	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].

2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	<i>En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento.²⁶</i>	<i>Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.</i>	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

²⁶ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁷

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

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

Las partes acuerdan, sin admitir prueba o argumento en contrario, que el arbitraje se desarrollara en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa. Asimismo, acuerdan que no serán aplicables los denominados árbitros y/o arbitraje de emergencia, y en caso ser necesario tramitar una medida cautelar, serán tramitados conforme al procedimiento regulado en el Decreto Legislativo N° 1071, ley de norma el Arbitraje o disposición del mismo rango que la sustituya.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

²⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁸.

**CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento				
	Fecha de emisión del documento				
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social				
	RUC				
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:				
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones	
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del	Supervisión de Obra	

²⁸ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

			Expediente Técnico			
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario			
		Ampliación(es) de plazo	días calendario			
		Total plazo	días calendario			
Fecha de inicio de la consultoría de obra						
	Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

ANEXOS

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁹		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

Importante

²⁹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° N° 27-2024-GRA
Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁰		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE ³¹		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE ³²		Sí	No	
Correo electrónico:				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

³⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³¹ Ibidem.

³² Ibidem.

3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO Nº 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 4

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³⁵

³³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 27-2024-GRA
Presente.-

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

Supervisión del expediente técnico

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL		

Supervisión de la ejecución de obra

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁶	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ³⁷	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³⁸	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

³⁶ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³⁷ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³⁸ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 27-2024-GRA
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁴⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴²	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁴
1										
2										
3										

³⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

⁴¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

⁴² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁴⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴²	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁴
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO Nº 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 27-2024-GRA
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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