

BASES

**BASES DEL PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL PARA
LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA¹**

*Aprobadas mediante Resolución Directoral N° 056 -2018-RCC/DE,
modificadas por las Resoluciones Directorales N° 068-2018-RCC/DE, N°
084-2018-RCC/DE, N° 007-2019-RCC/DE, N° 081-2019-RCC/DE, N° 055-
2020-ARCC/DE y N° 00064-2020-ARCC/DE*

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 consistentes en la elaboración del expediente técnico de obras o en la supervisión de obras. Tratándose de elaboración de expediente técnico la persona natural o jurídica encargada de dicha labor debe contar con una experiencia especializada no menor de 1 año; en el caso de supervisiones de obra la experiencia especializada debe ser no menor de 2 años.

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
ESPECIAL N° 05-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2**

SEGUNDA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
TÉCNICO DEL PIP: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA
DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04
(BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE
SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO
DE PIURA**

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. BASE LEGAL

- Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante la Ley).
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (en adelante el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante la LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante el RLCE).
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Código Civil.

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 33 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases administrativas.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

El registro de participantes es gratuito y electrónico a través del SEACE.

El proveedor que desee participar debe registrarse como participante, debiendo contar para ello con inscripción vigente en el RNP, conforme al objeto de la contratación. Los proveedores extranjeros no domiciliados en el país que no cuenten con inscripción en el RNP deberán solicitar un usuario de habilitación a la Autoridad, la cual lo gestionará ante el OSCE.

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

Todo participante puede formular consultas y observaciones administrativas a las bases dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la convocatoria, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento.

Las consultas administrativas son aclaraciones respecto del contenido de las bases. Las observaciones administrativas se formulan por supuestas vulneraciones al Reglamento, a la normativa de contrataciones u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación. Estas se realizan de manera fundamentada.

Para dicho efecto, el participante registrará las consultas y observaciones en forma electrónica a través del SEACE.

En esta etapa no proceden consultas técnicas sobre las características técnicas del objeto de la contratación.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

La absolución simultánea de las consultas y observaciones administrativas por parte del órgano encargado de la selección mediante pliego absolutorio se notifica a través del SEACE, al día siguiente del vencimiento del plazo previsto para la formulación de las consultas y observaciones administrativas.

La absolución se realiza de manera motivada.

Cabe precisar que en el caso de las observaciones administrativas se debe indicar si estas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.

Importante

No se absolverán consultas y observaciones administrativas a las bases que se presenten extemporáneamente, en forma distinta a la señalada en las bases, o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes.

No se absolverán consultas técnicas.

No procede la elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones administrativas.

1.6. INTEGRACIÓN DE BASES

Las bases integradas constituyen las reglas definitivas del procedimiento de selección. Estas incorporan obligatoriamente las modificaciones que se hayan producido como consecuencia de las consultas y observaciones administrativas.

Absueltas las consultas y las observaciones administrativas, o si las mismas no se han presentado, se integran las bases como reglas definitivas del procedimiento de selección.

La integración y publicación de las bases integradas se realiza el mismo día de la absolución de consultas y observaciones administrativas, según el calendario establecido.

Las bases integradas no pueden ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas por autoridad administrativa alguna, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad, salvo las acciones de supervisión a cargo del OSCE.

El comité de selección no puede continuar con la tramitación del procedimiento de selección si no ha publicado las bases integradas en el SEACE.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La presentación de ofertas se realiza de manera electrónica a través del SEACE durante el periodo establecido en la convocatoria, conforme lo establece el artículo 36 del Reglamento.

Las ofertas, se presentan en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción simple con la indicación y suscripción de quien oficie de traductor debidamente identificado, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman las ofertas deben estar debidamente firmados por el postor. 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.

El precio de la oferta debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la ejecución de la obra a

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

contratar, excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos decimales.

Importante

- *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 tomarán 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 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, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el artículo 37 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones del requerimiento, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Solo pasan a la etapa de evaluación las ofertas técnicas que cumplen con lo señalado en el párrafo anterior. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.

Asimismo, el comité de selección devuelve las ofertas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial, así como las ofertas que excedan el valor referencial teniéndolas por no admitidas, conforme al artículo 39 del Reglamento.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas que cumplan con lo señalado en el numeral anterior tiene por objeto determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, según los factores y el procedimiento de evaluación enunciados en la sección específica de las bases.

La evaluación de ofertas es integral y se realiza en dos (2) etapas. La primera es la técnica y la segunda la económica y se realizan sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación se realiza conforme al factor de evaluación Experiencia del postor previsto en la sección específica de las bases.

1.9.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

La evaluación económica consistirá en asignar el puntaje máximo establecido a la oferta económica de menor monto. Al resto de ofertas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$$

Donde:

- i = Oferta
- P_i = Puntaje de la oferta económica i
- O_i = Oferta Económica i
- O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo
- PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica

La determinación del puntaje total de las ofertas se realiza de conformidad con los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a los supuestos establecidos en el artículo 38 del Reglamento.

Cuando se requiera subsanación, la oferta continúa vigente para todo efecto, a condición de la efectiva subsanación dentro del plazo otorgado, el que no puede exceder de dos (2) días hábiles. La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE.

Importante

En tanto se implemente en el SEACE la funcionalidad para la subsanación de ofertas electrónicas, esta se realiza a través de la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El comité de selección otorga la buena pro, en la fecha señalada en el calendario de las bases al postor que hubiera obtenido el mayor puntaje.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se determina por sorteo a través del SEACE.

Importante

En tanto se implemente en el SEACE la funcionalidad para el sorteo en caso de empate, para realizar el acto de desempate se requiere la citación oportuna de los postores que hayan empatado, pudiendo participar en calidad de veedor un representante del Sistema Nacional de Control, notario o juez de paz.

El otorgamiento de la buena pro se publica y se entiende notificado a través del SEACE, el mismo día de su realización, bajo responsabilidad del Órgano encargado de las contrataciones o Comité de Selección, según corresponda, debiendo incluir el acta de otorgamiento de la buena pro y cuadro comparativo, detallando los resultados de la calificación y evaluación. Esta información se publica el mismo día en el SEACE.

El mismo día de otorgada la buena pro, se publica en el SEACE la totalidad de las ofertas presentadas y documentos que sirvieron para la calificación y evaluación de las ofertas y el expediente de contratación, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. Asimismo, el día

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

de vencimiento del plazo para el perfeccionamiento del contrato, las entidades publican los documentos presentados para tal fin.

En el portal institucional de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y/o en el portal institucional de la Entidad se publica a través de un repositorio la información señalada en el párrafo precedente, cuya dirección URL debe ser consignada en las bases del procedimiento de selección.

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 cinco (5) días hábiles de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso 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 de la buena pro se publica en el SEACE el mismo día de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, la Entidad realiza la inmediata verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro. En caso de comprobar inexactitud o falsedad en las declaraciones, información o documentación presentada, la Entidad declara la nulidad del otorgamiento de la buena pro o del contrato, dependiendo de la oportunidad en que se hizo la comprobación, de conformidad con lo establecido en el TUO de la LCE y en el RLCE. Adicionalmente, la Entidad comunica al Tribunal de Contrataciones del Estado para que inicie el procedimiento administrativo sancionador y al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente.

Al día hábil siguiente de consentido el otorgamiento de la buena pro o de haber quedado administrativamente firme, el órgano a cargo del procedimiento de selección, bajo responsabilidad, elabora y remite un informe al Órgano de Control Institucional de la Entidad, sustentando la admisión de ofertas, la evaluación y el otorgamiento de puntaje. En el caso de Entidades que no cuenten con Órgano de Control Institucional, el informe se remite al órgano correspondiente del Sistema Nacional de Control. Dicho informe se publica, el mismo día de su remisión, en el SEACE.

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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, en el caso de Gobiernos Locales y Regionales cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a seiscientos (600) UIT y para el caso de entidades del Gobierno Nacional cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a dos mil cuatrocientas (2 400) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dichos montos, 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 y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad del procedimiento de selección, pueden impugnarse ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del otorgamiento de la buena pro, se pueden impugnar los actos dictados desde la convocatoria hasta antes de la suscripción del contrato mediante recurso de apelación, de conformidad con lo establecido en el artículo 7-A de la Ley.

El plazo para resolver y notificar la resolución que resuelve el recurso de apelación es de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de su interposición o de la subsanación del recurso.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Consentido o administrativamente firme el otorgamiento de la Buena Pro, el postor debe presentar a la entidad la documentación para la suscripción del contrato prevista en las bases, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Este plazo comprende tres (3) días hábiles para la presentación de documentos, un (1) día hábil para evaluar los documentos y realizar observaciones, y un (1) día para la subsanación de observaciones y suscripción del contrato. La observación a la presentación de documentos para suscribir el contrato se realiza vía correo electrónico, dentro del vencimiento del plazo para la presentación de dichos documentos.

Antes de la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro que tenga la condición de “no domiciliado” debe acreditar su inscripción en el RNP.

El ganador de la buena pro para suscribir el contrato debe acreditar la experiencia del personal requerido.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 54 del Reglamento, así como 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 debe mantenerse vigente hasta la 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 debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

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 61 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 60 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 numeral 61.2 del artículo 61 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 en el artículo 62 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

la sección específica de las bases 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.

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 debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. La conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días de producida la recepción.

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.

En caso de retraso en el pago por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, el contratista tendrá derecho al reconocimiento de los intereses legales correspondientes conforme a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento.

3.8. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista, una constancia de prestación de consultoría de obra según el formato establecido en el Capítulo VI de la sección específica de las bases, la cual es entregada conjuntamente con la liquidación. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 63 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por el TUO de la LCE y el RLCE, así como por las disposiciones legales vigentes y en cuanto no contravengan la Ley N° 30556 y el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias.

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 PIURA – SEDE CENTRAL
RUC N° : 20484004421
Domicilio legal : Av. Fortunato Chirichigno S/N San Eduardo el Chipe – Piura
Teléfono: : 073 – 264800 - Anexo 4173
Correo electrónico: : Processos_oasa@regionpiura.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 la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2426576.

1.3. VALOR REFERENCIAL²

El valor referencial asciende a S/ 1'879,414.62 (Un Millón Ochocientos Setenta y Nueve Mil Cuatrocientos Catorce con 62/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio. El valor referencial ha sido calculado al mes de MARZO del 2021.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
S/ 1'879,414.62 (Un Millón Ochocientos Setenta y Nueve Mil Cuatrocientos Catorce con 62/100 Soles)	S/ 1'691,473.16 (Un Millón Seiscientos Noventa y Un Mil Cuatrocientos Setenta y Tres con 16/100 Soles)

Importante

Las ofertas económicas no pueden exceder el valor referencial, de conformidad con el artículo 15 del Reglamento.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDUM N° 793-2021/GRP-480000, de fecha 03 de agosto del 2021.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO

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.

² 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.

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema A SUMA ALZADA³, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 120 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

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 Siete con 00/100 Soles (S/ 7.00) en Oficina de Tesorería, y recabar las bases en la Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares, sito en Av. Fortunato Chirichigno S/N – Urb. San Eduardo-El Chipe-Piura.

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° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Ley N° 31086 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante la Ley).
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (en adelante el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante la LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante el RLCE).
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Código Civil.

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

³ En el caso de procedimientos de supervisión de obras.

**CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN⁴

Etapa	Fecha, hora y lugar
Convocatoria	: 27 de octubre del 2021
Registro de participantes ⁵ A través del SEACE	: Desde las: 00:01 horas del 28 de octubre del 2021 Hasta las: 11:59 horas del 09 de noviembre del 2021
Presentación de ofertas	: 10 de noviembre del 2021
admisibilidad, evaluación de ofertas y otorgamiento de la buena pro	: 11 de noviembre del 2021

Importante

Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). En el caso de las empresas extranjeras no domiciliadas éstas registran su participación empleando el certificado otorgado por el OSCE.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisibilidad de la oferta

- a) 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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

⁴ La información del calendario indicado en las bases no debe diferir de la información consignada en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, en caso de existir contradicción primará el calendario indicado en la ficha del procedimiento en el SEACE.

⁵ El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas, según lo dispuesto en el artículo 34 del Reglamento.

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 – PIDE⁶ 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.

- b) Declaración jurada de datos del postor con indicación del correo electrónico al que se le notifican las actuaciones del procedimiento de selección y la ejecución contractual **(Anexo N° 1)**
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 37 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**

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

- d) Declaración jurada que acredite el cumplimiento del requerimiento, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Oferta económica en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 4** en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada también se debe adjuntar el **Anexo N° 4**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El monto total de la oferta y de los subtotales que lo componen debe ser expresado con dos decimales.

- f) Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y equipamiento conforme lo señalado en el requerimiento, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- g) Contrato de Consorcio con firmas legalizadas detallando el porcentaje de obligaciones de cada consorciado, en caso se presente en consorcio. Este contrato debe presentar el contenido mínimo según el **Anexo N° 6**.
- h) Carta de Línea de Crédito⁷, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora. **(Anexo N° 7)**

Importante

⁶ 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/>

⁷ De acuerdo a la Resolución N° 484-2020-TCE-S4, el Tribunal de Contrataciones del Estado ha señalado lo siguiente: "(...), la línea de crédito otorgada por una empresa del sistema financiero ha sido definida por el Banco Central de Reserva del Perú como aquel: "Convenio acordado con una entidad financiera, escrito o no y por plazo no estipulado, para la concesión en forma automática de un crédito que no exceda cierto límite y en el momento que el cliente lo requiera. Durante el periodo de vigencia de la línea de crédito, el prestatario puede disponer del mismo automáticamente."

- *El comité de selección rechaza las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el artículo 39 del Reglamento, teniéndose estas por no admitidas.*
- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida, salvo que sea objeto de subsanación.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de admisibilidad del requerimiento

El postor debe incorporar en su oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Admisibilidad**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Certificado de inscripción en el registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de ser el caso⁸. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan el “Factor de Evaluación Experiencia” establecido en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para el citado factor.

Importante para la Entidad

Los postores que soliciten el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (Anexo N° 8)

En el caso de consorcios, todos los integrantes deben reunir las condiciones exigidas para acceder al beneficio de la exoneración del IGV, debiendo presentar de manera independiente la declaración jurada antes señalada.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante

Cabe subsanación de las ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 del Reglamento. La legalización de las firmas en el contrato de consorcio es subsanable.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procede 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:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i

⁸ Dicho documento 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, siempre que se cumplan los supuestos previstos en el artículo 149 del RLCE.

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

- 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**

Dónde: $c_1 + c_2 = 1.00$

2.4. URL DE REPOSITORIO DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION

La información que refiere el artículo 41 del Reglamento se publicará en el siguiente URL [INDICAR LINK DE REPOSITORIO]

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Código de cuenta interbancaria (CCI).
- b) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA ⁹ (**Anexo N° 9**)
- c) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA
- d) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Estructura de costos o detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- h) Declaración Jurada indicando lo siguiente:
 - Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y la misma contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la administración pública o infracción a las normas sobre contrataciones pública,
 - Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

Importante

- *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 del TUO de la LCE, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se designa 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 original, 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. En caso que el postor ganador de la buena pro no haya presentado el certificado de inscripción en el*

⁹ "El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho."

¹⁰ Incluir solo en caso que la convocatoria del procedimiento sea bajo el sistema a suma alzada.

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

- REMYPE en su oferta, puede presentarlo con los documentos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *De conformidad con la Décimo Primera Disposición Complementaria Final del RLCE, dentro del supuesto de hecho de la infracción establecida en el literal i) del artículo 50.1 del TUO de la LCE, referida a la presentación de información inexacta, se encuentra comprendida la presentación de garantías que no hayan sido emitidas por las empresas indicadas en el segundo párrafo del artículo 33 del TUO de la LCE.*

Adicionalmente, se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada, tales como:

- Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado, entre otros.

- Importante**
- *Las Entidades son responsables de verificar la vigencia de la inscripción en el RNP del postor ganador de la buena pro para el perfeccionamiento del contrato, ingresando al portal web del OSCE www.osce.gob.pe sección RNP.*
 - *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.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO EL 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 numeral 3.1 de la sección general de las bases, debe presentar la documentación requerida en RÁMITE DOCUMENTARIO VIRTUAL, que se encuentra en la página (<https://www.regionpiura.gob.pe/>) del Gobierno Regional de Piura en el Horario de 08:00 horas a 16:00 horas dirigido a la Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista como se indica en el siguiente cuadro:

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

PRODUCTOS	ESTUDIOS Y/O ACTIVIDADES	% Avance	PLAZO
Informe Parcial N°01 Pago 30%	Plan de Trabajo	100%	A los 30 días
	Reconocimiento a lo largo de la vía terreno y análisis de sus condicionantes de la vía en estudio	100%	
	Coordinaciones Iniciales con terceros y recopilación de Información	100%	
	Estudio de Topografía, incluye levantamiento topográfico (planos de planta, edificaciones existentes, plano de demoliciones, obras de arte existentes, etc), Plano de ubicación y Localización	50%	
	Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos	50%	
	Estudio de Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos	100%	
	Estudio de Trafico	50%	
	Estudio situacional de interferencias	50%	
Informe Parcial N°02 Pago 25%	Estudio de Hidrología e hidráulica	100%	A los 60 días
	Estudio de Topografía, concluido	50%	
	Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos	50%	
	Estudio de geología y geotecnia	100%	
	Diseño de Pavimento	50%	
	Inventario Vial	100%	
	Estudio de Trafico	50%	
	Estudio situacional de interferencias	50%	
Informe Parcial N°03 Pago 20%	Estudio de estructuras y obras de arte y drenaje	100%	A los 90 días
	C.I.R.A	100%	
	Estudio de Impacto Ambiental	100%	
	Estudio de análisis de riesgo y vulnerabilidad	100%	
	Diseño de Pavimento	50%	
	Estudio PACRI	50%	
Informe Parcial N° 04 Pago 15%	Estudio de Costos y metrados, incluye Valor Referencial, Análisis de Costos Unitarios, Listado de Insumos, Desagregado de Gastos Generales, Cronogramas, etc.	100%	A los 110 días
	Estudio PACRI	50%	
Informe Parcial N° 05 (Final) Pago 10%	Aprobación del Expediente Técnico Definitivo Completo	100%	A los 120 días



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

- Informe del funcionario responsable de la DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO REGIONAL DE PIRA, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

2.8. PLAZO PARA EL PAGO

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

Importante

De conformidad con el artículo 13 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.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP: “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA” – CODIGO UNICO N° 2426576.

1.0 ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

Mediante la emisión de la Ley N° 30556 se establece la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, cuyo objetivo principal es liderar el diseño, ejecución y supervisión de un plan integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público comprometida como consecuencia de El Niño costero.

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y en la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios;

En virtud a la ley N° 30556, el Gobierno Regional de Piura viene desarrollando su política de ampliación, mejoramiento, mantenimiento y conservación de la Red Vial Regional; para ello efectuará también los estudios para la construcción, mejoramiento y ampliación de las vías Departamentales, para lo cual también apoya y articula con los gobiernos locales. De esta forma se busca ampliar, construir, mejorar y mantener las vías regionales, con una adecuada serviciabilidad, mejorando las condiciones de transitabilidad e interviniendo en forma oportuna y metódicamente mediante las actividades de Conservación Rutinaria y Conservación Periódica.

Todas las actividades están previstas para su desarrollo bajo los lineamientos de las correspondientes Especificaciones Técnicas para la Construcción de Carreteras y con las normas actualmente vigentes.

1.1 Normas Técnicas

El Consultor desarrollará su labor, respetando el marco legal normativo vigente por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC):

- Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial 2014.
- Manual de Carreteras: Hidrología, Hidráulica y Drenaje.
- Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG-2013).
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico (DG-2018).
- Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos Sección Suelos y Pavimentos.
- Manual de Carreteras: Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- Manual de Carreteras: Ensayo de Materiales para Carreteras.
- Manual de Carreteras: Manual de Inventarios Viales 2014.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales 2013.
- Reductores de Velocidad Tipo Resalto
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y sus modificatorias vigentes.
- Normas AASHTO.
- Normas ASTM.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291



229

2.0 UBICACIÓN

Para la ubicación de la zona y el tramo de la vía a intervenir nos basamos en: MAPA VIAL – REGION PIURA de la Dirección de Caminos, de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones - Gerencia Regional de Infraestructura - Región Piura.

Donde la Vía solicitante de Intervención pertenece fusión de dos vías departamentales que se conectan entre sí, siendo la Vía Departamental PI – 118 cuya trayectoria es: Emp. PE-04 – Planta Concertadora Emp. PI -109; y la Vía Departamental PI – 109 cuya trayectoria: Emp. PE-04 (Bapo) - La Trampa - L.D. Lambayeque (a Chiclayo).

❖ **Ubicación del Área Política:**

Departamento	: Piura
Provincia	: Sechura
Distrito	: Sechura
Código Ubigeo	: 200801 (Distrito de Sechura)

Imagen 1.1: UBICACIÓN DENTRO DEL DPTO. PIURA Y PROV. SECHURA

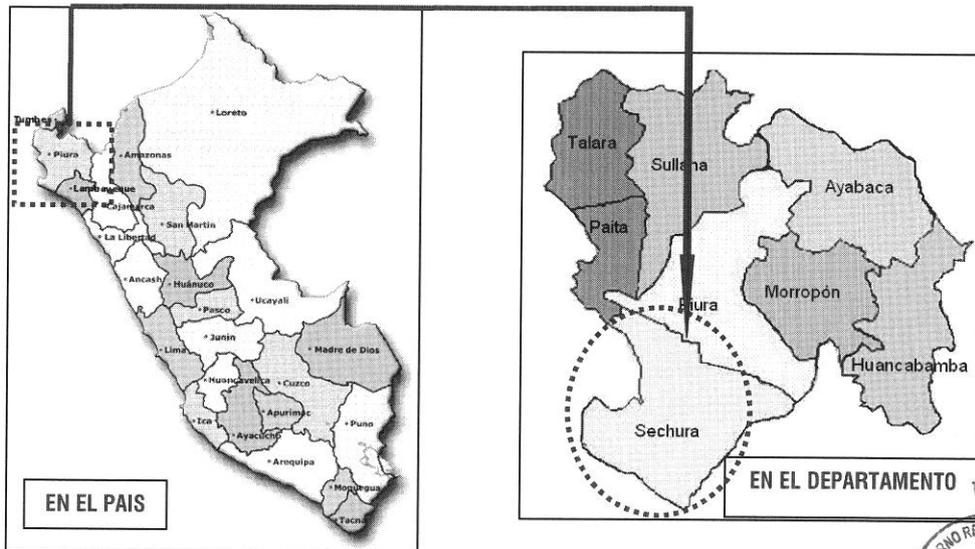


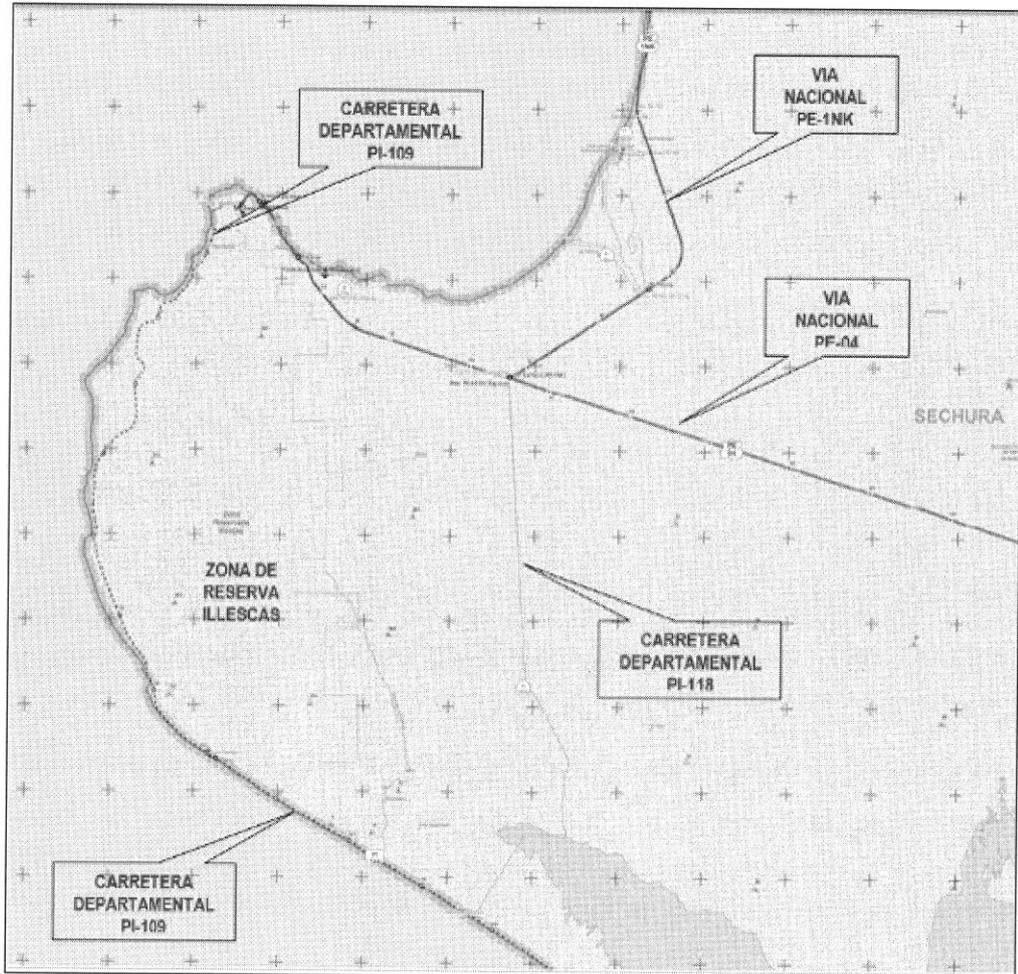
Imagen 1.2: PROVINCIA Y DISTRITO DE SECHURA



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

228

Imagen 1.3: UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL CLASIFICADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE CARRETERAS (SINAC)

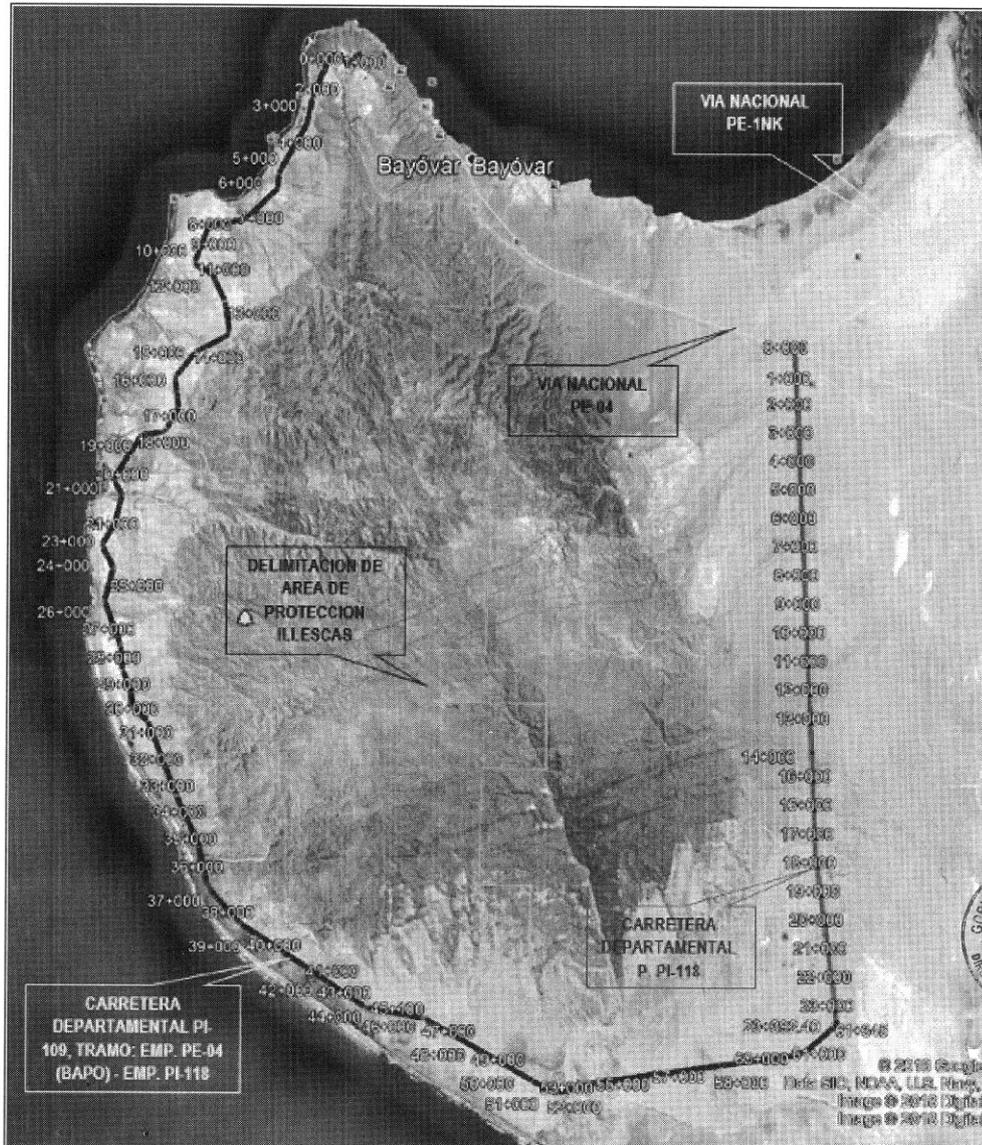


L
Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



227

Imagen 1.4: CROQUIS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Google Earth. 2018.

Cuadro N° 1.1: Coordenadas UTM Carretera PI-118 y PI-109 Tramo: Emp. PE-04 (Bapo) - Emp. PI-118 (Dv. Playa Reventazón)

Cód. Vía	Ubicación	Progresiva	Este	Norte	Descripción
PI-118	Inicio	Km. 00+000	508439.68	9349228.07	Emp. PE-04 (Ovalo Cruce a Bayóvar)
	Fin	Km. 23+392	510374.43	9325937.86	Emp. PI-109 (Dv. Playa Reventazón)
PI-109	Inicio	Km. 00+000	492673.78	9359451.80	Emp. PE-04 (Bapo)
	Fin	Km. 61+345	510348.25	9325808.47	Emp. PI-118 (Dv. Playa Reventazón)

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

3.0 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

La Carretera Departamental PI-118 inicia en la intersección La Vía Nacional PE-1NK (Ovalo cruce a Bayóvar) y Finaliza en la intersección con la Vía Departamental PI-109, El Tramo a intervenir de la Carretera departamental PI-109 inicia en la Carretera Nacional PE-04 (Sector Bapo) y termina en la intersección con la carretera departamental PI-118 actualmente las vías se encuentra registrado en el Clasificador del Sistema Nacional de Carreteras SINAC del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC.

La Carretera Departamental PI-118 presentaba una superficie de rodadura a nivel de asfalto (deteriorada) tiene una longitud aproximada de 23.80 Km con un ancho de superficie de rodadura de 6.00 metros, tiene una topografía plana con pendientes máximas de 5% en algunos tramos a su margen se ubican zonas ganaderas.

La Carretera Departamental PI-109, Tramo: PE-04 (Bapo) - La Trampa – Emp. PI-118; es una vía que se ubica longitudinalmente al mar, presentaba una superficie de rodadura con suelo natural (deteriorada) tiene una longitud aproximada de 61.33 Km con un ancho de superficie de rodadura de 3.00 y 4.00 mts, tiene una topografía plana a accidentada con pendientes máximas de hasta 8 % en algunos tramos a su margen derecha se ubica el mar además dentro de esta se encuentra la reserva natural de Illescas.

a) Descripción de la Vía actual

La carretera PI-118 actualmente cuenta con una superficie de rodadura a nivel de asfalto y suelo natural, con un ancho de superficie de rodadura de 6.00 mts, tiene una topografía plana con pendientes máximas de 5%; no existe adecuado servicio de transitabilidad vehicular debido a que la vía se encuentra completamente deteriorada producto de las inundaciones ocasionadas por el Fenómeno del Niño (1997 – 1998) y acrecentadas durante el evento del fenómeno de niño costero (2017), presentando erosiones de taludes con pérdidas de la superficie de rodadura en casi todo el tramo, presenta cortes de la vía producto de las escorrentías de aguas el que no permite un tránsito normal si no que estas se ven condicionadas al tránsito de vehículos de doble tracción, no existe señalización vertical ni horizontal, el sistema de drenaje es muy escasa y los existentes están destruidos.

La Carretera PI-109 en el Tramo: Tramo: PE-04 (Bapo) - La Trampa – Emp. PI-118 la superficie de rodadura es de suelo natural cuenta con una longitud aproximada de 61.33 Km cuenta con un ancho de calzada de 3 a 4 mts, en algunos tramos no cuenta con un eje de vía para transitar por esta vía se tienen que hacer desvíos esta carretera también está condicionada solo a vehículos de doble tracción dado que su superficie de rodadura está compuesta de arena en la mayoría del tramo.

En conclusión, las vías departamentales PI-118 y PI-119 se encuentra en completo abandono, no se realizan ningún trabajo de mantenimiento Periódico ni Rutinario en todo el tramo, se observa cortes en la sección de la vía, no existe drenaje transversal (Alcantarillas ni badenes).

Teniendo estas consideraciones, la plataforma de la vía se debe elevar la rasante y construir un sistema de drenaje transversal para evacuar las corrientes de agua que se originen por los fenómenos naturales (Fenómeno del niño).



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291



225

4.0 FINALIDAD PÚBLICA DE CONTRATACIÓN Y OBJETIVO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA

4.1 Finalidad Pública de Contratación. -

Proporcionar adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular en las vías Departamentales PI-118 y PI-109 del Distrito de Sechura.

5.0 INFORMACION TÉCNICA QUE PROPORCIONARA LA ENTIDAD

Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil, elaborado por la Unidad Formuladora del GRP, con el que deberá concordar el Expediente Técnico definitivo a elaborarse por parte del Consultor.

Se entiende que al Consultor que obtenga la buena pro, se le entregará de manera referencial, toda la información técnica antecedente sobre el presente estudio.

6.0 MARCO ESPECÍFICO

La ejecución del presente Expediente Técnico deberá enmarcarse dentro de los alcances de los dispositivos legales y técnicos vigentes. En ese sentido se considera entre otros, los siguientes:

- Normas de los concesionarios de los servicios públicos de energía eléctrica y de comunicaciones
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Estudio de Pre Inversión Pública.
- Normas Técnicas de Control.
- Manual de Inventarios Viales.
- Manual de Carreteras – Diseño Geométrico – DG 2018.
- Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013.
- Reglamento de Metrados
- Normas sobre consideraciones de Mitigación de Riesgos ante desastres en términos de organización, función y estructura.
- Reglamento de Inspecciones de Seguridad en Defensa Civil vigente.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG
- Normas y Procedimientos para evaluar impactos ambientales
- Otras Normas que sean aplicables
- Para todo lo no previsto en los presentes Términos de Referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto en el TUO de la Ley de Contrataciones del Estado



7.0 GESTION DEL RIESGO

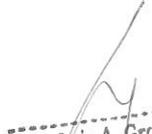
GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS. -

i. FINALIDAD

Precisar y uniformizar los criterios que deben ser tomados en cuenta por las Entidades para la implementación de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras; con lo que, se incrementará la eficiencia de las inversiones en las obras públicas.

ii. OBJETO

Establecer disposiciones complementarias para la aplicación de las normas referidas a la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la planificación de la ejecución del contrato de obras públicas.


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

iii. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

a) El enfoque integral de gestión de riesgos debe contemplar, por lo menos, los siguientes procesos:



b) Identificar riesgos

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsible que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico:

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



c) Analizar riesgos

Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

223

de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad.

Para tal efecto, la Entidad puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva o, caso contrario, desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha Matriz.

d) Planificar la respuesta a riesgos

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

e) Asignar riesgos

Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de los términos de referencia. La identificación y asignación de riesgos debe incluirse en la proforma de contrato de las Bases.

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número						
		Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto						
		Ubicación Geográfica						
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3.1	CÓDIGO DE RIESGO							
	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO							
	CAUSA(S) GENERADORA(S)							
						Causa N° 1		
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05				
Baja	0.30		Bajo	0.10				
Moderada	0.50		Moderado	0.20				
Alta	0.70		Alto	0.40				
Muy alta	0.90		Muy alto	0.80				
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.000	Prioridad del Riesgo					
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO							
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO							
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración			Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación					
DNI:			Cargo:					
			Dependencia:					



Mg. Luis A. Granda Tume
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 58291

222

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL ANEXO N° 01	
Campo	Información a consignar
1	Registrar un número correlativo (puede asignar también una nomenclatura alfanumérica) y la fecha en que se emite dicho documento.
2	Registrar el nombre y la ubicación geográfica del proyecto correspondiente.
3.1	Asignar un número correlativo (puede asignar también una nomenclatura alfanumérica) para identificar cada riesgo.
3.2	Describir el riesgo considerando un grado razonable de detalle. Para identificar el riesgo, pueden utilizarse una variedad de técnicas tales como: revisión de documentación del proyecto, técnicas de recolección de información (tormenta de ideas, entrevistas), análisis FODA, lista de chequeo, etc.
3.3	Registrar las condiciones o eventos previos que dan lugar a los riesgos identificados. Es posible que una causa pueda generar más de un riesgo identificado.
4.1	Indicar la probabilidad de ocurrencia asignada al riesgo, marcando con una X en la celda que se ubica a la derecha del valor numérico respectivo.
4.2	Indicar el impacto del riesgo en la ejecución de la obra marcando con una X en la celda que se ubica a la derecha del valor numérico respectivo.
4.3	La puntuación del riesgo se obtiene automáticamente multiplicando la probabilidad de ocurrencia y el impacto estimado. Asimismo, se determina de manera automática la prioridad del riesgo motivo de análisis (alta, moderada, baja), teniendo en cuenta los criterios definidos en la matriz de probabilidad e impacto (Anexo N° 2).
5.1	<p>Deberá seleccionar con una X la estrategia a desarrollar. Para ello, conforme a la metodología del PMBOK, se precisa lo siguiente:</p> <p>Mitigar el riesgo implica reducir la probabilidad de ocurrencia o el impacto de un riesgo a través de acciones específicas. Las acciones tendientes a reducir la probabilidad no necesariamente son las mismas para disminuir el impacto del riesgo.</p> <p>Evitar el riesgo implica eliminar la(s) causa(s) generadora(s) del riesgo. Debe tenerse en cuenta que en determinados casos, evitar el riesgo puede generar la modificación de las condiciones iniciales del proyecto.</p> <p>Aceptar el riesgo implica reconocer el riesgo y determinar, de ser el caso, las medidas a adoptar si el riesgo se materializa.</p> <p>Transferir el riesgo implica trasladar el impacto de un riesgo a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta.</p>
5.2	Detallar el indicador que alertará sobre la materialización del riesgo y que habilitará a poner en práctica la estrategia de respuesta al riesgo.
5.3	Detallar las acciones que se realizarán para dar respuesta a los riesgos identificados, conforme a la estrategia seleccionada en el numeral 5.1


 Mg. Luis A. Granda Tume
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 58291



220

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL ANEXO N° 03	
Campo	Información a consignar
1	Registrar un número correlativo (puede asignar también una nomenclatura alfanumérica) y la fecha en que se emite dicho documento.
2	Registrar el nombre y la ubicación geográfica del proyecto correspondiente.
3.1	Asignar un número correlativo (puede asignar también una nomenclatura alfanumérica) para identificar cada riesgo.
3.2	Describir el riesgo considerando un grado razonable de detalle. Para identificar el riesgo, pueden utilizarse una variedad de técnicas (tales como: revisión de documentación del proyecto, técnicas de recolección de información (tormenta de ideas, entrevistas), análisis FODA, lista de chequeo, etc.
3.3	Registrar la prioridad (alta, moderada o baja) con la que se ha calificado al riesgo, de acuerdo al análisis realizado.
4.1	Indicar la estrategia adoptada para dar respuesta al riesgo, marcando con una X en la celda correspondiente.
4.2	Detallar las acciones que se realizarán para dar respuesta a los riesgos identificados, conforme a la estrategia seleccionada en el numeral 4.1
4.3	Seleccionar con una X al responsable de la gestión del riesgo analizado.

En caso de surgir nuevas partidas en la elaboración del expediente técnico, estos serán tratados entre la Entidad y el Consultor ganador a través de una pactación de precios

8.0 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO

8.1 Descripción General del Servicio

El trabajo a ejecutar por el Consultor es la elaboración del Expediente Técnico Definitivo de la obra **“MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA – C.U N° 2426576**, que comprende de acuerdo al PIP lo siguiente:



Solución Planteada (Mejor Alternativa) según PIP.

- Mejoramiento de la vía departamental PI-118 de 23.392 Km. de Longitud con tratamiento superficial (imprimación reforzada con emulsión asfáltica Slurry Seal E=10.00 mm), con ancho de superficie de rodadura de 6.00 m y de la vía departamental PI-109 de 61.345 Km. de longitud a nivel de afirmado de e = 0.20 m, con ancho de superficie de rodadura de 5.50 m y bermas de 0.50 m a cada lado.
- Construcción de 05 Puentes en la vía departamental PI-109 de Sesión Compuesta, Puente Km 3+947 de 30 metros de longitud, Puente Km 4+280 de 80 metros de Longitud, Puente Km 14+700 de 100 metros de longitud, Puente Km 35+470 de 60 mts de longitud, Puente Km 36+602 de 60 metros de Longitud.
- Construcción de 82 Badenes de concreto (10,890.05 ml), 11 Und. De alcantarillas TMC Ø 36" (113.84 ml), 50 Und. De alcantarillas TMC Ø 48" (984.68 ml), 27 Und. De alcantarillas TMC Ø 60" (583.9 ml) y 69,269 ml de cunetas revestidas de concreto.
- Instalación de 254 Unidades de Señales Preventivas, 8 Unid. De Señales Reglamentarias, 46.95 m2 Señales Informativas, 5033.01 ml de Guardavías metálicos, 2,685 postes delineadores y 86 Unid. Postes Kilométricos, 02 talleres de Capacitación en conservación del Medio Ambiente y seguridad vial.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

219

8.2 Reconocimiento del Terreno

Para la elaboración del proyecto el Consultor conjuntamente con su equipo de especialistas, deberán efectuar un minucioso reconocimiento a lo largo del tramo carretero definido en los alcances de los presentes Términos de Referencia para evaluar, comprobar y verificar las condiciones en que se encuentra la infraestructura vial existente, así mismo identificar las fuentes de abastecimiento de agregados, agua y energía eléctrica, interferencia, semaforización, lo que le permitirá manejar parámetros técnicos para el mejor desarrollo del proyecto. En este reconocimiento de campo, se comprobará también cualquier cambio que se haya producido en relación con la documentación que ha recibido el Consultor o cualquier otra característica o condicionante que se haya presentado y que tenga influencia en la toma de decisiones y en el desarrollo del proyecto en general.

8.3 Coordinaciones Iniciales con Terceros y Recopilación de Información

Esta actividad consistirá en la ejecución de gestiones en coordinación con el Gobierno Regional de Piura, para solucionar posibles problemas que pudieran presentarse al inicio del estudio, debiendo verificarse fehacientemente en el campo la información recibida.

Es obligación contractual recopilar información existente de carácter técnico, adicional al Estudio de Pre inversión a Nivel de Perfil y los presentes Términos de Referencia, que son necesarios para el desarrollo del Expediente Técnico definitivo de la presente infraestructura vial.

8.4 Expediente Técnico

8.4.1 Estudios Básicos de Ingeniería

Los Estudios Básicos de Ingeniería considerados para la elaboración del presente Expediente Técnico son:

- a) Inventario Vial.
- b) Estudio Topográfico.
- c) Estudio de Diseño y Trazo Geométrico
- d) Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos.
- e) Estudio de Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos.
- f) Estudio de Hidrología e Hidráulica.
- g) Estudio de Estructuras, Obras de Arte y Drenaje.
- h) Estudio de Geología y Geotecnia.
- i) Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
- j) Estudio de Tráfico.
- k) Estudio de Impacto Vial.
- l) Estudio de Impacto ambiental - Certificado
- m) Estudio de Análisis de Riego y Vulnerabilidad
- n) CIRA
- o) Estado Situacional de Interferencias.
- p) Estudio de Afectaciones Prediales.



a) Inventario vial. -

El Consultor deberá realizar una descripción y un inventario vial detallado del camino existente materia del estudio, indicando todos los puntos críticos del camino como obras de arte: pases de agua, alcantarillas, pontones y puentes existentes, zonas de derrumbes o deslizamientos, zona de erosión de taludes, curvas cerradas, ancho de la plataforma vial, poblaciones en el recorrido de la ruta, señalización vial existente, etc., indicando claramente las progresivas en las que se encuentran, el estado actual y las soluciones técnicas propuestas. Se adjuntará vistas fotográficas de cada caso en los cuales se pueda apreciar la ubicación, condición y dimensiones, con sus progresivas correspondientes.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

218

b) Estudio Topográfico. -

Toda la información estará enlazada a la Red Geodésica Nacional Satelital GPS en el Datum WGS84 y en el Sistema de Coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), dicho enlace se realizará a través de la monumentación de los puntos de orden C cada 5.00 Km. De vía.

Se determinarán los PI, PC y PT del eje y el perfil longitudinal. Los Puntos de Inflexión (PI), deberán estar debidamente monumentados en concreto, protegidos y referenciados a puntos inamovibles, ubicados fuera del área de las explanaciones, que permita la fácil ubicación y replanteo.

Se obtendrán las cotas de todas las estacas de eje, levantándose el perfil longitudinal del terreno y se diseñará la rasante correspondiente.

Se colocará Bench – Mark (BM's) de concreto, cada 500 m, en un lugar debidamente protegido fuera del alcance de los trabajos y referidos a puntos inamovibles, debiendo llevar inscrita la cota nivelada.

Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca del eje, en un ancho no menor de 20 metros a cada lado del eje y para sectores críticos (inestabilidad de taludes, socavación de taludes inferiores, otros) el ancho de la sección será el que sea necesario para lograr la información que sea requerida técnicamente, debiendo permitir la obtención de los volúmenes de movimientos de tierra y el diseño de obras.

Se tomarán secciones, perfiles y niveles en los cruces con otras vías, intersección de calles, canales, acequias y otros que tengan incidencia en el trazo, para poder definir posteriormente las soluciones más convenientes.

Las secciones transversales del terreno natural deberán ser referidas al eje del trazo proyectado. El espaciamiento entre secciones no deberá ser mayor de 20 m en tramos en tangente y de 10 m en tramos de curvas. En caso de quiebres en la topografía, se tomarán secciones adicionales en los puntos de quiebre.

Se tomarán puntos de la sección transversal con la suficiente extensión para que puedan detallarse los taludes de corte y relleno y las obras de drenaje hasta los límites que se requieran. Las secciones además deben extenderse lo suficiente para evidenciar la presencia de edificaciones, cultivos, línea férrea, canales, etc. que por estar cercanas al trazo de la vía proyectada podría ser afectada por las obras de carretera, así como por el desagüe de las alcantarillas.

La topografía en zonas urbanas se realizará considerando todos los detalles existentes, incluyendo cotas, veredas, líneas de fachada, tapas de buzones, postes, etc., los planos se presentarán con curvas de nivel con la equidistancia adecuada.

La información topográfica deberá estar preparada para la aplicación de técnicas catastrales, a fin de poder obtener un registro completo de la ocupación del derecho de vía, individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de venta y otros. En caso de que el diseño afecte edificaciones o terrenos de propiedad pública o privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios in situ que permitan elaborar los documentos técnicos de identificación para que la Entidad evalúe los límites de predios y áreas totales a expropiar, de ser el caso.

b.1 Contenido de los Planos

Plano de localización

Forma del terreno, orientación de Norte magnético o Norte. La orientación deberá coincidir entre el plano de planta y el de ubicación.

Cuadro de las coordenadas de los PIs, los mismos que deberán quedar monumentado, lo mismo que de los BMs.

Curvas de nivel a cada 0.50 m. Cuando el terreno tenga una pendiente menor al 10% se requiere las curvas a cada 0.25m. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta un ancho de 25m a cada margen de la carretera.


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



217

Ubicación y replanteo de c/u. de las construcciones existentes colindantes a la carretera dentro del ancho de servidumbre en análisis.

Cortes longitudinales y transversales del área en estudio. Se presentarán los perfiles longitudinales de carretera en estudio. Se deberá incluir la ubicación y localización exacta de los BMs.

Donde exista la presencia de causas transversales de la carretera y se observe la necesidad de obras de arte, el levantamiento deberá realizarse 50 m aguas arriba y 100 m aguas abajo. Se deberá determinar su eje y secciones transversales.

b.2 Escala de Planos

La escala a ser utilizada será la siguiente:

- Plano de levantamiento topográfico: Esc 1/200
- Plano de localización. Esc 1/1000 o 1/10000
- Plano de Ubicación: Esc. 1/500

c) Estudio de Diseño y Trazo Geométrico

Las actividades de este estudio están orientados a definir el eje más adecuado a la plataforma del camino existente, utilizando los planos del levantamiento topográfico, para lo cual el Consultor proyectará el alineamiento horizontal y vertical de la vía adecuándose en lo posible a la vía y rasante existentes y obteniéndose los perfiles y secciones definitivas y obtener con mejor aproximación los metrados de movimiento de tierras.

El proyecto requiere obtener un alineamiento horizontal homogéneo, donde tangentes y curvas se sucedan de manera armónica, evitando en lo posible el empleo de radios mínimos y pendientes máximas. Se deberá clasificar la vía, indicar el código de ruta en estudio, el tipo de estudio a realizar y mencionará el derecho de vía, para lo cual se deberá coordinar con la autoridad competente.

Deberá proponer y justificar los parámetros y elementos básicos del diseño vial como velocidad directriz, sección transversal de diseño, tipo de superficie de rodadura, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, curvas horizontales, peralte máximo, pendientes, ancho de calzada y bermas, plazoletas de cruce, etc. En lo posible, las zonas que no tengan el ancho necesario para la plataforma vial se deberá coordinar con las autoridades y propietarios u poseedores de los terrenos y/o construcciones existentes para poder mejorar el ancho de vía en estudio.

El Consultor hará uso del Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y Manual de Diseño Geométrico de Vías Urbanas 2005-VCHI, del MTC y/o normas vigentes en la República del Perú aplicables para el proyecto vial en análisis y en donde corresponda, acuerdo al uso propuesto.

d) Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos. -

d.1 Estudio de Mecánica de Suelos

Los trabajos a realizarse en campo, laboratorio y gabinete están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural y la estructura de la sub

rasante sobre la cual se apoyará el pavimento. El Consultor realizará una investigación detallada de los conceptos y aspectos geológicos y geotécnicos del área de emplazamiento de la vía y su influencia sobre la ubicación de la vía, en concordancia del trazo propuesto para la vía, de tal forma que en el diseño no se deje de lado ningún aspecto referido a la estabilidad de la infraestructura que se deba proyectar.

El Consultor para definir el perfil estratigráfico deberá efectuar prospecciones de campo, a razón de dos (02) calicatas por kilómetro para el tramo que comprende la Ruta PI – 118, y una (01) calicata por kilómetro para el tramo que comprende la Ruta PI – 109; de acuerdo al Cuadro 4.1 Número de Calicatas para Exploración de suelos del Manual de Carreteras – Sección Suelos y Pavimentos. En caso de haber diferencias notorias en las características de los estratos entre calicatas contiguas, se podrá hacer una adicional entre ambas.

Mg. Luis A. Granda Tamayo
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



La ubicación de las calicatas para el trazo de la vía será referida en un plano. La profundidad de las calicatas será como mínimo 1.50 m debajo de la sub-rasante proyectada. El consultor analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de suelos y materiales de su propiedad y/o de terceros, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Para el caso de las calicatas, cuando hubiera obras de arte mayor, se tendrá en cuenta el nivel de erosión en los mismos para definir la profundidad de las calicatas. En cualquier caso, no podrá ser menor de 2.50m. Se determinará la presencia o no de suelos orgánicos, napa freática, etc., en cuyo caso las calicatas deben ser más profundas (1.50 m-3.00 m) delimitando el sector de subrasante inadecuada que requerirá reemplazo del material, mejoramiento o estabilización de subrasante a fin de homogenizar su calidad a lo largo del alineamiento de la vía.

Los Ensayos de Mecánica de Suelos a efectuarse a las muestras extraídas de las calicatas, serán por tipo de suelo, los cuales se desarrollarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras del MTC (EM – 2016), aprobado por R. D. No. 18-2016-MTC/14 del 0.06.2016 y serán:

- ✓ Análisis granulométrico por tamizado.
- ✓ Humedad natural.
- ✓ Límites de Atterberg: Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de Plasticidad
- Clasificación de suelos por los métodos SUCS y AASHTO Proctor modificado
- California Bearing Ratio (CBR).
- ✓ Análisis químico (Cloruros, sulfatos y sales totales)

Se deberá obtener un valor de CBR del terreno de fundación a razón de dos (02) CBR cada cuatro (04) kilómetros, para el tramo que comprende la Ruta PI – 118, y un (01) CBR cada tres (03) kilómetros, para el tramo que comprende la Ruta PI – 109, de acuerdo al Cuadro 4.2 Número de Ensayos, del Manual de Carreteras – Sección Suelos y Pavimentos; para luego obtener luego de un análisis estadístico la determinación de los CBR de diseño, concordante con el Perfil Estratigráfico establecido en el Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos.

El Consultor por cada calicata efectuará un registro de exploración en la cual señalará los estratos, tipos de suelo, forma del agregado, compacidad, humedad, nivel freático, etc.

Perfil Estratigráfico

El consultor elaborará el Perfil Estratigráfico de la ruta o camino, en base a la información tomada en campo y a los resultados de los ensayos de laboratorio. Así mismo de acuerdo a las características físicas – mecánicas de los suelos determinará sectores críticos, indicando las recomendaciones sobre el tratamiento que deben recibir durante la construcción de la obra.

La memoria descriptiva del estudio de suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie de rodadura, ubicación de materiales inadecuados, presencia de nivel freático, análisis de la totalidad de los resultados de los ensayos de laboratorio, con recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere el Consultor.

El valor de capacidad de soporte de diseño para el diseño del pavimento; es el valor de mayor incidencia en el camino vecinal, por ello su cálculo obedece a estadísticas de todos los ensayos de valor de soporte efectuados y la totalidad de los suelos.

Agresión del Suelo a la Cimentación

En el caso de ensayos de suelos con fines de cimentación de eventuales obras de arte, se deberá adjuntar en el estudio el análisis químico de suelos tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo a estos resultados deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291



215

En el caso que se evidencie la presencia de napa freática deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del agua, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo a éstos resultados deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.

Diseño de la mezcla asfáltica

En este ítem se deberán presentar los diseños de la mezcla asfáltica propuesta, con los resultados de laboratorio, determinando sus conclusiones sobre la misma.

d.1.1 Conclusiones - Recomendaciones

d.1.1.1 Referencia

Se indicará de manera organizada la información de las propiedades físico mecánicas de los suelos a lo largo de la vía, en el caso de las obras de arte mayores, se propondrá con claridad las alternativas de solución recomendadas, tales como profundidad de cimentación, nivel freático, capacidad portante, etc.

d.1.1.2 Figuras

Además del esquema de ubicación del Proyecto, se incluirá el esquema de la ubicación de calicatas, que permitan ubicar su posición con respecto a la progresiva, a un punto claramente definido en el Proyecto, hito topográfico o edificación existente.

d.1.1.3 Tablas

Se deberán presentar cuatro tablas principalmente que son:

- Resumen de trabajos de campo.
- Cantidad de ensayos de laboratorio.
- Resumen de ensayos de laboratorio.
- Elementos químicos agresivos a la vía.
- Diseño de mezcla asfáltica.

d.1.1.4 Anexo I

Se mostrarán todos los registros de excavaciones o calicatas realizadas, que deben incluir la foto correspondiente donde se identifique el número de la calicata y la progresiva de la misma.

d.1.1.5 Anexo II

Se mostrarán todos los ensayos de laboratorio, certificados de análisis químicos.

d.1.2 Otros

Las fotografías a presentar en el informe de suelos deben contener las calicatas. Debe incluirse, de ser posible, una fotografía panorámica de la vía., indicando la ubicación de las exploraciones.

Todos los documentos, certificados, ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio, de acuerdo a las normas correspondientes.

Luego de efectuar el trabajo e investigación de campo, se deberá clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo, tal como estaba inicialmente.



d.2 Diseño del Pavimento

El Consultor podrá utilizar las metodologías de diseño como USACE, NAASRA, CBR, AASHTO, etc, o alguna otra metodología contemplada en la normatividad vigente del MTC, según corresponda.

El Consultor estudiará y analizará diferentes alternativas de estructuración del pavimento, en función de la capacidad de soporte de la subrasante, del tráfico previsto, de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.), de las


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

214

alternativas de mantenimiento vial, de los materiales naturales disponibles en la zona, etc.

El Consultor realizará una recopilación de antecedentes referentes a estructuración del pavimento de la vía en estudio.

Serán estudiados para la determinación de la CBR de la subrasante, las capas superficiales de terreno natural o capa de la plataforma en relleno, constituida por los últimos 1.50 m de espesor debajo del nivel de la subrasante proyectada.

La capacidad de soporte en condiciones de servicio, junto con el tránsito y las características de los materiales de construcción de la superficie de rodadura, constituyen las variables básicas para el diseño de la estructura del pavimento que se colocará encima.

Para efectos del diseño de la estructura del pavimento se definirán sectores homogéneos donde, a lo largo de cada uno de ellos, las características del material del suelo de fundación o de la capa de subrasante se identifican como uniforme. Dicha uniformidad se establecerá sobre la base de las características físico-mecánicas de los suelos (Clasificación, plasticidad). El proceso de sectorización requiere de análisis y criterio del Consultor.

Para la identificación de los sectores de características homogéneas, se realizará un programa de prospecciones y ensayos, estableciendo una estrategia para efectuar el programa exploratorio y, a partir de ello, se ordenará la toma de las muestras necesarias de cada perforación, de manera de poder evaluar aquellas características que siendo determinantes en su comportamiento, resulten de sencilla e indiscutible determinación.

Para el diseño de la estructura de pavimento, se deberá tener en cuenta el Conteo de Tráfico Vehicular realizado, el cual se proyectará en función al número de años que se ha proyectado como periodo de diseño.

El Consultor hará uso del Manual de Carreteras – Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, del MTC y/o normas vigentes en la República del Perú aplicables para el proyecto vial en análisis y en donde corresponda, acuerdo al uso propuesto.

d.3 Presentación de Informe Técnico

El Informe Técnico será presentado en formato digital en un CD., incluyendo cuadros, ensayos de laboratorio, figuras, fotografías, etc.

En caso de los resultados de laboratorio el digital será escaneado visualizando la firma de los profesionales responsables,



e) Estudio de Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos

Se localizarán las canteras que serán utilizadas en la conformación de las diferentes capas de la estructura del pavimento (terraplén, sub base granular, base granular, tratamientos superficiales) y preparación de mezclas para concreto hidráulico.

Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra y que cumplan con el uso propuesto en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013 (aprobado con Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14 de fecha 07.08.2013) y además con los criterios ambientales establecidos en el Informe de evaluación ambiental.

El Consultor analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra (rellenos, afirmado, etc.), accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal.

La calidad de los agregados de cantera estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las correspondientes especificaciones técnicas de acuerdo al uso que se propone. Con el fin

Luis A. Granda Tume
Ing. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

de determinar el rendimiento y potencia de las canteras el consultor realizará exploraciones (mínimo una por cada ha.) por medio de calicatas a profundidad no menor de 3.00 m.

En el presente estudio se debe describir el estado de los accesos a las canteras, considerando las necesidades de construirlos o mejorarlos, si el acceso pertenece a terceros, si la cantera es propiedad de terceros, etc.

El Consultor presentará un Plano de Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos, en el cual detallará en forma concreta la ubicación de las Canteras propuestas, Fuentes de Agua y Botaderos, su longitud, área, potencia y estado (transitabilidad) de los accesos, usos y rendimientos.

En razón de que existen terrenos ocupados por terceros, el Consultor debe verificar el compromiso de las autoridades locales contraídos con los ocupantes para permitir su libre expropiación o en caso contrario debe demostrarse que el terreno tiene libre disponibilidad.

Ensayos de Laboratorio

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:

- Granulometría.
- Clasificación de suelos por métodos SCS y AASHTO.
- Contenido de humedad.
- Límites de Atterberg (Límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad).
- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis químico de agresividad del agua (cuando exista napa freática)
- Peso unitario.
- Densidad.
- Abrasión.
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo
- Ensayos Especiales
- Proctor Modificado
- California Bearing Ratio (CBR)
- Equivalente de arena.
- Partículas chatas y alargadas.
- Caras fracturadas.
- Azul de metileno.
- Gravedad específica.
- Terrones de arcilla.
- Índice de durabilidad.
- Otros ensayos de acuerdo a lo indicado en el manual de Manual de Carreteras – Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, del MTC



La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo, tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, usos, tratamiento, tipo y periodo de explotación y demás información que considere pertinente el Consultor.

Fuentes de Agua

Se deberá ubicar las fuentes de agua que servirán para la construcción de la carretera, con sus correspondientes análisis y determinar su calidad para ser usada en obra para movimiento de tierras o para elaboración de concretos hidráulicos, debiéndose indicar como mínimo el contenido sales solubles, PH, materia orgánica, contenido de sulfatos y cloruros.

Botaderos

Se deberá indicar también las zonas debidamente identificadas y con el área suficiente para poder almacenar el material excedente de obra, en los denominados botaderos, el cual debe contar con la debida autorización de los propietarios o posesionarios. De ser el caso de accesos indicar la necesidad de construir los accesos a lo botaderos o mejorarlos, así como contar con su debida disponibilidad para los botaderos.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

212

f) Estudio de Hidrología e Hidráulica

El estudio abarcará todas las cuencas involucradas a lo largo de toda la longitud de la carretera, de manera de identificar los diferentes cruces de agua que atraviesan transversalmente el eje de la vía, debiendo haber consistencia entre el Inventario de Obras de Arte Existente y las obras proyectadas, con las cuencas y sub cuencas determinadas en el estudio hidrológico y planteando soluciones según su estado situacional.

f.1 Hidrología

Recopilación de estudios existentes e información hidrometeorológica y cartográfica disponibles en la zona de estudio (elaboradas o monitoreadas por instituciones autorizadas). Presentarán el inventario y las conclusiones de la revisión de estudios existentes; así mismo, se presentarán los registros históricos de las estaciones meteorológicas analizadas (precipitación y/o caudales máximos de avenidas).

Reconocimiento global de las cuencas o sub cuencas que interceptan y/o inciden en los accesos a la vía. Determinar los parámetros físicos de cuenca de cada una de ellas (área, longitud del curso principal, pendiente, etc.). Presentarán el plano de cuencas en impresión CAD, identificando las cuencas y sub cuencas de importancia.

El Informe de reconocimiento de campo, estará acompañado de vistas fotográficas, se indicará las progresivas y magnitud de todos los sectores críticos que inciden en la estabilidad del acceso como: flujos superficiales, área aportante a la cuenca afectadas, etc. y plantearán las soluciones de ingeniería más adecuadas desde el punto de vista hidrológicos, Hidráulicos (drenaje) y del estudio integral.

El Consultor presentará el análisis hidrológico, el cual deberá contener como mínimo, hidrogramas, análisis de frecuencias y pruebas de ajustes. Presentar memoria de cálculo y conclusiones del análisis.



f.2 Hidráulica

El dimensionamiento de las obras de drenaje se efectuará de acuerdo a los resultados del Estudio de Hidrología, basado en series estadísticas de información hidrológica de eventos máximos disponibles en el área del estudio.

El diseño de las obras de drenaje se efectuará de acuerdo a resultados del Estudio de Hidrología y en base a una evaluación geotécnica e Hidrológica de las condiciones existentes, definiendo su ubicación y características con toda exactitud, realizando los levantamientos topográficos necesarios.

Para proyectar una estructura de drenaje será necesario compatibilizar los aportes hídricos máximos de la cuenca hidrográfica respectiva con la capacidad hidráulica del canal natural en la sección de interés. Los cálculos hidráulicos (tirante de agua, sección mojada, altura libre, etc.)

Se propondrá y diseñará las Obras de Arte requeridas, tales como cunetas, zanjas, infraestructura de drenes, alcantarillas, etc. obras para evacuar las aguas y proteger la plataforma de la vía, según corresponda.

Las obras de drenaje longitudinal (cuneta lateral, alcantarilla, infraestructura de drenaje, etc.) deberán proyectarse indicando ubicación, dimensiones hidráulicas, tipo de revestimiento pendiente, punto de descarga, etc, en compatibilidad con el régimen pluvial, tipo de material predominante, dotándose de aliviaderos con el objeto de proteger las viviendas y la plataforma vial. Las características geométricas, se definirán según criterios hidráulicos y de seguridad vial.

Las estructuras de aproximación y alivio de todas las obras de drenaje transversal (alcantarillas, Infraestructura de drenaje, etc.) deberán establecerse consistentemente.

El diseñador deberá proyectar la obra más adecuada, debiendo establecer longitud, altura, (encima del nivel de aguas máximas), nivel de desplante de la estructura seleccionada (debajo del nivel de socavación).

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

g) Estudio de Estructuras Obras de Arte y Drenaje

Mediante este estudio y en concordancia con lo establecido en el estudio de Hidrología Hidráulica y Drenaje, se propondrán los diferentes tipos de estructuras que permitirán el drenaje de los flujos en los diferentes cruces de la carretera, pudiendo ser estructuras tipo badenes, muros y cabezales de alcantarillas, secciones tipo marco de concreto armado, alcantarillas metálicas, etc. sin estar limitados por el material de que estén conformados.

Se debe incluir el Inventario y Evaluación de cada una de las Estructuras existentes definiendo la Ubicación (progresivas) y las condiciones actuales (a nivel de los elementos principales y en general de la estructura, las limitaciones de estructuras provisionales, ancho de calzada, etc.), características generales como dimensiones, capacidad de carga, etc. y vistas fotográficas

Se debe proponer y detallar en base a la Evaluación, Trabajos de mantenimiento (estructuras en buena condición), rehabilitación, reforzamiento para la S/C HL93, Ampliación (estructuras en regular condición), reemplazo (estructuras en mala condición), construcción (estructuras no consideradas actualmente). De requerirse estructuras nuevas, proponer la estructura necesaria teniendo en consideración los estudios básicos de ingeniería.

El diseño de todas las estructuras definitivas debe cumplir con las normas o reglamentos vigentes (manual de diseño de puentes y reglamento AASHTO LRFD última versión) y de acuerdo al material que se determine como apropiado.

Definir el tipo de estructura y en especial la cimentación en base a la capacidad de carga admisible del suelo, nivel freático y de desplante, probable asentamiento, niveles de aguas máximas, mínimas, socavación, disponibilidad de materiales - equipos en la zona de trabajo.

Se deberá tener en cuenta la última versión de las especificaciones de la "American Association of State Highway and Transportation Officials" AASHTO LRFD (Bridge Design Specifications) y el Manual de Diseño de Puentes para el caso de puentes y pontones del MTC

La sección transversal de la superestructura y los accesos estará en concordancia con el diseño geométrico del tramo. El Consultor propondrá las luces definitivas y/o provisionales según la información de la Ingeniería Básica que él mismo obtenga.

Para el diseño se efectuarán estudios básicos de ingeniería como: hidrología, hidráulica, erosión y control y/o trabajos de protección, estudios geológicos y geotécnicos. Una vez concluidos los diseños de puentes y pontones se deberá presentar una ficha con los datos de la estructura propuesta.

Se deberá presentar los siguientes planos según corresponda: Ubicación - Vista general en planta y elevación en base a un levantamiento topográfico y batimétrico a detalle del área de ubicación, Plano de estructuras a demoler de ser el caso. Detalles de reforzamiento para la Sobrecarga HL-93) o reparación de ser el caso, subestructura (excavaciones, encofrados – armadura de estribos de concreto), Superestructura (encofrados – armadura de vigas, losa de concreto y tableros de madera), Detalles (apoyos, juntas de dilatación, tubos de drenaje, barandas, losas de aproximación, etc.) y Obras Complementarias, como losas de aproximación en ambos extremos del puente si es isostático.

La superficie de rodadura debe ser similar a la considerada en la carretera. Las obras complementarias se refieren a las necesarias respecto a defensas ribereñas y de protección contra erosión, socavación o sedimentación.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

h) Estudio de Geología y Geotecnia de Trazo

En el presente estudio se describirá los aspectos geológicos más importantes en base a la geología regional, analizando las formaciones geológicas y estructuras que cortan la



210

carretera. En base a los planos geomorfológicos se determinarán las unidades geomorfológicas, así como el levantamiento geológico, geotécnico y geodinámico local con su respectiva leyenda geológica – geotecnia.

En base a la geología local se elaborará el cuadro de clasificación de materiales de corte de acuerdo al tipo de suelo y se determinará el talud a adoptar y que debe ser concordante con las secciones transversales. También, de acuerdo a la Geodinámica Externa en el área de influencia y de hallarse condiciones geológicas – geotécnicos desfavorables con influencia directa o potencial sobre la estabilidad de la estructura proyectada. Indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra a ejecutar y sobre el que el proyectista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta.

Desarrollar la geodinámica interna que comprende determinar de preferencia los aspectos de micro zonificación sísmica requiere definir los parámetros de diseño a tener en cuenta en la zona de estudio, para lo cual se debe adjuntar mapa de zonificación sísmica.

i) Estudio de Señalización y Seguridad Vial

Se considerará la señalización correspondiente de acuerdo al Manual de dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carretera, debiéndose diseñar según corresponda, elementos de seguridad como postes delineadores, guardavías, señalización horizontal y vertical.

Los sectores que representen riesgo o inseguridad deberán con una adecuada señalización y debe ser compatible con el diseño geométrico del camino y la superficie de rodadura, de manera que la señalización tenga buena visibilidad en concordancia con la velocidad del tránsito.

De igual manera, el Consultor propondrá un plan de señalización y procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de la obra en función al cronograma de la obra.

j) Estudio de tráfico

Identificación de “tramos homogéneos” de la demanda.

Conteos de tráfico en las ubicaciones acordadas con el equipo evaluador de la oficina de estudios y proyectos y la supervisión. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, los conteos se realizarán durante siete (07) días continuos (24 horas).

Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo por tipo de vehículo y total.

Encuesta de origen-destino (O/D) del proyecto y de una ruta alterna, con un mínimo de tres días consecutivos (dos días de la semana y sábado o domingo) por estación; el mínimo de estaciones O/D será de tres (03). La encuesta se realizará de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante.

k) Estudio de impacto vial

Aquí se detallará la ubicación, el estado situacional, la identificación de las rutas de acceso y salida, áreas de impacto tanto principal como secundario. Así como sentidos de circulación, secciones transversales de la vía, identificación de mobiliario (paraderos, número de carriles, veredas).

Se determinará el impacto del proyecto, tráfico generado, tráfico con y sin proyecto, volumen de tráfico, volúmenes vehiculares y peatonales (actual y proyectado), nivel de servicio.

Se realizará y se entregará la simulación de escenarios con y sin proyecto detallando el método utilizado.

Se detallará las Conclusiones, así como las recomendaciones propuestas para evitar, mitigar y corregir los potenciales efectos viales generados por el proyecto (tratamiento de veredas, diseño geométrico, estacionamientos, etc.).



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

209

l) Estudio de impacto ambiental

El estudio de Impacto Ambiental deberá contener los siguientes tomos:

- Tomo I : Estudio de Impacto Ambiental – Resolución de Clasificación y Certificación Ambiental emitido por la Entidad competente
- Tomo II : Diagnóstico de afectaciones (identificar y clasificar las áreas directamente afectadas con la liberación de áreas vinculadas por el derecho de vía. Determinar las principales características de los predios y la población directamente afectada).
- Tomo III : Plan de Afectaciones, Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI). Proponer medidas de compensación y/o reasentamiento involuntario a la población afectada, que minimicen las pérdidas económicas y sociales. Proponer medidas de gestión adecuadas para la implementación de acciones concretas para la compensación y/o reasentamiento involuntario.

m) Estudio de Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad

El estudio de Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad deberá contener las fases de planeamiento y organización, trabajo de campo, trabajo de gabinete.

Aquí se elaborara el programa de estimación de riesgo, designación del equipo profesional, recolección de información básica la zona y el entorno donde se desarrolla el proyecto; ubicación, características físicas (precipitación, temperatura, aspectos geológicas, sismicidad, geomorfológicos, hidrogeológico datos de SENAMHI, IGP, INGEMMET, INRENA, entre otras), ocurrencia de peligros recurrentes en el área de estudios, intensidad, magnitud, área afectada, daños causados, esta información debe ser concordado con la información de campo.

Deberá presentar la identificación de peligros, así como la identificación y caracterización de la vulnerabilidad.

n) Estudio de CIRA

El Informe Final del estudio deberá contener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de corresponder, y el Plan de Monitoreo Arqueológico preliminar, el cual corresponda, según lo defina la autoridad competente.

o) Estado situacional de interferencias

El Informe Final del estudio deberá contener el Estado situacional de las redes existentes a lo largo del trazo proyectado. Así mismo el análisis de las interferencias. De ser necesario la formulación FICA en el tema de saneamiento.

p) Estudio de Afectaciones Prediales

Comprende la definición de la superposición del ancho del derecho de vía a lo largo de la carretera con inmuebles de propiedad estatal o privada, así como la cuantificación de los montos que la Entidad deberá pagar como compensación, para lo cual el contratista detallará e interpretará los diferentes dispositivos legales existentes al respecto, recomendando la mejor opción para el gobierno regional.

La formulación de este estudio tendrá los siguientes objetivos:

- Identificar y clasificar las áreas directamente afectadas con la liberación de áreas vinculadas por el derecho de vía.
- Determinar las principales características de los predios y la población directamente afectados.
- Evaluar las pérdidas económicas y sociales de la población afectada.
- Documentar la aceptación de la población afectada

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



208

- Elaborar los expedientes individuales de los predios afectados con su respectiva memoria descriptiva, títulos de propiedad, certificados de posesión, plano de ubicación, plano de afectaciones indicando el área total, el área afectada y el área remanente. Proponer medidas de compensación y/o reasentamiento involuntario a la población afectada, que minimicen las pérdidas económicas y sociales.
- Elaborar los expedientes de independización de las áreas independizadas de propiedad estatal o de terceros.
- Valorizar los terrenos afectados por derecho de vía.

8.4.2 Elaboración del Expediente Técnico

El Consultor elaborará el expediente técnico definitivo correspondiente al "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA" – CODIGO UNICO N° 2426576, de acuerdo a lo previsto en el Estudio de Pre Inversión a Nivel de perfil, así como en la normatividad vigente.

El contenido del expediente técnico es el previsto en el ANEXO UNICO: ANEXO DE DEFINICIONES, del Reglamento de Contrataciones del Estado y que consta, aparte de los Estudios Básicos de Ingeniería, de lo siguiente:

a. Memoria Descriptiva

El Proyectista indicará la ubicación de la construcción, el punto de inicio y final de la carretera en estudio, los trabajos a ejecutarse, el valor referencial, tiempo de ejecución, modalidad de ejecución, objetivos y metas respectivas, fuente de financiamiento, etc.

b. Especificaciones Técnicas Generales

De cada una de las especialidades, de cada una de las partidas (partida específica) y de cada uno de los trabajos indicados en planos y en el valor referencial. Aquí se definirá la naturaleza de los trabajos y se indicarán las normas de calidad que deberán cumplir los materiales de construcción, dosificaciones, resistencias pruebas de ensayo de materiales, proceso constructivo, métodos de medición y forma de pago y en general toda indicación que garantice las condiciones de calidad, funcionamiento y seguridad de la obra. Para tal efecto, se tendrá en cuenta el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y actualizaciones.

La codificación empleada en las Especificaciones Técnicas será la establecida en las EG-2013 y será la misma que se emplee en el Valor Referencial, a fin de identificarlas con facilidad, lo mismo que para las Planillas de Metrados.

b.1. Especificaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional

Para la elaboración del expediente técnico deberá considerarse las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G-050 "Seguridad Durante la Construcción" del RNE

El Plan o Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional es el punto de partida para prevenir riesgos en la zona de trabajo de una obra, el cual debe ser desarrollado por el Consultor.

Según se defina en el Plan deberá considerarse en el Valor Referencial, las partidas requeridas referidas a este rubro, debiendo incluirse señalizaciones, barandas, depósitos, etc.

El Plan de Seguridad contemplará también las previsiones y las informaciones para efectuar en su oportunidad las debidas condiciones de seguridad y salud previsibles para trabajos posteriores.

c. Planilla de Metrados

Es la cuantificación minuciosa y ordenada de cada una de las partidas que intervienen en el proyecto, debiéndose prever todo aquello que de alguna manera representa un costo para



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

207

su ejecución. Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

En general la sustentación de los metrados, deberá ser detallada, clara y precisa a fin de facilitar su verificación, debiendo referenciarse a ejes, u otro que permita su rápida identificación.

Los metrados se harán desagregados de acuerdo a los componentes que se definen en el Estudio de Preinversión, diferenciando los que corresponden a Obras viales y obras de arte. Se presentará un cuadro resumen de metrados por especialidad, considerando en una entrada (x) todas las partidas del Presupuesto y en otra entrada (y) todos los componentes identificados. Esto permitirá calcular adicionalmente al Valor Referencial, el costo de cada uno de los componentes.

d. Análisis de Precios Unitarios

De cada una de las partidas del Valor Referencial y demás documentos Técnicos, valorizando según sea el caso la mano de obra, materiales, equipo y otros gastos que sean necesarios.

Para efectos de determinar los precios reales de los insumos se efectuarán cotizaciones específicas las mismas que serán entregadas como sustento del precio definido. En el análisis del precio unitario de la partida se incluirá el flete (Piura-obra) correspondiente salvo que los precios de los insumos se hayan otorgado puestos en obra. Para el caso de los agregados estos serán considerados necesariamente puestos en obra.

El costo de la Mano de obra, se considerará de conformidad al Régimen de Construcción Civil, en coordinación con la Dirección de Estudios y Proyectos.

El costo de la maquinaria y equipos será la calculada según norma técnica Resolución Directoral N° 035-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC

e. Valor Referencial

El Valor Referencial deberá elaborarse considerando la estructura de un expediente técnico, cuya modalidad de ejecución es indirecta o por contrata – a suma alzada, es decir incluirá el Costo Directo, el Costo Indirecto (Gastos Generales y Utilidad) y el IGV, los que sumados conformarán el Valor Referencial de ejecución de Obra.

El costo total de la obra a ejecutarse se calculará en función del metrado base y los costos unitarios de todas las partidas que serán ejecutadas y que conforman el costo directo, al que se adicionará los gastos generales, utilidad e impuestos vigentes. El Valor Referencial será al mes anterior de entrega del Expediente Técnico y deberá considerar todas las metas precisadas en el Estudio de Pre inversión, de no haber alguna modificación debidamente sustentada.

El Valor referencial deberá desagregarse de acuerdo a los componentes del Estudio de Pre inversión, para facilitar el llenado de los Formatos F-8 A, a la culminación del estudio, siendo el llenado de la primera obligación del Consultor, así también la elaboración del Informe del sustento de las variaciones que se hayan producido en el Proyecto en la etapa de Inversión, y que contendrá toda la información necesaria para el llenado del Formato F-8A.

El Valor Referencial deberá incluir los Costos de Seguridad y Salud y los Costos de Mitigación que se determinen como resultado del Estudio de Impacto Ambiental.

Los Gastos Generales serán justificados detalladamente en hoja anexa la que se denominará Desagregado de Gastos Generales, determinándose el porcentaje correspondiente del costo directo de la obra.

En esta relación se incluirán tanto los Gastos relacionados con el tiempo de ejecución de la obra) como son: Gastos de Administración en Obra, Gastos de Administración en Oficina, Gastos financieros relativos a obra; así como los no relacionados con el tiempo de ejecución de la obra como son: Gastos de Licitación y Contratación, Seguros etc.



Mg. Luis A. Granda Tuma
INGENIERO CIVIL
CIP N° 58291

206

f. Relación de Insumos

Cada uno de los materiales, mano de obra y equipo que intervienen en la ejecución de las diferentes partidas del Valor Referencial, cuantificados y calificados con sus respectivos índices. Esta Relación contendrá como mínimo Item, Descripción, cantidad, precio, monto parcial y monto total.

El Consultor deberá codificar los insumos adecuadamente teniendo en cuenta el Manual de Índices Unificados.

g. Fórmula Polinómica

Que servirán para el Reajuste automático de precios, debiendo reflejar la estructura del costo tanto como sea posible.

Las fórmulas polinómicas se elaborarán de acuerdo a la normatividad vigente en la materia y estarán referidas al mes base del Valor Referencial.

Se efectuarán una fórmula polinómica por cada Valor Referencial, de corresponder (Valor Referencial Parcial) que se determine, precisándose que en ningún caso se considerarán más de cuatro.

Para la Formulación de las Fórmulas Polinómicas deberá tenerse en cuenta lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC, así como sus modificatorias y anexos.

h. Calendario de Avance de Obra y Valorizado de Obra

Se detallará según la programación de la ejecución de las diversas y cada una de las partidas del Valor Referencial. Se presentará un Cronograma de Avance de Obra por porcentajes, y un Cronograma de Obra Valorizado. En el caso que corresponda, se presentará un cronograma general en el que se identifiquen en forma separada cada uno de los Valores Referenciales y se totalice (en el caso del cronograma valorizado). Se presentará el cronograma PERT-CPM, en el cual se determine la ruta crítica de la ejecución de la obra.

i. Cronograma de Desembolsos Mensuales

Se indicará el porcentaje de desembolsos en cada mes incluyendo los adelantos directos y de materiales, lo que se hará en concordancia con el Cronograma Valorizado de Obra.



j. Cotizaciones

Compendio de cotizaciones de los insumos que intervienen en el Análisis de Precios Unitarios, a la fecha en que se está presentando el Presupuesto

La presentación de esta documentación es obligatoria debiendo referirse y cuantificarse el costo del insumo puesto en obra o indicando flete y otros conceptos que correspondan, de ser el caso.

k. Planos

Comprende todos los planos necesarios para la correcta ejecución de la obra e incluye aparte de los planos de ubicación y localización, los planos claves, planos de sección y estructura de pavimento, planos de planta y perfil longitudinal, planos de secciones transversales, planos de estructuras y obras de arte, planos de señalización y seguridad vial, con los detalles que correspondan para cada caso.

8.4.3. Resumen de Contenido de Expediente Técnico.

El Expediente Técnico Definitivo podrá tener como Índice General, el siguiente:

Tomo I – Resumen Ejecutivo

- Resumen Ejecutivo.
- Memoria Descriptiva.


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

205

Tomo II – Estudios Básicos de Ingeniería

- Inventario Vial.
- Estudio Topográfico.
- Estudio de Diseño y Trazo Geométrico
- Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos.
- Estudio de Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos.
- Estudio de Hidrología e Hidráulica.
- Estudio de Estructuras, Obras de Arte y Drenaje.
- Estudio de Geología y Geotecnia.
- Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
- Estudio de Tráfico.
- Estudio de Impacto Vial.
- Estudio de Impacto ambiental - Certificado
- Estudio de Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad CIRA
- Estado Situacional de Interferencias.
- Afectaciones Prediales.

Tomo III – Expedienté Técnico

- Especificaciones Técnicas Generales.
- Planilla de Metrados.
- Estudio de Costos
 - ✓ Resumen de Valor Referencial.
 - ✓ Valor Referencial
 - ✓ Análisis de Gastos Generales
 - ✓ Análisis de Costos Unitarios.
 - ✓ Análisis de Sub Partidas.
 - ✓ Relación de Insumos.
 - ✓ Formula Polinómica
 - ✓ Costos de Mano de Obra
 - ✓ Costo de Materiales
 - ✓ Costo de Alquiler de Equipos
 - ✓ Desagregado de Gastos Generales
 - ✓ Relación de Equipo Mínimo
 - ✓ Rendimiento de Transporte y Distancias medias
 - ✓ Cronograma de Avance Físico y Valorizado de Obra
 - ✓ Cronograma de Desembolsos.
 - ✓ Cotizaciones.
 - ✓ Análisis de gastos de supervisión y de liquidación
 - ✓ Plan de mantenimiento
 - ✓ Panel fotográfico



Tomo IV – El Consultor Tendrá que presentar: La Elaboración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo – COVID-19, de acuerdo a Normatividad y sus modificatorias.

Tomo V – Planos

- Planos de Ejecución de Obra: Ubicación y Localización, Plano Clave, Sección y Estructura de Pavimento, Planos de Inventario Vial, Plano de Planta y Perfil Longitudinal, Plano de Secciones Transversales, Planos de Obras de Arte, Planos de detalles de obras de arte, Planos de Señalización y Seguridad Vial, etc.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

204

9.0 DOCUMENTACION A PRESENTAR DURANTE EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

9.1 Presentación de Informes

Durante la ejecución del estudio, se presentarán los siguientes informes:

- Informe Parcial N°01 : Un (01) original y un (01) digital en cd
- Informe Parcial N°02 : Un (01) original y un (01) digital en cd
- Informe Parcial N°03 : Un (01) original y un (01) digital en cd
- Informe Parcial N°04 : Un (01) original y un (01) digital en cd
- Informe Parcial o Final N° 05: Un (01) original y dos (02) copias, más un (01) digital en cd.

9.2 Informes Parciales

Informe Parcial N° 01:

Se presentará a los 30 días de la fecha de inicio de plazo
Contenido del Plan de Trabajo, en el cual se deberá indicar los procedimientos, materiales, personal técnico y auxiliar y equipos necesarios para el desarrollo de los diferentes componentes del expediente técnico.

Este informe se complementará con el Cronograma PERT-CPM que indique el inicio y fin de cada actividad, así como la ruta crítica para la elaboración del expediente técnico.

El consultor podrá proponer una modificación en el orden de presentación de los estudios, en los informes parciales, por única vez.

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

- a) Objetivos y metas
- b) Actividades a realizar
- c) Metodología de elaboración del estudio
- d) Cronograma de Actividades
- e) Conclusiones y Recomendaciones
- f) Anexos



Informe Parcial N° 02:

Se presentará a los 60 días calendarios de la fecha de inicio de plazo

La presentación del Informe Parcial N°02, se iniciará a la conformidad del Informe Parcial N°01.

El Informe Parcial N°03:

Se presentará a los 90 días calendario de la fecha de inicio de plazo

La presentación del Informe Parcial N°03, se iniciará a la conformidad del Informe Parcial N°02.

El Informe Parcial N°04:

Se presentará a los 110 días calendario de la fecha de inicio de plazo

La presentación del Informe Parcial N°04, se iniciará a la conformidad del Informe Parcial N°03.

El Informe Parcial o Final N°05:

Se presentará a los 120 días calendario de la fecha de inicio de plazo

Mg. Luis A. Granda Tumbaco
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

203

La presentación del Informe Parcial N°05, se iniciará a la conformidad del Informe Parcial N°04.

9.3. Forma y Montos de Pago

De acuerdo a lo anteriormente descrito, los alcances de los diferentes Informes y los montos a valorizar por cada uno de ellos, es como se indica en el siguiente cuadro:

PRODUCTOS	ESTUDIOS Y/O ACTIVIDADES	% Avance	PLAZO
Informe Parcial N°01 Pago 30%	Plan de Trabajo	100%	A los 30 días
	Reconocimiento a lo largo de la vía terreno y análisis de sus condicionantes de la vía en estudio	100%	
	Coordinaciones Iniciales con terceros y recopilación de Información	100%	
	Estudio de Topografía, incluye levantamiento topográfico (planos de planta, edificaciones existentes, plano de demoliciones, obras de arte existentes, etc), Plano de ubicación y Localización	50%	
	Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos	50%	
	Estudio de Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos	100%	
	Estudio de Trafico	50%	
	Estudio situacional de interferencias	50%	
Informe Parcial N°02 Pago 25%	Estudio de Hidrología e hidráulica	100%	A los 60 días
	Estudio de Topografía, concluido	50%	
	Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos	50%	
	Estudio de geología y geotecnia	100%	
	Diseño de Pavimento	50%	
	Inventario Vial	100%	
	Estudio de Trafico	50%	
	Estudio situacional de interferencias	50%	
Informe Parcial N°03 Pago 20%	Diseño y trazo geométrico	100%	A los 90 días
	Estudio de estructuras y obras de arte y drenaje	100%	
	C.I.R.A	100%	
	Estudio de Impacto Ambiental	100%	
	Estudio de análisis de riesgo y vulnerabilidad	100%	
	Diseño de Pavimento	50%	
Informe Parcial N° 04 Pago 15%	Estudio PACRI	50%	A los 110 días
	Estudio de Costos y metrados, incluye Valor Referencial, Análisis de Costos Unitarios, Listado de Insumos, Desagregado de Gastos Generales, Cronogramas, etc.	100%	
	Estudio de Señalización y Seguridad Vial	100%	
Informe Parcial N° 05 (Final) Pago 10%	Aprobación del Expediente Técnico Definitivo Completo	100%	A los 120 días



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

Los todos los avances parciales estarán sujetos a revisión. El periodo de revisión que tarde la entidad no será computada dentro del plazo contractual del Consultor, del mismo modo el tiempo de obtención de las certificaciones solicitadas en el expediente.

De encontrar conforme el Informe Parcial el Supervisor contratado o Revisores de la entidad, anotará su aprobación en el Cuaderno de estudios y la elevarán de manera escrita, y se procederá a notificar al Consultor computándose el plazo desde que se le comunica la aprobación del Informe Parcial.

202

Para realizar la cancelación de los informes parciales, estos deberán contar con la conformidad de la Dirección de Estudios y Proyectos, y para la cancelación del Informe Final Deberá contar adicionalmente con el documento resolutivo que aprueba el expediente técnico

Las fechas exactas se establecerán en el Calendario de Avance Valorizado una vez que se defina la fecha de inicio de plazo contractual, el cual se presentará como máximo 05 días calendario, después de iniciado el plazo contractual

Todos los avances parciales deberán presentarse a nivel de borrador con fotocopia de los documentos justificatorios, dentro de estos documentos pueden incluirse el avance del expediente técnico según lo establecido en cada presentación.

En el caso de los Informes, será necesario que la Supervisión precise su conformidad expresa; sobre los demás informes previos. Se podrá plantear en Cuaderno de proyecto, observaciones que el Consultor deberá levantar a más tardar en el siguiente informe, debiendo presentar las correcciones efectuadas.

Todo documento en el que se hayan consignado observaciones, deberá ser presentado obligatoriamente conjuntamente con su absolución, a fin de facilitar su verificación.

9.4 Informe Final

Este documento comprende el Expediente Técnico Definitivo del **“MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA” – CODIGO UNICO N° 2426576**, con la documentación señalada en el Contenido del Expediente Técnico.

Anexo al Informe Final, conteniendo el Expediente Técnico, se deberá presentar el Informe del sustento de las variaciones entre el Perfil y Expediente Técnico.

El Informe Parcial se presentará inicialmente en un volumen borrador y una vez aprobado, se presentará con el Informe Final o Expediente técnico definitivo, en limpio en un (01) original y dos (02) copias debidamente suscritos por el Consultor, especialistas y/o por el profesional responsable de cada especialidad.

El membrete a colocarse en los planos será coordinado con la Supervisión, en cuanto a sus dimensiones y contenido, el cual cuando menos deberá indicar el nombre de la obra, el nombre del plano, la ubicación, el número de lámina, el nombre del Consultor, el especialista responsable, el supervisor o revisor, la entidad licitante, la fecha y la escala.



9.5 Formatos para la Presentación de Los Estudios

Todos los documentos del Expediente Técnico Definitivo, deberán ser presentados en Formato A-4, debidamente foliados, sellados y refrendados por los profesionales de las diferentes especialidades, por el Jefe de Proyecto, por el Consultor y cada especialista.

El estudio será entregado en archivadores en número de volúmenes tal, que permita una fácil revisión y manipulación de los mismos. Cada volumen debe contener como máximo 200 folios.

La documentación, así como los Planos del Proyecto deberán ser presentados en papel Bond de 90 gr en original y 02 copias (las copias se alcanzarán una vez que la Supervisión apruebe el Expediente Técnico a través del Cuaderno del estudio) los mencionados planos se presentarán en formatos conocidos (A0, A1, A2, A3, A4) según corresponda.

Conforme progresa el desarrollo de los estudios y de acuerdo al Cronograma de Entregas Parciales, el Consultor someterá a revisión los borradores de las partes que vaya complementando. De las observaciones que se hayan realizado por parte de la Supervisión a los Informes parciales, no se puede presentar nuevas observaciones a las realizadas en su momento.

Mg. Luis A. Granda Tumbas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

201

Las observaciones y correcciones que se hagan a estos borradores deberán considerarse para la presentación final. El consultor entregará los cálculos, tablas, etc., que haya servido para la producción de los documentos presentados.

9.6 Documentación Grabada

Toda la documentación será grabada y presentada también en formato digital utilizando un disco compacto alta densidad. Los documentos literales se trabajarán en Word; las hojas de cálculo en Excel y los planos y gráficos en Autocad compatibles con la versión 2004. En lo que respecta al Valor Referencial y los documentos relacionados a éste, deberán ser realizados mediante softwares reconocidos como el S10 o similares.

10.0 RECURSOS HUMANOS Y FISICOS OBLIGATORIOS

10.1 Requisitos del Postor

El postor debe contar con inscripción vigente en el RNP, Consultoría de Obras Viales, Puertos en la Categoría C o superior.

1. La consultoría deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica.
2. Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del consultor, deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el Proyecto, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos, mediante los certificados otorgados por los colegios profesionales del Perú. Podrán presentarse copias simples de los documentos requeridos. El Postor que obtenga la buena pro, deberá presentar a la firma del contrato las copias de dichos documentos. Cuando se trate de profesionales extranjeros, el Postor que haya obtenido la buena pro entregará a la Entidad, el cargo de la solicitud oficial de colegiación ante los colegios profesionales del Perú, el que será reemplazado posteriormente por el Certificado otorgado por respectivo Colegio, cuando se inicien sus servicios.
3. El personal asignado a la consultoría del proyecto deberá estar disponible en el tiempo señalado en la Propuesta Técnica.
4. Para la prestación del servicio de consultoría, se utilizará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobados. Para este efecto, deberá proponer a la Entidad, con diez (10) días útiles de anticipación, el cambio de personal, a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. El nuevo personal profesional propuesto deberá reunir similar o mejor calificación que el personal ofertado inicialmente como se indica en la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento en su Título II (Ejecución contractual) Capítulo I
5. En el caso que la consultoría efectúe cambios del personal profesional propuesto sin autorización de la Entidad, ésta puede dar por resuelto el contrato y establecer las sanciones o comunicados al OSCE.
6. Los recursos humanos de la consultoría deben presentar aptitudes personales favorables: buenas interrelaciones personales para la relación en equipo, buena capacidad de análisis y decisión, pro actividad y actitud positiva, buena salud física y mental, dinamismo y responsabilidad y trabajo bajo presión.
7. Un personal del profesional clave puede participar como especialista de dos especialidades o jefe de proyecto, siempre y cuando acredite la experiencia adicional y/o cumpla con la formación académica requerida.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

200

10.2 PERSONAL CLAVE. FUNCIONES.

a) JEFE DE PROYECTO

Es el responsable directo por la calidad del estudio definitivo. Encargado de planificar, ejecutar y monitorizar las acciones que forman parte del proyecto, así como de compatibilizar entre sí los planos de las diferentes especialidades. Deberá tener conocimiento de la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado y de las Normas Técnicas a aplicar en el desarrollo del expediente técnico.

b) ESPECIALISTA EN VÍAS URBANAS Y/O CARRETERAS, TRAZO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Responsable de la elaboración del Inventario Vial y del Diseño Geométrico de la carretera.

c) ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Responsable de la aplicación de los métodos para determinar el caudal de agua para el diseño de obras encaminadas a impedir los daños que pudieran ocasionar los desbordamientos o embalses de agua en la carretera.

d) ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

Diseño estructural de los diferentes elementos destinados a proteger la vía.

e) ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS, SUELOS, GEOLOGIA Y GEOTECNIA.

Responsable de la dirección de las actividades previas a los ensayos que permitirán determinar los tipos de suelo existentes a lo largo de la vía, para realizar el estudio de sus propiedades mecánicas, hidráulicas e ingenieriles para ser aplicadas en los diseños tanto del pavimento como de las estructuras de protección de la vía. Así como de los estudios en la especialidad de Geología y Geotecnia.

f) ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTO.

Elaborar los metrados y del análisis de precios unitarios que permitirán el costo total de la obra, así como del cronograma PERT-CPM que permitirá de las diferentes partidas que formarán parte del presupuesto de obra, así como el análisis de los precios unitarios.

10.3 Recursos Físicos Mínimos Requeridos

Estos recursos deberán ser asignados por el Consultor, para garantizar la operatividad y continuidad del servicio.

a) Oficina

El Consultor deberá contemplar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demanden **una (01) oficina principal**, que servirá para que el personal técnico del Consultor desarrolle sus actividades y para atender los requerimientos de GOBIERNO REGIONAL DE PIURA, por consiguiente, se podrá tener un mayor alcance y disponibilidad de la información cuando se requiera.

b) Movilidad y Equipos

Las unidades principales presupuestada para el proyecto desarrollará actividades propias de campo y administrativas con el personal del Consultor y/o GOBIERNO REGIONAL DE PIURA.

- 1) Dos (02) estación total, precisión de lectura angular menor o igual a 6 segundos, alcance de la medida del prisma mayor a 2,000 metros. Con



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

199

certificado de calibración de entidad autorizada, con antigüedad no mayor a seis (06) meses calendario de haber sido emitido.

- 2) Un (01) GPS navegador
- 3) Una (01) computadora, mínimo de 04 núcleos.
- 4) Una (01) impresora
- 5) Una (01) camioneta 4x4 operativa, como mínimo del año 2015.

11.0 REQUERIMIENTO DEL CONSULTOR Y SU PERSONAL:

11.1 REQUERIMIENTO DEL CONSULTOR:

El consultor será una persona natural y/o jurídica con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores como Consultor de Obras Viales, Puertos en la Categoría C o superior y no encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.

11.2 REQUERIMIENTO DEL PERSONAL:

Para la elaboración del expediente técnico el Consultor deberá contar con el siguiente personal:

a) JEFE DE PROYECTO. -

Ingeniero Civil. Debe acreditar Treinta y dos (32) meses haber participado como jefe y/o director de proyectos y/o estudios, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares.

b) ING. ESPECIALISTA EN VIAS URBANAS Y/O CARRETERAS, TRAZO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Ingeniero Civil. Debe acreditar Veinticuatro (24) meses como Ing. Especialista en Vías Urbanas y/o Carreteras, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares.

c) ING. ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA E HIDRAULICA. -

Ingeniero Agrícola o Civil. Debe acreditar dieciséis (16) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares. Como especialista en Hidrología e hidráulica.

d) ING. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE. -

Ingeniero Civil. Debe acreditar doce (12) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos en General como especialista en Especialista en Estructuras de Obras de Arte.

e) ING. ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS, SUELOS, GEOLOGIA Y GEOTECNIA. -

Ingeniero Civil. Debe acreditar doce (12) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares como especialista en pavimentos, suelos y Geotécnica.

f) ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS. -

Ingeniero Civil. Debe acreditar doce (12) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares como especialista en metrados, costos y presupuestos.

Se considerará obra similar a construcción y/o reparación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento o la combinación de estas de obras de infraestructuras vial y pavimento.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

198

11.3 EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO:

- a) Dos (02) estación total, precisión de lectura angular menor o igual a 6 segundos, alcance de la medida del prisma mayor a 2,000 metros. Con certificada de calibración de entidad autorizada, con antigüedad no mayor a seis (06) meses calendario de haber sido emitido.
- b) Un (01) GPS navegador.
- c) Una (01) computadora, como mínimo de 04 núcleos.
- d) Una (01) impresora
- e) Una (01) camioneta 4x4 operativa, como mínimo del año 2015.

Nota: Se precisa que el Certificado de Calibración de los 2 equipos de Estación Total, será presentado por el Contratista, antes de la ejecución contractual, bajo responsabilidad.

Esta relación no es limitativa pudiendo el Consultor ofertar o aumentar otros especialistas que considere necesarios.

El profesional contratado u ofertado en la Propuesta Técnica deberá ser obligatoriamente el que desarrolle los servicios contratados, salvo casos aislados debidamente comprobados y certificados por la entidad contratante. En caso de darse esta eventualidad, el Consultor deberá someter a consideración de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional Piura, el reemplazar con un currículum y experiencia, cuando menos similar al del profesional que va a reemplazar. Todo el personal profesional deberá tener experiencia comprobada en proyectos viales.

12.0 PLAZO DE LA PRESTACION

El plazo de ejecución del presente Expediente Técnico, es de **Ciento Veinte (120) días calendarios** netos, es decir, no incluye el tiempo que la Supervisión emplee para la revisión de los informes (estimado en 10 días calendarios) y el Expediente Técnico Final (estimado en 10 días calendarios), ni los plazos que se otorguen para el levantamiento de observaciones (7 días para informes parciales y 10 días para informe final como máximo), ni el tiempo que demore la entidad en la aprobación del Expediente Técnico Final (estimado en 7 días calendarios), según se detalla en los siguientes párrafos.

De encontrar conforme el Informe Parcial la Supervisión, anotará su aprobación en el Cuaderno de estudios, y se procederá a notificar al Consultor computándose el plazo desde que se le comunica la aprobación del Informe Parcial. De encontrarse observaciones, se emitirá el informe detallando las mismas (las observaciones deberán ser precisas identificando los temas o rubros observados), lo que se hará de conocimiento del Consultor formalmente a través de un oficio. A partir de la fecha de recepción de este documento el Consultor tendrá cinco (05) días calendario para subsanar lo observado o sustentar adecuadamente su planteamiento. De generar la Supervisión nuevas observaciones al informe realizado, se le otorgará un plazo limitado al Consultor para el levantamiento de las mismas, el mismo que será computado como parte de las penalidades.

Una vez entregado el Estudio Definitivo (Expediente Técnico de Obra,), la Supervisión procederá a su revisión, de encontrarse observaciones de forma precisa, se emitirá el Pliego de Observaciones en cada una de las especialidades, lo que se hará de conocimiento del Consultor a través de un oficio. A partir de la fecha de recepción de este documento, el Consultor tendrá un máximo de diez (10) días para subsanar lo observado.


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



197

Entregado el levantamiento de observaciones, la Supervisión procederá a su verificación, de encontrar que las observaciones no se hubieran levantado a cabalidad, se notificará nuevamente al Consultor para su absolución, y el tiempo que demande, a partir de la notificación, se considerará como atraso en la prestación, siempre y cuando no se generen nuevas observaciones o anotaciones en el informe de la supervisión.

El tiempo que demore la revisión de los informes parciales y del Expediente Técnico, y el trámite de aprobación del mismo por parte de la Entidad, no será computado como parte del plazo contractual, debiendo respetarse los plazos establecidos.

De acuerdo al Calendario Valorizado de Avance del Servicio, los plazos de presentación de los entregables y montos correspondientes a las Valorizaciones previstas, se realizarán de acuerdo al numeral 9.3 Forma y Montos de Pago, de acuerdo a lo estipulado en los presentes Términos de Referencia:

Inicio de Plazo

El servicio está programado para ejecutarse en Ciento Veinte (120) días calendario; el mismo que empezará a regir a partir del día siguiente que se cumpla el último de los siguientes requisitos:

- Firma de Contrato
- Suscripción del Acta de Entrega de Terreno, sin observaciones.

13.0 PENALIDADES

Se aplicarán penalidades en la ejecución contractual cuando por responsabilidad del Consultor, existan atrasos en el cumplimiento de las prestaciones pactadas (penalidad por mora) o una ejecución deficiente según el objeto contractual (otras penalidades establecidas en las Bases).

- Cuando la penalidad se refiere a un atraso en el cumplimiento de la prestación pactada (penalidad por mora). Se aplica por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. La penalidad será deducida de los pagos a cuenta y es de forma periódica.
- La penalidad diaria será calculada de la siguiente forma:

$$Pd = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$



Pd: Penalidad diaria.
F: 0.40 Para plazos menores de 60 días.
F: 0.15 Para plazos mayores de 60 días.
Donde el monto máximo será del 10% del Monto del Servicio.

14.0 OTRAS PENALIDADES

De acuerdo a lo establecido en el artículo 62.3 del reglamento, la Entidad aplicará al Consultor penalidades distintas, hasta por un máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de contrato vigente, calculado en forma independiente a la Penalidad de Mora, según las siguientes causales:

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

196

Penalizaciones			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por el atraso en la presentación de informes parciales y atraso en la presentación de los informes del levantamiento de observaciones.	Se aplicará una penalidad de 0.25 UIT por cada día de atraso	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
2	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.	Se aplicará una penalidad de 1 UIT por cada día de ausencia del Jefe de Estudio y 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal clave.	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
3	Por la presentación del informe final del expediente técnico, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido.	Por la presentación del informe final del expediente técnico, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido.	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos.

15.0 VALOR REFERENCIAL DEL ESTUDIO DEFINITIVO

El Valor Referencial total por la elaboración del presente Expediente Técnico, es de **S/ 1,879,414.62 (Un Millón Ochocientos Setenta y Nueve Mil Cuatrocientos Catorce con 62/100 Soles)**, incluyendo gastos generales, utilidad e IGV, con precios vigentes al mes de **Marzo del 2021**.

La forma y monto de cancelación de los informes, se efectuará mediante valorizaciones parciales, de acuerdo al avance físico especificado en los presentes Términos de Referencia y el Cronograma Valorizado de Avance de Estudio,



16.0 VALORIZACIONES

Las Valorizaciones serán a la presentación de los informes parciales y el informe de conformidad de la Unidad de Estudios y Proyectos de la GRI, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 9.3 Forma y Montos de Pago, de los presentes Términos de Referencia, tenemos lo siguiente:

1. Presentación del Informe N°01 a los 30 días de iniciado, se cancelará el 30%
2. Presentación del Informe N° 02 a los 60 días de iniciado, se cancelará el 25%
3. Presentación del Informe N° 03 a los 90 días de iniciado, se cancelará el 20%
4. Presentación del Informe N° 04 a los 110 días de iniciado, se cancelará el 15%
5. Presentación del Informe N° 05 - Final a los 120 días de iniciado, se cancelará el 10%, la cual estará condicionada a la entrega del Expediente técnico completo y su consiguiente conformidad por parte de la entidad.

Mg. Luis A. Granda Tume
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 58291

195

A la cancelación total de la Elaboración del Expediente Técnico, se efectuará la liquidación de los servicios realizados de acuerdo a los presentes Términos de Referencia.

17.0 REAJUSTES

No se considera reajustes.

18.0 ADELANTO

No se considera adelanto.

19.0 CONTROL DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Al inicio del Estudio se aperturará el cuaderno de estudios. Dicho cuaderno constituye el medio de comunicación entre el Consultor y el Supervisor del estudio designado por el Gobierno Regional, quien actuará en su nombre y representación; el cuaderno estará bajo custodia de la supervisión, en éste se anotarán los avances, ocurrencias, consultas y/o aclaraciones.

También se podrán transcribir directivas específicas del Gobierno Regional y disposiciones administrativas relacionadas con el estudio.

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, durante el desarrollo del Estudio.

20.0 SERVICIO POST ESTUDIO

El consultor está obligado a asesorar al Gobierno Regional Piura, en la etapa de Inversión del Proyecto, si esta lo requiere y absolverá las consultas cuando el Contratista, Inspector o Supervisor, o a quien la Entidad designe lo soliciten, con la diligencia del caso; de tal forma que la Entidad no incurra en atrasos de pronunciamiento según lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Esta obligación deberá quedar contenida en el Contrato a suscribir con el Consultor.

21.0 OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

El Consultor conformará un equipo técnico calificado y con experiencia profesional, quienes elaborarán el estudio definitivo con responsabilidad y calidad profesional, evitando incurrir en omisiones, errores o deficiencias técnicas que generen problemas en el proceso de ejecución de la obra.

El Consultor deberá ceñirse en lo posible, en base a los parámetros bajo los cuales fue otorgada la Declaración de Viabilidad del PIP a nivel de Perfil.

El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y deberá proveerse del personal, equipo y todo lo que sea necesario para poder cumplir con las entregas en los plazos fijados en el contrato. El no cumplimiento de los plazos estará sujeto a sanciones de acuerdo a las cláusulas que sean establecidas en el contrato.

El Consultor es directamente responsable que el presente estudio se ejecute con los Requerimientos Técnicos establecidos en el Estudio de Pre inversión a Nivel de Perfil, los presentes Términos de Referencia y la Propuesta Técnica ofertada, por lo que las consecuencias de los errores u omisiones cometidos por él o los profesionales de su equipo, serán de su entera y exclusiva responsabilidad.

El Consultor y su equipo de especialistas se comprometen a participar en la absolución de consultas y observaciones sobre documentos que conformen el Expediente Técnico, durante el proceso de licitación de la obra, de manera que permita a los postores clarificar concretamente las interrogantes que motivan su intervención. La absolución de consultas deberá efectuarse en forma oportuna, para este fin la Entidad Licitante, coordinará previamente al respecto, indicándole la fecha prevista.

Así también, el Consultor tiene la obligación de pronunciarse, opinar y absolver de ser el caso, las consultas que se presenten durante el proceso de ejecución de obra del presente estudio. Para este fin, todo su equipo de profesionales debe estar a disponibilidad para las consultas que se hicieran.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

194

El Consultor y su equipo de profesionales responsables del presente proyecto están obligados a efectuar las correcciones que sean necesarias hasta la aprobación de la Supervisión del Expediente Técnico y el Gobierno Regional Piura. El pago final del presente Expediente Técnico estará supeditado a la aprobación definitiva del mismo.

El Consultor y proyectistas durante la elaboración del estudio mantendrán constante comunicación con la Dirección de Estudios y Proyectos de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional Piura, debiendo el servicio ejecutarse en estrecha coordinación con la Supervisión, para lo cual se llevarán a cabo reuniones con el Jefe de Proyecto y cuando se requiera, con los profesionales especialistas con sus respectivos evaluadores.

En el Cuaderno de estudios, deberá dejarse constancia sobre dichas reuniones las que serán consideradas imprescindibles y requisito para el pago de las valorizaciones. La primera reunión se realizará al inicio de los servicios.

Así mismo el Consultor tendrán presente, la obligación de que el desarrollo del Expediente Técnico debe realizarse cumpliendo la normatividad legal vigente al respecto (D. Legislativo 1017, D.S.184 - 2008 – EF y sus modificaciones, Normas de Contraloría vigentes, etc.) y tomando como referencia las normas del sector del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC, el Reglamento de Metrados, Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, y demás normas y Reglamentos conexos.

22.0 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Por Contrata, sistema a Suma Alzada.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



ANEXO I

ESTRUCTURAS DE COSTOS DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO						
"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP.PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA"						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	PRECIO	SUB TOTAL	TOTAL
A	PERSONAL PROFESIONAL					131,400.00
1	Jefe de Proyecto	Mes	4.00	10500.00	42,000.00	
2	Ing. Especialista en vías urbanas y/o carreteras, trazo y diseño geométrico, señalización y seguridad vial	Mes	4.00	7600.00	30,400.00	
3	Ing. Especialista en Estructuras y Obras de Arte	Mes	2.00	7000.00	14,000.00	
4	Ing. Especialistas en Pavimentos, suelos	Mes	2.00	5000.00	10,000.00	
5	Ing. Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	2.00	5000.00	10,000.00	
6	Ing. Especialista en Costos y Presupuestos	Mes	3.00	5000.00	15,000.00	
7	Ing. Especialistas en Gestión Riesgo	Mes	2.00	5000.00	10,000.00	
B	ESTUDIOS BASICOS					181,525.00
1	Topografía	km	84.74	1100.00	93,214.00	
2	Estudio de Inventario vial	km	84.74	150.00	12,711.00	
3	Estudio de Mecanica de Suelos (Inc. Geología y Geotecnia)	calicatas	108.00	700.00	75,600.00	
4	Estudio de Canteras y Fuentes de Agua	cantera	3.00			12,940.00
4.1	Estudios de Canteras				11,460.00	
	Calicatas(5 por canteras según Manual de Suelos y Pavimentos)	3	5.00	500.00	7,500.00	
	Ensayos Especiales					
	Abrasión	cantera	3.00	160.00	480.00	
	Equivalente de Arena		3.00	120.00	360.00	
	Durabilidad (al sulfato de magnesio) Agregado fino		3.00	400.00	1,200.00	
	Azul de metileno (agregado fino)		3.00	450.00	1,350.00	
	Adherencia en agregado fino RIEDEL WEBWE		3.00	190.00	570.00	
4.2	Estudio de fuentes de agua				1,480.00	
	Análisis químico del agua		2.00	110.00	220.00	
	Sales Solubles totales		2.00	110.00	220.00	
	Sulfatos		2.00	110.00	220.00	
	Cloruros		2.00	110.00	220.00	
	P.H.		2.00	100.00	200.00	
	Materia Organica		2.00	200.00	400.00	
5	Estudio de Trafico, Impacto Vial y diseño de Pavimento (Inc. Especialista)	Gbl.	1.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
6	Estudio de Hidrologia e Hidraulica (Inc. Especialista)	Estruct	70.00	500.00	35,000.00	35,000.00
7	Estudio de Plan de desvios provisionales	Gbl.	1.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
8	Estudio de Impacto Ambiental- riesgo y reforestación	Gbl.	1.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
9	Estudio de diagnostico y evaluación de interferencias	Gbl.	1.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
10	Estudio de afectaciones prediales y tasaciones definitivas	Gbl.	1.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
11	Estudio de Puentes (Inc. Especialista)					887,000.00
	Puente 1 (3+497) L= 60.00 ml				160,000.00	
	Estudio geotecnico - perforaciones (sondaje) apoyo	Estudio	3.00	25,000.00	75,000.00	
	Estudio de refracción sísmica	Estudio	1.00	4,000.00	4,000.00	
	Hidraulica e Hidrologia de puentes	Estudio	1.00	15,000.00	15,000.00	
	Diseño Estructural	ml	60.00	1,000.00	60,000.00	
	Topografía	Gbl.	1.00	1000.00	1,000.00	
	Costos y Presupuesto	Gbl.	1.00	5000.00	5,000.00	
	Puente 2 (4+280) L= 80.00 ml				180,000.00	
	Estudio geotecnico - perforaciones (sondaje) apoyo	Estudio	3.00	25,000.00	75,000.00	
	Estudio de refracción sísmica	Estudio	1.00	4,000.00	4,000.00	
	Hidraulica e Hidrologia de puentes	Estudio	1.00	15,000.00	15,000.00	
	Diseño Estructural	ml	80.00	1,000.00	80,000.00	
	Topografía	Gbl.	1.00	1000.00	1,000.00	
	Costos y Presupuesto	Gbl.	1.00	5000.00	5,000.00	



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

192

ESTRUCTURAS DE COSTOS DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO						
"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP.PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA"						
	Puente 3 (14+780) L= 100.00 ml					227,000.00
	Estudio geotecnico - perforaciones (sondaje) apoyo	Estudio	4.00	25,000.00	100,000.00	
	Estudio de refracción sísmica	Estudio	1.00	6,000.00	6,000.00	
	Hidraulica e Hidrologia de puentes	Estudio	1.00	15,000.00	15,000.00	
	Diseño Estructural	ml	100.00	1,000.00	100,000.00	
	Topografía	Gbl.	1.00	1000.00	1,000.00	
	Costos y Presupuesto	Gbl.	1.00	5000.00	5,000.00	
	Puente 4 (35+470) L= 60.00 ml					160,000.00
	Estudio geotecnico - perforaciones (sondaje) apoyo	Estudio	3.00	25,000.00	75,000.00	
	Estudio de refracción sísmica	Estudio	1.00	4,000.00	4,000.00	
	Hidraulica e Hidrologia de puentes	Estudio	1.00	15,000.00	15,000.00	
	Diseño Estructural	ml	60.00	1,000.00	60,000.00	
	Topografía	Gbl.	1.00	1000.00	1,000.00	
	Costos y Presupuesto	Gbl.	1.00	5000.00	5,000.00	
	Puente 5 (36+602) L= 60.00 ml					160,000.00
	Estudio geotecnico - perforaciones (sondaje) apoyo	Estudio	3.00	25,000.00	75,000.00	
	Estudio de refracción sísmica	Estudio	1.00	4,000.00	4,000.00	
	Hidraulica e Hidrologia de puentes	Estudio	1.00	15,000.00	15,000.00	
	Diseño Estructural	ml	60.00	1,000.00	60,000.00	
	Topografía	Gbl.	1.00	1,000.00	1,000.00	
	Costos y Presupuesto	Gbl.	1.00	5,000.00	5,000.00	
C	PERSONAL AUXILIAR Y TÉCNICO					31,320.00
1	Técnico en computación/Dibujo	Mes	3.00	2,800.00	8,400.00	
2	Asistente de Campo	Mes	4.00	3,480.00	13,920.00	
3	Asistente de costos	Mes	3.00	3,000.00	9,000.00	
	COSTO DIRECTO					1,389,185.00
	GASTOS GENERALES (7.021344)					98,078.71
	Alquiler de oficina	Mes	4.00	1,500.00	6,000.00	
	Alquiler de movilidad Inc. Conductor, combustible y peajes (02 unidades x 4 meses)	Mes	7.00	9,000.00	63,000.00	
	Computadoras e Impresoras	Mes	4.00	200.00	800.00	
	Materiales de oficina	Mes	4.00	1,000.00	4,000.00	
	Materiales de limpieza	Mes	4.00	50.00	200.00	
	Medicinas	mes	4.00	100.00	400.00	
	Comunicaciones (Telefono fijo y movil, equipos de comunicación, radio y servicio de internet)	mes	4.00	500.00	2,000.00	
	Copias en general	Mes	4.00	868.50	3,474.00	
	Seguros (Accidentes personales, seguro de vida, etc.)	Gbl.	1.00	3,924.71	3,924.71	
	Gastos de licitación	Gbl.	1.00	1,500.00	1,500.00	
	Gastos financieros	Gbl.	1.00	11,280.00	11,280.00	
	Gastos legales y administrativos	Gbl.	1.00	1,500.00	1,500.00	
	Utilidades 7%					97,242.95
	Subtotal					1,584,506.66
	I.G.V. 18%					285,211.20
D	PROTOCOLO SANITARIO					9,696.77
	IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO SANITARIO PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19 (INCLUIDO EL 18% DEL I.G.V.)	Gbl.	1.00	9,696.77	9,696.77	
	TOTAL					1,879,414.62




Mg. Luis A. Granda Tume
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 58291

189

**PROTOCOLO SANITARIO PARA LA PREVENCION DEL
COVID-19**

PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL PI-118 Y PI-109 TRAMO: EMP. PE-04 (BAPO) - LA TRAMPA - EMP. PI-118, DISTRITO DE SECHURA - PROVINCIA DE SECHURA - DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2426576.

MARZO 2021



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

188

Contenido

1. OBJETIVO GENERAL
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. MARCO LEGAL
5. RESPONSABILIDADES EN EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO
6. MEDIDAS PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA
 - 6.1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODOS LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE TRABAJO.
 - 6.2. EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES
 - 6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA EL COVID-19
7. MEDIDAS A TOMARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
 - 7.1. VIGILANCIA PERMANENTE DE LOS TRABAJADORES
 - 7.2. DISTANCIAMIENTO FÍSICO
 - 7.3. HIGIENE DEL PERSONAL Y CONTROL DE INFECCIONES
 - 7.4. COMEDORES
 - 7.5. OFICINAS
 - 7.6. CAMPAMENTOS Y HOSPEDAJE
 - 7.7. UNIDADES DE TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES
 - 7.8. VESTUARIOS, DUCHAS Y SERVICIOS HIGIENICOS
 - 7.9. PATIO DE MAQUINAS Y ALMACEN
 - 7.10. FRENTES DE TRABAJO
 - 7.11. MANEJO DE RESIDUOS SANITARIOS
 - 7.12. CAMPANA DE VACUNACIÓN
8. RESPONSABLES
9. NÓMINA DE TRABAJADORES POR EXPOSICION A COVID-19
10. RECOMENDACIONES GENERALES
11. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN
12. ANEXOS





Mg. Luis A. Granda Turiso
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

187

1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del protocolo es definir los lineamientos, normas principios para las empresas o personas naturales, que prestan servicios de consultoría de obras que deben implementar obligatoriamente para asegurar y proteger la salud de los trabajadores frente al riesgo de contagio del coronavirus COVID-19.

2. ALCANCE

Este protocolo rige para todas las empresas o personas naturales, que prestan servicios de consultoría de obras, responsables de la elaboración de estudios, que celebren contrato con el Gobierno Regional Piura, el cual será de aplicación a sus trabajadores.

3. DEFINICIONES

- Aislamiento domiciliario: Procedimiento por el cual una persona con síntomas (caso) restringe el desplazamiento por fuera de su vivienda por 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- Centro de Aislamiento Temporal: lugar distinto a su domicilio donde una persona restringe el desplazamiento por un periodo de 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- Contacto directo: Persona que se encuentra de forma continua en el mismo ambiente de un paciente confirmado de infección por COVID-19 (lugar de trabajo, aula, hogar, establecimientos penitenciarios, asilos, entre otros).
- Cuarentena: Procedimiento por el cual una persona sin síntomas restringe el desplazamiento fuera de su vivienda por 14 días. Dirigido a contacto de casos sospechosos, probables o conformados a partir del último día de exposición con el caso, independientemente de las pruebas de laboratorio, así como personas nacionales o extranjeras que procedan de países con transmisión comunitaria, a partir del ingreso al país o departamento.
- Factores de riesgo: Características del paciente asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID-19.
- Signos de alarma: Características clínicas del paciente que indican que requiere atención médica inmediata.
- Responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores: Profesional de la Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco del riesgo de COVID-19.

4. MARCO LEGAL

- LEY N° 26842 Ley General de Salud.
- LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias y su Reglamento.
- LEY N° 29733, *Ley de Protección de Datos Personales*.
- DECRETO DE URGENCIA N°025-2020: Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- DECRETO DE URGENCIA N°026-2020: Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVI D-19) en el territorio nacional.
- DECRETO DE URGENCIA N° 027-2020, dictan medidas complementarias destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID - 19 en el Territorio Nacional y a la Reducción de su Impacto en la Economía Peruana.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

186

- DECRETO DE URGENCIA N° 029-2020, dictan medidas complementarias destinadas al financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa y otras medidas para la reducción del impacto del COVID-19 en la Economía Peruana
- DECRETO DE URGENCIA N° 031-2020: Decreto de Urgencia que dicta medidas complementarias para reforzar los sistemas de prevención control vigilancia y respuesta sanitaria para la atención de la emergencia producida por el COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 044-2020-PCM, precisado por Decretos Supremos N° 045 y 046-2020-PCM, mediante el cual se declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 051-2020-PCM, que proroga del Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por el termino de trece (13) días calendario, a partir del 31 de marzo de 2020.
- DECRETO SUPREMO N° 064-2020-PCM, que proroga el Estado de Emergencia Nacional por el termino de catorce (14) días calendario, a partir del 13 de abril de 2020 hasta el 26 de abril del 2020.
- DECRETO SUPREMO N°008-2020-SA: Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 010-2020-TR: Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020 Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID -19.
- DECRETO SUPREMO N° 083-2020-PCM: Decreto Supremo que proroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones.
- Resolución MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.
- RESOLUCION MINISTERIAL N° 072-2020-TR. Aprueban documento técnico denominado "Guía para la aplicación del trabajo remoto".
- RESOLUCION MINISTERIAL N° 084-2020/MINSA, Aprueban el documento Técnico: Atención y Manejo Clínico de Casos de COVID-19 escenario de Atención Focalizada.
- RESOLUCION MINISTERIAL N° 95-2020-MINSA: Aprueban el Documento Técnico: Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19
- RESOLUCION MINISTERIAL N°135-2020/MINSA, Aprueban el Documento Técnico "Especificación técnica para la confección de mascarillas faciales textiles para uso comunitario"
- RESOLUCION MINISTERIAL N°193-2020/MINSA, Aprueban el Documento Técnico: "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".
- RESOLUCION MINISTERIAL 183-2020/MINSA Aprueba la Directiva Sanitaria N°287-MINSN2020/DGIESP, Directiva administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Sistema Integrado para COVID-19-SICOVID-19).
- RESOLUCION MINISTERIAL 231-2020/MINSA, Aprueba la Directiva Sanitaria N°095-MINSN2020/DIGEMID, Directiva Sanitaria para el control y vigilancia de los dispositivos de diagnósticos in vitro: Pruebas rápidas y moleculares para COVID-19.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

185

- RESOLUCION MINISTERIAL N°021-2016/MINSA, que aprueban el perfil de competencias del Medico Ocupacional, del Médico Cirujano con maestrías en Salud ocupacional y Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente; y Médico Cirujano con segunda especialidad en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente.
- RESOLUCION MINISTERIAL N°312-2011/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad y sus modificatorias.
- DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N° 287-MINSN2020/DGIESP.
- RESOLUCION MINISTERIAL N°239-2020/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- RESOLUCION MINISTERIAL N°265-2020/MINSA, que modifica el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" aprobado con la RM N°239-2020/MINSA.
- RESOLUCION MINISTERIAL N°257-2020-MTC/01 que aprueba los protocolos sanitarios del sector Transportes.

5. RESPONSABILIDADES EN EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO

5.1. DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

Difundir el presente documento, para la implementación de las medidas propuestas.

5.2. DEL CONSULTOR

Implementar las medidas propuestas en el presente protocolo, estableciendo las acciones y responsabilidades de su personal asignado.

En caso de que la entidad verifique el incumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente documento se procederá a informar a los órganos competentes (Ministerio de Trabajo y Ministerio Público, según corresponda) para que se proceda con el trámite de procedimiento sancionador, establecido en la Ley N°28806 "Ley General de Inspección del trabajo", en concordancia con la Ley N° 29783 "Ley de seguridad y salud en el trabajo" y el Código Penal

6. MEDIDAS PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA

Las medidas a implementarse previo al inicio de las actividades a implementarse para reducir el riesgo de contagio del COVID-19 a los trabajadores, se indican a continuación:

6.1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODOS LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE TRABAJO.

Este lineamiento busca asegurar superficies libres de COVID-19, por lo que el proceso de limpieza y desinfección aplica a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, campamentos, entre otros.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores deberá verificar el cumplimiento de este lineamiento previo al inicio de las labores, asimismo evaluará la frecuencia con la que se realizará la limpieza y desinfección en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19. Evaluará las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal de limpieza involucrado, y evaluará el producto de desinfección según disponibilidad y compatibilidad con las superficies.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

184

6..2. EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores evaluará a todo el personal antes de ingresar a realizar labores, utilizando una Ficha de Sintomatología que será una Declaración Jurada de Prevención ante el Coronavirus COVID-19 (Ver Anexo 01). Se evaluarán los siguientes factores y, en caso de verificar alguno de estos supuestos, la persona no podrá realizar labores:

- a) **Toma de Temperatura:** Personal con fiebre o temperatura que exceda los treinta y ocho grados centígrados (38°C). La toma de temperatura deberá de realizarse con termómetro digital sin contacto.
- b) **Signos y Síntomas referidos a los casos leves, moderados y severos** establecidos en el documento Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Personas afectadas por COVID - 19 en el Perú del Ministerio de Salud (MINSA).
- c) **Signos de alarma para COVID-19:** fiebre persistente por más de dos días, tos, dolor de garganta, congestión nasal, sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul de los labios (cianosis).
- d) **Trabajadores identificados como Grupo de Riesgo:** Los Factores de Riesgo individual asociados al desarrollo de complicaciones relacionadas con COVID-19 son:
 - Edad: Mayor de sesenta (60) años.
 - Presencia de comorbilidades: Hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus, obesidad con IMC de 40 a más, asma, enfermedad respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor.
- e) **Contacto:** Haber tenido contacto con un paciente sospechoso o declarado con COVID-19. Para cuarentenas cumplidas, el medico evaluara a su consideración si puede realizar labores o no.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, luego de revisar y analizar cada caso según Hoja de Triage COVID-19 (Ver Anexo 02), concluirá en tres (3) posibles escenarios:

• **TRABAJADOR SIN SIGNOS Y SÍNTOMAS DE COVID-19 Y SIN FACTORES DE RIESGO:**

Aquellos trabajadores pueden ingresar a la obra siguiendo las recomendaciones de higiene básica. (Charla para COVID-19 en forma obligatoria para todo el personal en grupos siempre que se garantice una distancia no menor a 1 mt. entre los trabajadores). A estos se les reprogramaran sus regimenes de bajadas o descanso, debiendo permanecer en obra por el periodo que corresponda, llevando controles frecuentes de su salud.

• **TRABAJADOR SIN SIGNOS Y SÍNTOMAS DE COVID-19 IDENTIFICADO COMO GRUPO DE RIESGO (APTO):**

Aquellos trabajadores que pertenezcan al grupo de riesgo pero que no tengan signos y síntomas se le dará como primera opción el Teletrabajo o Trabajo a Distancia, en caso no pudiera desempeñar sus funciones de forma no presencial, se deberá optar por las medidas específicas que la normativa vigente estipule.

• **TRABAJADOR CON SIGNOS Y SINTOMAS DE COVID-19:** Aquellos trabajadores que tengan los síntomas antes descritos serán evaluados por el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, diferenciando los pacientes con signos de alarma o no. Únicamente aquellos trabajadores con signos de alarma serán derivados al establecimiento de salud para su evaluación. Aquellos trabajadores con síntomas y



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

183

sin signos de alarma serán enviados a casa a una cuarentena con la advertencia de acudir al EESS solo en caso de presentarse los signos de alarma. El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, de identificar un caso sospechoso, procederá con el registro de información de acuerdo a la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP del Ministerio de Salud o la que haga sus veces, incluido las siguientes medidas:

1. Aplicación de la Ficha formato 00, 100, 200, 300 y 400 de la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP, según corresponda.
2. Notificación epidemiológica COVID-19.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, aperturará una Historia Clínica de cada trabajador, en el cual consignara la evaluación realizada y el seguimiento clínico, el cual se realiza diariamente vía telefónica y presencial cada 72 horas a los pacientes con riesgo. El contenido de la Historia Clínica es confidencial y reservada, pudiendo remitirse un informe de la misma a los establecimientos de salud, para conocimiento del caso.

6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA EL COVID-19

Según lo establecido en el Documento Técnico del MINSA "Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú", el uso de equipos de protección personal de acuerdo con el usuario presenta los siguientes escenarios:

- Paciente sintomático respiratorio y acompañante:
 - Mascarilla quirúrgica
- Personal administrativo y vigilancia:
 - Uniforme de trabajo
 - Mascarilla quirúrgica
- Personal de salud (responsable de seguridad y Salud de los Trabajadores) que tiene contacto a atiende a paciente COVID-19:
 - Gorro quirúrgico descartable
 - Respirador N95
 - Lentes protectores con ventosa
 - Mandilón descartable
 - Guantes de látex descartables

Las recomendaciones para el uso correcto de las mascarillas se indican en el Anexo 03.



7. MEDIDAS A TOMARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

7.1. VIGILANCIA PERMANENTE DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores aptos continuarán con sus actividades laborales, quienes serán evaluados por el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores quién de identificar al trabajador como un caso sospechoso se derivarán a los establecimientos de salud del MINSA/ESSALUD para completar su evaluación según Protocolo de actuación preventiva frente al COVID-19.

7.2. DISTANCIAMIENTO FÍSICO

- Todo trabajador deberá mantener al menos 1 metro de distancia entre una y otra persona, de acuerdo con el Documento Técnico del MINSA "Prevención, Diagnóstico y

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú", según la R.M 193-2020/MINSA.

- Quedan prohibidos los saludos con el contacto facial y/o físico apretón de manos entre el personal y compartir utensilios con otras personas.
- Evitar reuniones presenciales en ambientes cerrados y priorizar el uso de software para videoconferencias, telefonía u otro medio disponible. Las charlas de sensibilización o para impartir instrucciones, serán con un máximo de diez (10) personas, al aire libre y siempre que se garantice el distanciamiento entre personas de un metro (1 m) como mínimo, debiendo utilizar obligatoriamente mascarillas.
- La realización de reuniones internas de trabajo o con la supervisión de obra, se recomienda que acudan únicamente las personas imprescindibles para el desarrollo de las mismas.
- Si se requiere reuniones con la Entidad Contratante, estas se realizarán de manera virtual a través de video conferencias a ser implementadas para tal fin.
- Cada colaborador deberá hacer uso de su propio bolígrafo y útiles de escritorio.
- Queda prohibido compartir el uso de un mismo equipo de teléfono celular y responder llamadas de telefonía fija no asignada al trabajador.
- Todo personal que presente síntomas de resfríos u otra de salud, deberá reportar de manera obligatoria al área de salud y evitar la automedicación.

7.3. HIGIENE DEL PERSONAL Y CONTROL DE INFECCIONES

a) Lavado de manos e Higiene:

- El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, evaluará la cantidad y ubicación de puntos de lavado de manos (lavadero, cano con conexión a agua potable, jabón líquido y papel toalla) o alcohol gel, para el uso libre de lavado y desinfección de los trabajadores. Deberá verificarse el reabastecimiento permanente de dichos insumos en los puntos donde se encuentren ubicados.
- Es obligatorio el lavado de manos y desinfección con una duración mínima de veinte (20) segundos al ingresar y salir de las habitaciones, de los servicios higiénicos y del comedor bajo la metodología indicada en los afiches.
- Todo trabajador obligatoriamente antes y después de iniciar sus labores, así como antes y después del consumo de alimentos y después de usar los servicios higiénicos, al toser o estornudar, deberá lavarse las manos con agua y jabón durante 20 segundos o más de acuerdo con las recomendaciones de la OMS (Ver Anexo 04), esto deberá ser supervisado por su jefe inmediato.
- Secarse con papel toalla y antes de desecharlo abrir las perillas de las puertas con el mismo papel para luego desecharlo en un tacho de basura.
- En ausencia de agua y jabón disponibles, debe usar desinfectante para manos a base de alcohol gel con un mínimo del 70% de alcohol, que deberá estar disponible.
- Si las manos están visiblemente sucias, siempre lavarse con agua y jabón.
- En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección deberá indicarse mediante carteles, la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol en gel para la higiene de manos.
- Al toser o estornudar, se deberá cubrir la boca y la nariz con la flexión del codo o con un papel desechable (Ver Anexo 05), tire el papel inmediatamente y lávese las manos con agua y jabón y en ausencia de ello desinfectarse las manos con alcohol en gel. (Ver Anexo 06).

b) Limpieza y Desinfección:

Esta medida busca asegurar superficies libres de COVID-19, por lo que el proceso de limpieza y desinfección aplica a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, entre otros.


Mg. Luis Al. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



181

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores deberá verificar el cumplimiento de esta medida previo al inicio de las labores diarias, asimismo evaluará la frecuencia con la que se realizará la limpieza y desinfección en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19.

Evaluará las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal de limpieza involucrado, y evaluará el producto de desinfección según disponibilidad y compatibilidad con las superficies. Se realizaras las siguientes actividades:

- Limpiar y desinfectar las superficies del entorno laboral y los objetos de uso común y de alto contacto como: fotocopiadoras, manijas, barandas, teléfonos, interruptores, teclados y mouse de computadora, superficies de los escritorios entre otros.
- Este proceso deberá realizarse por lo menos dos (2) veces por día, con productos e insumos recomendados por el MINSA.
- Se recomienda para sanitización el uso de hipoclorito de sodio al 0.1 % (dilución 1:50 si se usa cloro domestico a una concentración inicial de 5%). Esto equivale a que por cada litro de agua se debe agregar veinte (20) ml. de cloro (4 cucharaditas).
- Mantener provisión continua en los servicios higiénicos con los insumos básicos (agua, jabón líquido, papel toalla, papel higiénico y/o alcohol gel con un mínimo de 70% de alcohol).

c) Contenedores de basura:

Deberá efectuarse la segregación de la basura y desechos de oficina, implementando los colores de bolsa (rojo para desechos que hayan tenido contacto con secreciones, siendo obligatorio su uso en los SSHH) y las bolsas negras para desechos de oficina (papel y otros similares).

7.4. COMEDORES

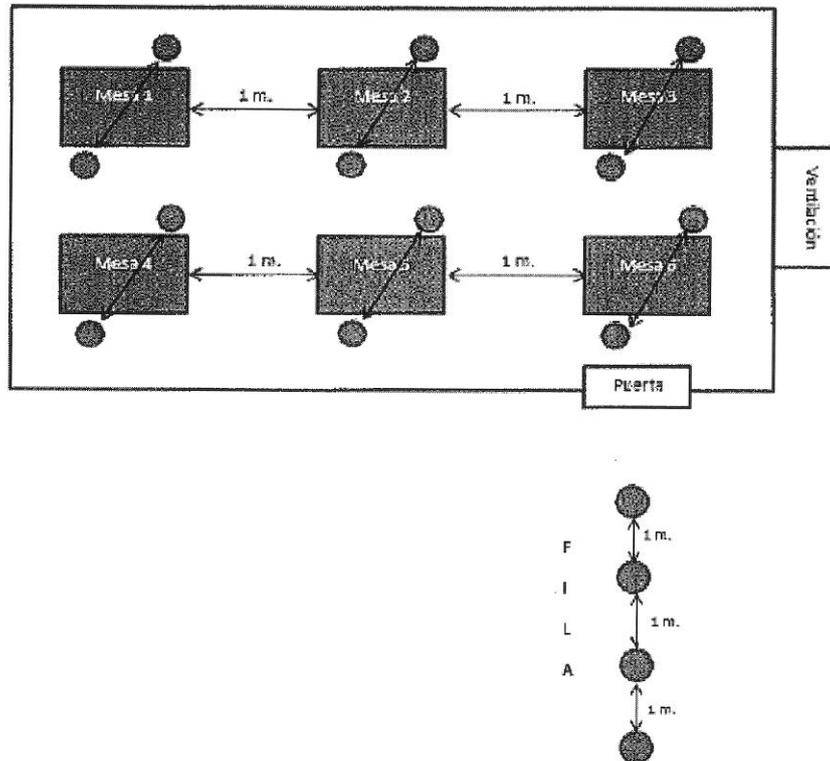
- Implementar horarios en los comedores, para los refrigerios diferidos en el proyecto (desayuno, almuerzo, cena), coordinando turnos y grupos en los cuales se asegure el distanciamiento no menos de un (1) metro entre persona y persona.
- Mantener distanciamiento entre mesas de los comedores no menos de 1 metro.
- El comedor debe estar desinfectado antes de que el personal ingrese y el mismo debe desinfectarse después de que el personal se retire. La desinfección se debe realizar en el local, en todos los elementos que existe en el mismo (heladeras, microondas, mesas, sillas, etc.), incluyendo pisos. Por cada turno de refrigerio, se deberá efectuar limpieza y desinfección del comedor. La limpieza y desinfección se realizará con hipoclorito de sodio y agua.
- El comedor deberá disponer de lavaderos con agua, jabón líquido y papel toalla, para que el trabajador antes y después de comer pueda lavarse las manos. Ante la ausencia de agua, se deberá disponer de un desinfectante para manos a base de alcohol (alcohol en gel) con un mínimo del 70% de alcohol.
- Se debe comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir enseres y utensilios para comer o beber, entre otros.
- Los trabajadores deberán evitar comprar productos expuestos al aire libre y evitar comer productos de granjas o frutas de chacras aledañas. En caso llevar productos del exterior deberá consignarlos para su revisión y limpieza.
- En cada mesa el trabajador no podrá sentarse frente a otro, siendo de manera alterna según el grafico siguiente:



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

180

Comedor



7.5. OFICINAS Y LABORATORIOS

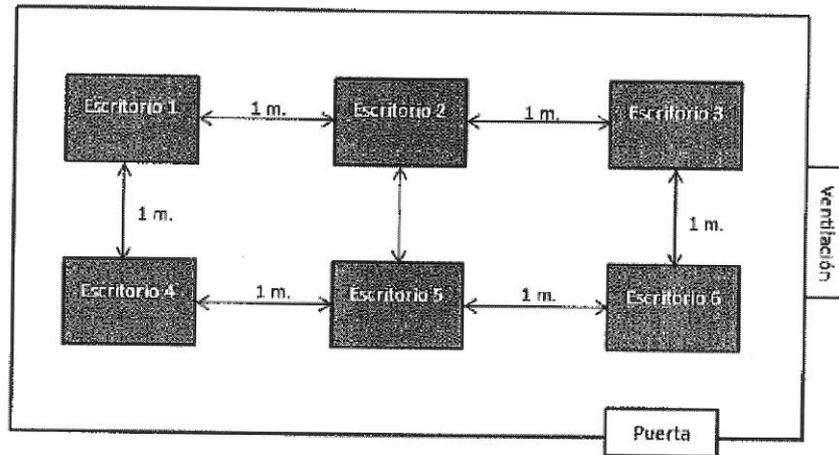
- Los módulos o escritorios de cada oficina deberán tener una distancia no menos a 1 metro entre ellos.
- Asimismo, deberá cumplir el distanciamiento no menos de un (1) metro entre persona y persona, además de garantizar una adecuada ventilación en cada oficina.
- Se deberá efectuar la limpieza y desinfección general de pisos, además de la limpieza de superficies de muebles, escritorios, manijas de puertas y barandas, dos veces al día, realizando como primera actividad el barrido (de preferencia en húmedo) o el aspirado. La limpieza deberá efectuarse con soluciones desinfectantes. Se deben tomar las medidas de seguridad respectivas con los equipos de trabajo energizados, para evitar cualquier incidente. Limpiar todo el equipo de trabajo, por todas las áreas incluyendo el cable, lo mismo para los escritorios. Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.
- Antes de ingresar a las oficinas, el trabajador deberá desinfectarse el calzado con solución de hipoclorito de sodio, y lavarse las manos con agua y jabón o Alcohol gel con un mínimo del setenta por ciento (70%) de alcohol.
- Cada trabajador deberá limpiar y desinfectar sus equipos informáticos cada vez que crea necesario, para ello deberá usar una solución desinfectante proporcionada por la empresa.
- Se debe comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir objetos (bolígrafos, grapadora, tijeras, etc.).



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

179

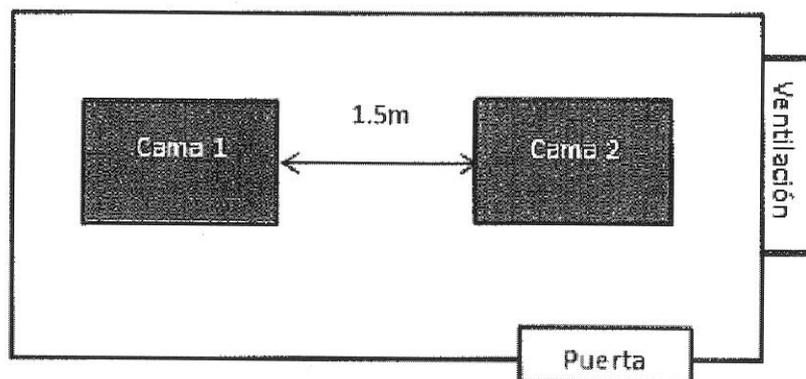
OFICINAS



7.6. CAMPAMENTOS Y HOSPEDAJE

- Las habitaciones de los trabajadores deberán cumplir el distanciamiento no menos de un (1.5) metro entre cama, además de garantizar una adecuada ventilación natural (ventanas) y limpieza y desinfección según lo indicado en el presente Protocolo.
- Las asignaciones de las habitaciones deberán ser permanentes para la misma persona y sin cambios.
- Se deberá efectuar la limpieza y desinfección general de pisos, camas, muebles, manijas de puertas y barandas; luego de que los trabajadores se retiren a sus labores, realizando como primera actividad el barrido (debe ser en húmedo) o el aspirado. La limpieza deberá efectuarse con soluciones desinfectantes. Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.

HOSPEDAJE



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

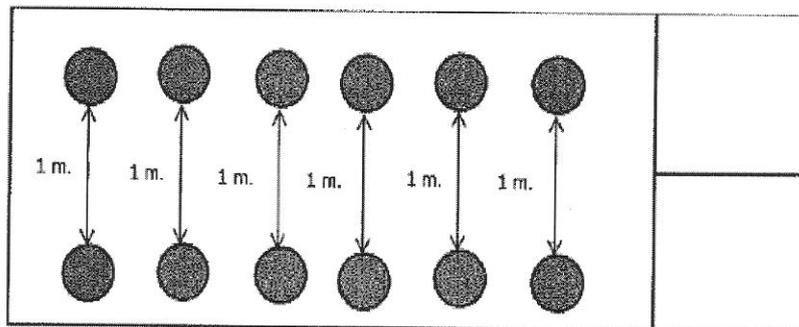
178

- Las áreas de tránsito común como pasadizos para ingreso a las oficinas y habitaciones, sala de reuniones, cafetería, comedores entre otros, incluyendo servicios higiénicos, deben ser desinfectadas como mínimo 4 veces al día.

7.7. UNIDADES DE TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES

- Los vehículos para el traslado de trabajadores y traslado de refrigerios deben ser desinfectados antes de la jornada de trabajo y al final de los traslados.
- El conductor del vehículo deberá contar con alcohol en gel, que se deberá administrar en las manos a cada persona que sube a la unidad. Si hubiese posibilidad de lavado de manos en el punto de recojo, se debe garantizar el jabón líquido y papel toalla. Todo trabajador al subir a la unidad debe contar con mascarilla.
- Deberá contar con papel toalla desechable y rociador con solución desinfectante para limpiar el tablero, volante, manijas de puertas, palanca de cambios, entre otros; además de alcohol gel para su uso personal.
- En caso de detectarse a un trabajador que presente síntomas respiratorios o sospechoso de COVID-19 en el trayecto del viaje, el conductor del vehículo deberá proceder a reportar a la central de la empresa para que se haga transbordo del personal y se lleve al trabajador al establecimiento de salud más cercano.
- Para el transporte en bus, minibús o combi, se deberá mantener el espaciamiento mínimo de un (1) metro entre pasajeros, según el gráfico siguiente.
- Para el transporte en camioneta doble cabina, solo podrán viajar en el vehículo dos personas: Conductor y otro trabajador el cual viaja en la parte posterior. Podrán tener un pasajero más si el tiempo de viaje es menor a 30 minutos.
- Para todos los casos, los vehículos deben viajar con ventilación natural, es decir, con las ventanas abiertas y realizar paradas cada dos horas, para que los pasajeros tomen aire en zonas despejadas, debiendo cumplir con mantener el distanciamiento mínimo de un (1) metro.
- Todo el personal incluyendo el conductor, está obligado a utilizar el equipo de protección de personal, incluyendo la mascarilla, y lentes, no debiendo quitarse estos en ningún momento.
- Los vehículos no se estacionarán en centros poblados o zonas con presencia de aglomeración de gente.

BUS



7.8. VESTUARIOS, DUCHAS Y SERVICIOS HIGIENICOS

- Los ambientes destinados para vestuarios, duchas y servicios higiénicos se limpiarán con solución desinfectante como mínimo 4 veces al día.
- Se debe realizar la limpieza y desinfección general de pisos, zócalos, aparatos sanitarios y accesorios. Se recomienda ejecutar por medio de fricción (escobillas, paños, accesorios limpiadores, entre otros), luego enjuagar la zona, y por último la aplicación de soluciones desinfectantes con un paño y dejar secar por sí solo.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

177

- Se debe verificar que haya disponible papel higiénico, jabón líquido y toallas de papel.
- Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.
- Limitar el ingreso a vestuarios, duchas y servicios higiénicos, de tal manera que se asegure el distanciamiento mínimo de un (1) metro entre trabajadores.

7.9. EQUIPO DE TRABAJO EN CAMPO

- Todo el personal mantendrá el uso obligatorio de su respectiva mascarilla y estas serán renovadas durante el día por el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, los cuales registrarán el personal que recibe la dotación, así como recibirán las mascarillas usadas para su eliminación adecuada.
- En los frentes de trabajo y áreas auxiliares se contará con agua, lavatorios de manos, jabón líquido y productos desinfectantes. Además, se instalarán carteles informativos sobre el COVID-19 y las medidas preventivas.
- Durante la jornada de trabajo, el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores realizará el monitoreo del control de temperatura corporal de todo el personal de obra y registrarán dicha toma en una ficha de control diario.
- Los baños portátiles dispuestos en los frentes de trabajo y/o áreas auxiliares serán limpiados y desinfectados de forma diaria por personal capacitado y que cuenten con los implementos de seguridad adecuados.
- Se debe controlar que las actividades se realicen de manera general con el distanciamiento mínimo de un (1) metro entre cada trabajador.
- Durante las actividades del trabajo y horas de refrigerio, el personal conservará el distanciamiento mínimo de un (1) metro de persona a persona, así mismo, deberá lavarse las manos y desinfectarse antes de consumir cualquier tipo de alimento, después de hacer uso de los servicios higiénicos y después de haber tenido contacto con cualquier material o producto que no se haya verificado su desinfección.
- Para el agua de consumo humano distribuida en obra, los trabajadores deberán portar y utilizar sus propios vasos o tazas para evitar riesgo de contagio.
- La realización de charlas diarias, capacitaciones, entrenamientos y otros, deberán ser dictadas en grupos máximo de 10 personas donde el personal pueda conservar la distancia mínima de 1 metro y en lugares abiertos y ventilados.

7.10. MANEJO DE RESIDUOS SANITARIOS

- Los residuos peligrosos y potencialmente peligrosos desde el punto de vista sanitario (mascarillas, guantes, papeles desechables, entre otros) tendrán un contenedor especial, de color rojo (peligrosos) que será diferenciado del contenedor de residuos comunes.
- Estos residuos se dispondrán en bolsas las cuales se retiran y se amarran; y serán eliminados dos veces al día como parte de la limpieza de la oficina y laboratorio.

7.11. CAMPANA DE VACUNACIÓN

Como parte del programa de vigilancia de la salud de los trabajadores se priorizará la vacunación contra la influenza y neumococo, esta campaña puede coordinarse con el MINSA o ESSALUD para la vacunación de todos los trabajadores.

8. RESPONSABLES

a) Gerente de la Empresa

- Facilitar los recursos necesarios para cumplir con el presente Protocolo.
- Dar las directivas, a la línea de mando, para el cumplimiento y acción del presente Protocolo.
- Gestionar la implementación de un área de Triaje dentro de la Empresa.

b) Médico o profesional de Salud Ocupacional

- Atender y hacer seguimiento a los trabajadores con sospecha o casos confirmados de COVID-19.
- Elaborar material informativo para la difusión de las medidas de prevención en salud.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

55



- Dar las directivas de cumplimiento en materia de salud a las áreas correspondientes de la Empresa.
- Mantenerse informado respecto a las disposiciones y demás publicaciones oficiales emitidos por la autoridad de la salud.
- Verificar y garantizar los equipos de protección personal para el COVID-19.
- Realizar el Triaje inicial y evaluación de descarte del coronavirus de seguimiento diario.

c) Administrador de la Empresa

- Brindar la información completa de los trabajadores al médico o profesional de Salud Ocupacional, para identificar el Grupo de Riesgo.
- Indicar al área de Trabajo Social el seguimiento de los trabajadores con sospecha o caso confirmado de COVID-19 o cuando el médico o profesional de Salud Ocupacional lo indique.
- Verificar y asegurar el stock necesario de materiales e insumos de lavado de manos y de limpieza y desinfección en las áreas indicadas en el presente Protocolo.
- Verificar y comunicar el stock de equipos de protección personal de la empresa para el COVID-19.
- Verificar y asegurar el distanciamiento mínimo de 1 metro en las distintas áreas de trabajo dentro de la Empresa.

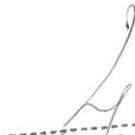
9. NÓMINA DE TRABAJADORES POR EXPOSICION A COVID-19

Se deberá adjuntar la relación de los puestos de trabajo con el tipo de actividades que realizan calificándolos según Riesgo de Exposición al COVID-19.



10. RECOMENDACIONES GENERALES

- Se deberá difundir en todas las áreas comunes y administrativas de cada proyecto, las medidas dispuestas en el presente Protocolo.
- Se debe facilitar e incrementar el uso de la tecnología para realizar reuniones, entre las que son de especial interés las teleconferencias (audio conferencias y videoconferencias).
- Las instrucciones, charlas de inducción o sensibilización, se procurará realizarlas con el menor número de personas, quienes deberán utilizar en todo momento sus mascarillas, manteniendo el distanciamiento mínimo de 1 metro, y al aire libre o utilizando sistemas de videoconferencia.
- Se debe implementar periódicos murales en lugares estratégicos para que todos los trabajadores tengan acceso a la información actualizada sobre el COVID-19.
- Se debe implementar un buzón de sugerencias para los trabajadores, con la finalidad de recepcionar iniciativas y comentarios sobre el COVID-19.
- Cada trabajador deberá utilizar sus herramientas propias o entregadas por la obra, prohibiendo el traspaso o préstamo de estas entre los trabajadores.
- Se recomienda que todas las herramientas de trabajo sean limpiadas y desinfectadas antes y después de su uso.
- Se debe evitar aglomeraciones en los descansos; para ello se pueden establecer aforos máximos en las zonas comunes, siempre que se cumpla con el distanciamiento mínimo de un (1) metro.


Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

175

11. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO SANITARIO PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19					
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PROGRAMA DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO				2,542.38
01.01	Elaboración de Protocolo Sanitario	Est.	1.00	847.46	847.46
01.02	Charlas de Capacitación y entrenamiento: Semanal	sem.	8.00	169.49	1,355.93
01.03	Registro de Capacitaciones: Útiles de Escritorio	sem.	8.00	42.37	338.98
02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA				38.14
02.01	señal de Lavado de Manos	Und.	1.00	12.71	12.71
02.02	Señal de Riesgo Biológico	Und.	1.00	12.71	12.71
02.03	Señales de Prevención frente al COVID-19	Und.	1.00	12.71	12.71
03	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL				1,571.77
03.01	Mascarilla Quirúrgica	Unidad	528.000	1.41	744.48
03.02	Gafas de Protección	Unidad	11.000	12.71	139.83
03.03	Termometro Digital Infrarojo	Unidad	1.000	240.00	240.00
03.04	Guantes de Latex	Unidad	528.000	0.85	447.46
04	INSUMOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN				3,269.39
04.01	Pediluvio	Unidad	1.000	46.53	46.53
04.02	Alcohol etílico al 70%	Litro	32.000	15.25	488.14
04.03	Alcohol isopropilico al 70%	Litro	32.000	18.64	596.61
04.04	Peróxido de hidrógeno al 50%	Litro	32.000	41.30	1,321.49
04.05	paños de Limpieza	Unidad	20.000	5.00	100.00
04.06	Alcohol en Gel	Litro	12.000	19.41	232.88
04.07	Jabon Liquido Antibacterial (400 ml)	Unidad	12.000	7.54	90.51
04.08	Papel Toalla	Rollo	16.000	12.66	202.56
04.09	Guantes de Limpieza	Unidad	8.000	7.54	60.34
04.10	Bolsas Rojas	Ciento	1.000	61.02	61.02
04.11	Bolsas Negras	Ciento	1.000	30.51	30.51
04.12	Tachos de acopio desecho	Unidad	2.000	19.41	38.81
05	SERVICIOS EXTERNOS				795.93
05.01	Pruebas serológicas	Unidad	8.00	46.53	372.20
05.02	Evaluación Medica	Unidad	5.00	84.75	423.73
	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN				8,217.60
	IGV (18%)				1,479.17
COSTO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN					9,696.77
S/.					

El Costos de Implementación del Protocolo Sanitario para la Prevención del COVID-19 asciende a S/. 9,696.77 soles incluido I.G.V. (18%), con precios vigentes al mes de Marzo del 2021.

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291



174

12. ANEXOS

- Anexo 01: Declaración Jurada de Prevención ante el Coronavirus COVID-19
- Anexo 02: Hoja De Triage COVID-19
- Anexo 03: Uso correcto de las mascarillas
- Anexo 04: ¿Cómo lavarse las manos?
- Anexo 05: Higiene Respiratoria
- Anexo 06: ¿Cómo desinfectarse las manos?
- Anexo 07: Busca Saludos Alternativos
- Anexo 08: Limpieza y Desinfección



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



173

ANEXO 01

DECLARACION JURADA DE PREVENCION ANTE EL CORONAVIRUS COVID-19

FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PARA EL REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA	
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:	
Empresa o Entidad Pública:	RUC:
Apellidos y nombres:	
Área de trabajo	DNI
Dirección	Número (celular)
En los últimos 14 días calendarios ha tenido alguno de los síntomas siguientes:	
	SI NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre	<input type="checkbox"/>
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar	<input type="checkbox"/>
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa	<input type="checkbox"/>
4. Contacto con persona(s) con un caso de COVID-19	<input type="checkbox"/>
5. Está tomando alguna medicación (detallar cual o cuales)	<input type="checkbox"/>
Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.	
He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros y la mía propia, lo cual de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.	
Fecha: / /	Firma
<small>noticierocontable.com</small>	



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291



172

ANEXO 02

HOJA DE TRIAJE COVID-19

Apellidos y Nombre..... Edad..... años
Sexo: DNI: Cargo
Empresa Área:

1. Funciones Vitales:

PA: (mmHg) FC: x mit. FR: x mit. T°: °C SatO2:

2. Presenta algún síntoma:

	SI	NO
a. Fiebre	()	()
b. Tos	()	()
c. Estornudos	()	()
d. Dolor de garganta	()	()
e. Malestar general	()	()
f. Dificultad para respirar	()	()
g. Anosmia (pérdida del sentido del olfato)	()	()
h. Ageusia (pérdida del sentido del gusto)	()	()

3. Conclusión:

FIRMA





Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

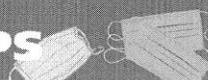
171

ANEXO 03

USO CORRECTO DE LAS MASCARILLAS

CUÁNDO SE DEBE USAR UNA MASCARILLA

- No es necesario que las personas que no presenten síntomas respiratorios usen mascarillas
- Use una mascarilla si está tosiendo o estornudando
- Las personas sanas pueden usar una mascarilla solo si están cuidando a una persona con sospecha de infección por 2019-nCoV
- Las mascarillas son efectivas solo cuando se usan en combinación con la higiene frecuente de manos
- Si usa una mascarilla, aprenda cómo usarla, quitársela y desecharla adecuadamente



OPS

CÓMO COLOCARSE, USAR, QUITARSE Y DESECHAR UNA MASCARILLA

Antes de colocarse una mascarilla, realice la higiene de manos con un desinfectante para manos a base de alcohol o agua y jabón.



OPS

CÓMO COLOCARSE, USAR, QUITARSE Y DESECHAR UNA MASCARILLA

Cúbrase la boca y la nariz con la mascarilla y asegúrese de que no haya espacios entre su cara y la mascarilla.



RECUERDO: No es necesario que las personas que no presenten síntomas respiratorios usen mascarillas.

OPS

CÓMO COLOCARSE, USAR, QUITARSE Y DESECHAR UNA MASCARILLA

Evite tocar la mascarilla mientras la usa; si lo hace, realice la higiene de manos con un desinfectante para manos a base de alcohol o con agua y jabón.



RECUERDO: No es necesario que las personas que no presenten síntomas respiratorios usen mascarillas.

OPS

CÓMO COLOCARSE, USAR, QUITARSE Y DESECHAR UNA MASCARILLA

Reemplace la mascarilla con una nueva tan pronto como esté húmeda y no reutilice las mascarillas de un solo uso.



RECUERDO: No es necesario que las personas que no presenten síntomas respiratorios usen mascarillas.

OPS

CÓMO COLOCARSE, USAR, QUITARSE Y DESECHAR UNA MASCARILLA

Para quitarse la mascarilla: quítela por detrás (no toque el frente de la mascarilla); deseche inmediatamente en un contenedor cerrado; realice la higiene de las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.



RECUERDO: No es necesario que las personas que no presenten síntomas respiratorios usen mascarillas.

OPS



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

170

ANEXO 04

COMO LAVARSE LAS MANOS

Limpia tus manos

¿Cómo desinfectarse las manos?
CON UN GEL A BASE DE 60%-95% ALCOHOL

¿Cómo lavarse las manos?
CON AGUA Y JABÓN

1a 1b
Deposita en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies

0 1
Mójese las manos con agua
Deposita en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos

2 3 4
Frótense las palmas de las manos entre sí
Frótense la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrecruzando los dedos y viceversa
Frótense las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados

5 6 7
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, agregándole con la palma de la mano derecha y viceversa
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

8 9 10
Enjuague las manos con agua
Déjese con una toalla desechable
Sirva de la toalla para cerrar el grifo

20-30 sec 40-60 sec

8 11
Una vez secas, sus manos son seguras
Sus manos son seguras

OPS Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud
Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

169

ANEXO 05

HIGIENE RESPIRATORIA



PREPÁRATE.



Cúbrete la boca con el antebrazo cuando tosas o estornudes, o con un pañuelo desechable, luego tíralo a la basura y límpiase las manos.



CUBRA SU TOS

EVITE QUE LAS PERSONAS A SU ALREDEDOR SE ENFERMEN



Cúbrase la boca y la nariz con un pañuelo desechable al toser o estornudar.
Deseche el pañuelo usado en un basurero y lávese las manos con agua y jabón, o use un gel para manos a base de alcohol.



Si no tiene un pañuelo desechable, tosa o estornude en el pliegue interno del codo, no en las manos.



Si está enfermo y hay mascarillas disponibles, úselas para proteger a los demás.



Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58291

168

ANEXO 06

¿COMO DESINFECTARSE LAS MANOS?



⌚ Duración de este procedimiento: 20-30 segundos

1a



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.

1b

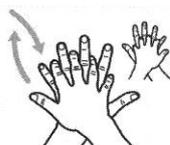


2



Frótese las palmas de las manos entre sí.

3



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

4



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.

5



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

6



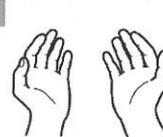
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.

7



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.

8



Una vez secas, sus manos son seguras.



Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

OPS



Conócelo. Prepárate. Actúa.

www.paho.org/coronavirus

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

107

ANEXO 07: Busca Saludos Alternativos





Mg. Luis A. Granda Tuma
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

166

ANEXO 08: Limpieza y Desinfección

ORDEN Y ASEO EN LUGARES DE TRABAJO

LIMPIAR LAS SIGUIENTES ZONAS Y OBJETOS POR LO MENOS DOS VECES AL DÍA

 Mesas	 Escritorios	 Teléfonos y celulares
 Vehículos (timón, tablero, freno, etc)	 Vasos	 Sillas

PUEDES USAR DESINFECTANTES, ALCOHOL Y/O TOALLAS DESECHABLES PARA HACERLO

(Circular stamp: GOBIERNO REGIONAL PIURA, DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA)

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291

191

23.0 REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD¹

A	<p>CONTRATO DE CONSORCIO</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes², 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.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
----------	---

C.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
-----------	--

C.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
------------	--

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Jefe de Proyecto:</u> Título profesional de ingeniero civil.</p> <p><u>Especialista en Vías Urbanas y/o Carreteras, trazo y diseño geométrico, señalización y seguridad vial.</u> Título profesional de Ingeniero Civil.</p> <p><u>Especialista en Hidrología e Hidráulica.</u> Título Profesional de Ingeniero Agrícola o de Ingeniería Civil.</p> <p><u>Especialista en Estructuras y Obras de Arte.</u> Título profesional de Ingeniero Civil.</p> <p><u>Especialista en Pavimentos, Suelos y Geología y Geotecnia.</u> Título Profesional de Ingeniero Civil.</p> <p><u>Especialista en Costos y Presupuestos.</u> - Ingeniero Civil.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>
--	--

Mg. Luis A. Granda Tume
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 58291



C.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
------------	--

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>JEFE DE PROYECTO DEL ESTUDIO.</p>
--	---

¹ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de admisibilidad contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de admisibilidad son fijados por el área usuaria en el requerimiento.

² En caso de presentarse en consorcio.

C.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>JEFE DE PROYECTO DEL ESTUDIO.</u> Acreditar Treinta y dos (32) meses haber participado como jefe y/o director de proyectos y/o estudios, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN VIAS URBANAS Y/O CARRETERA, TRAZO Y GEOMETRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.</u> Acreditar Veinticuatro (24) meses como Ing. Especialista en Vías Urbanas y/o Carreteras, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA E HIDRAULICA. -</u> Acreditar dieciséis (16) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares. Como especialista en Hidrología e hidráulica.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE</u> Acreditar doce (12) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos en General como especialista en Especialista en Estructuras de Obras de Arte.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS, SUELOS, GEOLOGIA Y GEOTECNIA</u> Acreditar doce (12) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares como especialista en pavimentos, suelos y Geotécnica.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</u> Acreditar doce (12) meses, en elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos iguales y/o similares como especialista en <i>metrados, costos y presupuestos.</i></p> <p><i>Se considerará obra similar a construcción y/o reparación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento o la combinación de estas de obras de infraestructuras vial, pavimento y carreteras.</i></p> <p><i>El tiempo de experiencia mínimo se computará desde la colegiatura.</i></p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5).</p>
C.3	EQUIPAMIENTO
	<p><u>Requisitos:</u> Contar con el equipamiento estratégico siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Dos (02) estación total, precisión de lectura angular menor o igual a 6 segundos, alcance de la medida del prisma mayor a 2,000 metros, con certificado de calibración de entidad autorizada, con antigüedad no mayor a seis (06) meses calendario de haber sido emitido, el cual se presentará a la firma del contrato.2) Un (01) GPS navegador, ANTIGUEDAD NO MAYOR DE 06 MESES3) Una (01) computadora, mínimo de 04 núcleos, ANTIGUEDAD NO MAYOR DE 06 MESES4) Una (01) impresora, ANTIGUEDAD NO MAYOR DE 06 MESES5) Una (01) camioneta 4x4 operativa, como mínimo del año 2015. <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación el equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5).</p>

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La Experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación de las ofertas presentadas por los postores.

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 80 Puntos)

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

El único factor de evaluación técnica es la Experiencia del postor, la cual se desagrega en Experiencia en la Especialidad, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, computados desde la fecha de la conformidad del cumplimiento de la prestación, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO O LA COMBINACIÓN DE ESTAS, DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, PAVIMENTO Y CARRETERAS.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con VOUCHER DE DEPÓSITO, REPORTE DE ESTADO DE CUENTA, CANCELACIÓN EN EL DOCUMENTO¹¹, ENTRE OTROS, iii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación o documento equivalente; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.</p>	<p style="text-align: center;">(Hasta 100 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de consultorías en la especialidad</p> <p>M >= 3 veces el valor referencial: [100] puntos</p> <p>M >= 2 veces el valor referencial y <3 veces el valor referencial: [80] puntos</p> <p>M >= 1 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: [50] puntos</p>

¹¹ 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”.

GOBIERNO REGIONAL PIURA**Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)**

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.	
PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA	100 puntos¹²

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
B. . PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 4)	$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$ Donde: i = Oferta P _i = Puntaje de la oferta económica i O _i = Oferta Económica i O _m = Oferta Económica de monto o precio más bajo PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica
PUNTAJE TOTAL	100 Puntos

¹² Es el puntaje de la Experiencia del postor en la especialidad.

**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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

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 **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL 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 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 PAGO¹³

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 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 71.2 del Reglamento.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los veinte (20) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 71.2 del 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 [.....] días calendario, el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

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

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

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 ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS¹⁴

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

- De fiel cumplimiento del contrato¹⁵: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] 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 artículo 60 del Reglamento en dicho artículo, 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 accesorias¹⁶: [CONSIGNAR EL MONTO], a

¹⁴ “El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

¹⁵ En aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento, la garantía de fiel cumplimiento debe ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

¹⁶ En aplicación de lo dispuesto en el artículo 151 del RLCE, en las contrataciones de servicios que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente

través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] 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.

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 por el artículo 61 del Reglamento.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO¹⁷

“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 adelantos¹⁸ mediante [INDICAR TIPO DE GARANTÍA, 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 68 del Reglamento. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

¹⁷ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe consignar el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 71 del Reglamento.

¹⁸ De conformidad con el artículo 61.1 del Reglamento, esta garantía deberá ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías podrán ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

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 del TUO de la LCE y 173 del RLCE.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] 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 vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) 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 DÉCIMO 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:

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

Donde:

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

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 62 del Reglamento.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	[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].
2	(...)		

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 62 del Reglamento.

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

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 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 DÉCIMO CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 63.1 del artículo 63 del Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 63.2 del artículo 63 del Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMO 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 DÉCIMO SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del RLCE, 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 a las que se refiere el artículo 7 del RLCE.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Ambas partes manifiestan el rechazo total y absoluto a cualquier tipo de ofrecimiento, dádiva, forma de soborno nacional o transnacional, regalo, atención o presión indebida que pueda afectar el desarrollo normal y objetivo de los contratos.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: DECLARACIÓN JURADA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 56 DEL REGLAMENTO

EL CONTRATISTA, para el inicio de las prestaciones contractuales, presenta una declaración jurada manifestando:

- a) Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y el mismo contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la Administración Pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
- b) Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

De verificarse la falsedad de la información consignada en la referida declaración jurada, el contrato quedará resuelto de pleno derecho.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en el Reglamento, en el TUO de la LCE y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 correspondiente.

El arbitraje será institucional y resuelto por [INDICAR SI SERÁ ÁRBITRO ÚNICO O TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3) ÁRBITROS]. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: [INDICAR COMO MÍNIMO DOS (2) INSTITUCIONES ARBITRALES]¹⁹.

Importante

Al momento de la presentación de su oferta, el postor elegirá a una de las instituciones arbitrales propuestas por la Entidad, señalando un orden de prelación con relación a las demás, de ser el caso. Si el postor no cumple con realizar la elección, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

Asimismo, el postor puede consentir o no la propuesta de la Entidad sobre el número de árbitros que resuelven las controversias. Si el postor no está de acuerdo con la propuesta o no se pronuncia al respecto en su oferta o si la Entidad no formula ninguna propuesta, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 97.1 del Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: 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].

¹⁹ Preferentemente, las instituciones arbitrales deberán encontrarse ubicadas en el lugar del perfeccionamiento del contrato.

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del RLCE, 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 Obra
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto total ejecutado del contrato			
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de inicio de la consultoría de obra		
Fecha final de la consultoría de obra				

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	

GOBIERNO REGIONAL PIURA**Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)**

	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

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL Nº-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer a convocatoria)

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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) :		
Correo electrónico :			

En caso de consorcio, este anexo debe incluir, además del cuadro anterior que va a corresponder al consorcio, lo siguiente:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

Asimismo, autorizo a que se me notifique al correo electrónico consignado en la presente Declaración Jurada todas las actuaciones del procedimiento de selección y de la ejecución contractual, no siendo necesario acreditar el acuse de recibo.

En caso de consorcios, las notificaciones se harán al correo electrónico del representante legal del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.

ANEXO Nº 2

**DECLARACIÓN JURADA
(LITERAL B) DEL ART. 37 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL Nº-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)

Presente.-

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

- 1.- No tener impedimento para ser participante, postor y contratista conforme al artículo 11 del TUO de la LCE.
- 2.- Conoce, acepta y se somete a las bases y documentos del procedimiento.
- 3.- Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta.
- 4.- No haber incurrido y se obliga a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
- 5.- Se compromete a mantener su oferta y/o 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 DEL REQUERIMIENTO (TERMINOS DE REFERENCIA)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL Nº-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)

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 existentes, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN 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

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.

ANEXO N° 4

**OFERTA ECONOMICA
(MODELO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N°-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO O TARIFA²⁰	OFERTA ECONÓMICA [CONSIGNAR MONTO TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]
TOTAL		

La oferta económica incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría de obra a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante 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”.*
- *En caso de una convocatoria bajo el sistema a precios unitarios, consignar lo siguiente:
“El postor debe consignar el precio total y los subtotales de su oferta económica”.*
- *En caso de una convocatoria a suma alzada, consignar lo siguiente:*

²⁰ Solo incluir esta columna en el caso de una convocatoria bajo el sistema a precios unitarios o tarifas.

GOBIERNO REGIONAL PIURA

Procedimiento de Contratación Pública Especial – PEC-PROC-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-2(segunda convocatoria)

“El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente la estructura de costos o detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.

- *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° 8**), 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 Nº 5

CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL Nº-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)

Presente.-

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], en caso de resultar ganador de la buena pro, conforme los requisitos señalados en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento, me comprometo a presentar para la suscripción del contrato:

1. Los documentos que acreditan la experiencia del Personal especialista requeridos para la ejecución de la prestación del servicio.
2. Los documentos que acreditan el equipamiento necesario para la ejecución de la prestación del servicio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, esta carta no requiere, en caso de consorcio, las firmas legalizadas de los integrantes del mismo. Tampoco requiere la firma de cada profesional considerado personal especialista.

ANEXO N°6

**CONTENIDO MÍNIMO DEL CONTRATO DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

El Contrato de Consorcio debe contener como mínimo:

- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
- b) La designación del representante común del consorcio. Dicho representante tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda.

El representante común del consorcio no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) El domicilio común del consorcio. Es el lugar al que se dirigirán las comunicaciones remitidas por la Entidad al consorcio, siendo éste el único válido para todos los efectos.
- d) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio. Todos los integrantes del consorcio deben comprometerse a ejecutar actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación, debiendo cada integrante precisar dichas obligaciones.

En el caso de procedimientos convocados bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta, los consorciados deben identificar quien asume las obligaciones referidas a la ejecución de obras y a la elaboración del expediente técnico, según corresponda.

- e) El porcentaje de las obligaciones de cada uno de los integrantes. Los consorciados deben determinar el porcentaje total de sus obligaciones, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.
- f) Identificar al integrante del consorcio a quien efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el registro único de contribuyentes (RUC) del consorcio.

El incumplimiento del contenido mínimo en el contrato de consorcio no es subsanable.

[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 37 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas. Este Anexo de ninguna manera reemplaza al contrato del consorcio, pues sólo contiene el contenido mínimo que debe recoger el referido contrato.

ANEXO N° 7

**MODELO CARTA DE REFERENCIA BANCARIA
(Aplica para líneas de crédito)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N°-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)

Presente.-

De nuestra consideración,

A solicitud de nuestro cliente (.....) (en caso de Consorcio consignar el nombre del consorcio y razón social de quienes lo integran), indicamos que tiene(n) una línea de crédito aprobada y vigente de hasta S/. (Detallar en números) (Detallar en letras).

La concesión y utilización de las líneas de crédito se sujeta a la perfecta obediencia de las normas de la entidad emisora.

Atentamente,

Firma de la entidad emisora

Dirección de la entidad emisora: _____

Importante

Se permitirá que las cartas de línea de crédito que emitan las entidades emisoras a los postores sean en sus propios formatos, conteniendo la información mínima mencionada en el presente anexo, según lo previsto por el artículo 37 del Reglamento.

En el caso de consorcios, la Línea de Crédito requerida debe ser emitida de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.

ANEXO Nº 9

DECLARACIÓN JURADA - PRESENTACIÓN DE GARANTÍA COMO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL Nº-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en el segundo párrafo del artículo 54 (Requisitos para la suscripción del contrato)²¹ y lo establecido en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar la(s) garantía(s) de fiel cumplimiento y la(s) garantías de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, según corresponda, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Este formato de declaración es aplicable tanto para la garantía de fiel cumplimiento (carta fianza o póliza de caución), así como para la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias (carta fianza o póliza de caución).

²¹ “En los procedimientos en los que corresponda la presentación de una garantía, el postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N°-5-2021-GRP-ORA-CS-PEC-1(primer convocatoria)
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO/ COMPROBANTE DE PAGO	FECHA ²²	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA ²³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁴
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
TOTAL								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

²² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.