

**BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN
GENERAL¹**

**CONCURSO PÚBLICO N°
002-2020-INDECI/6.4**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO
DEFINITIVO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN AMPLIACIÓN Y
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALERTA TEMPRANA DE
TSUNAMIS EN LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DEL PERÚ**

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

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

- 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 para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

Importante

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

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

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP².

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.1, 68.2, 68.3 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

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

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

Importante

En los contratos de consultoría en general 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, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI
RUC N° : 20135890031
Domicilio legal : Calle Ricardo Ángulo 694-Urb. Corpac – San Isidro
Teléfono: : 01-2259898
Correo electrónico: : mfernandez@indec.gov.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de elaboración del estudio definitivo del Proyecto de Inversión “Ampliación y Mejoramiento del Servicio de Alerta Temprana de Tsunamis en las principales Localidades del Perú”.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante formato N° 051 -2020-AE el 01 de octubre de 2020.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios.
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.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar s/. 5.00 (cinco con 00/100 soles) en la Oficina de Tesorería, Calle Ricardo Angulo 694, Urb. Corpac – San Isidro

Importante

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

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 29664. Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, de la Ley de Contrataciones del Estado, probado mediante Decreto Supremo N° 082-2019 – EF (en adelante la LEY).
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF y sus modificatorias (en adelante el REGLAMENTO).
- Decreto de Urgencia N° 014-2019.- Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Ley N° 27815 Ley de Código de Ética de la Función Pública.
- DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

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 – PIDE⁴ 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.

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo N° 4).**
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N°6)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 7**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, tarifas u honorario fijo y la comisión de éxito.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 7**, 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 económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

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
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁶.

⁵ 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/>

⁶ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

h) Estructura de costos de la oferta económica⁷.

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 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de consultoría en general 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, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁸.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes del Instituto Nacional de Defensa Civil (1er Piso), Calle Ricardo Angulo 694, Urb. Corpac – San Isidro.

⁷ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁸ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, conforme el siguiente detalle:

- (i) Primera armada: se pagará el 40% del monto contratado
- (ii) Segunda armada: se pagará el 30% del monto contratado
- (iii) Tercera armada: se pagará el 30% del monto contratado

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

- Acta de Conformidad del funcionario responsable de la Dirección de Preparación emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del Instituto Nacional de Defensa Civil (1er Piso), sito en Calle Ricardo Angulo 694, Urb. Corpac – San Isidro.

[Handwritten signatures in blue ink]

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO DE INVERSION “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMIS EN LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DE LA COSTA DEL PERÚ” CÓDIGO ÚNICO N°2192876

1. ÁREA USUARIA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Dirección de Preparación del Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI.

2. OBJETIVO DEL SERVICIO

Contar con el Servicio Especializado de una persona natural o jurídica que elabore el estudio definitivo de los componentes pendientes de ejecutar del Proyecto de Inversión “Ampliación y Mejoramiento del Servicio de Alerta Temprana de Tsunamis en las Principales Localidades de la Costa del Perú”, con Código Único N° 2192876.

3. FINALIDAD PÚBLICA

Contribuir a que la población de la costa peruana acceda a un mejor servicio de alerta temprana ante tsunamis, concediéndole un tiempo de oportunidad para responder adecuadamente ante la ocurrencia de este fenómeno natural.

4. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N°1444 que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Suprema N°344-2018-EF, Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N°1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N°27293, Ley del Sistema Nacional de Inversiones Públicas.
- Directiva N°001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ley N°29664, Ley que Crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento.
- Decreto Supremo N°011-2006-Vivienda, Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°054-2013-PCM, Aprueban disposiciones Especiales para Ejecución de Procedimientos Administrativos, de la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, su Reglamento y modificatorias.

5. CARACTERÍSTICAS y CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO:

- 5.1 Brindar el servicio de consultoría para elaborar el estudio definitivo de los componentes pendientes de ejecutar del Proyecto de Inversión N°2192876: “Ampliación y Mejoramiento del Servicio de Alerta Temprana de Tsunamis en las Principales Localidades de la Costa del Perú”.
- 5.2 Elaborar un Plan de Trabajo, detallando las actividades y tareas a realizar dentro de las mismas, así como el cronograma de las actividades, el cual debe contener el detalle de las labores de campo que se llevarán a cabo en cada localidad, considerando los plazos

máximos de cada entregable. Cabe mencionar que este Plan de Trabajo deberá ser presentado y aprobado por la Dirección de Preparación, antes de iniciar actividad alguna.

5.3 Evaluar y plantear la interoperabilidad e integración del Sistema de Alerta Temprana (SAT) ante Tsunamis con el SAT ante Sismos, el cual viene siendo ejecutado a través de un proyecto de inversión pública. Cabe mencionar que el INDECI brindará la información necesaria del SAT ante sismos para realizar esta actividad. Asimismo, como parte de esta evaluación involucra:

- Dimensionar y diseñar la red de conectividad y comunicación, identificando la necesidad de instalación de repetidoras u otras alternativas tecnológicas para el fin.
- Actualizar e integrar el software de control, a fin de tener un solo software de control de los SAT en el país. Además, se debe considerar la capacidad de actualización y ampliación del mismo con otros sistemas o tecnologías, así como con los canales de comunicación redundantes como: sistema de radiodifusión de alerta de emergencias (EWBS), radio digital VHF/UHF, GPRS/GSM, Satelital BGAN u otras tecnologías, IP, entre otros.
- Dimensionar la instalación de los equipos de difusión (sirenas electrónicas) con una dispersión omnidireccional que cumplan con estándar de desviación máximo de ± 2 dB de propagación acústica en un plano horizontal 360° de 400Hz a 5000Hz, los equipos de difusión deberán basarse de acuerdo a recomendaciones de la Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA) con un factor de atenuación de -10 dB para el doble de distancia en el modelo de trayectoria. Además, deben considerarse como parte del diseño de las sirenas de alta potencia la integración de alertas visuales (Balizas de alta intensidad) omnidireccional con luces LED con una patrón sincronizado de destellos, el diseño debe concebir que las sirenas puedan instalarse en postes metálicos galvanizados concebidos con un factor de seguridad adecuado para soportar sismos. Además, la recepción de las alarmas debe concebirse tanto de forma manual como autónoma, es decir, directamente desde los equipos de monitoreo de tsunamis, establecidos por la Dirección de Hidrografía del Perú (DHN), detección de averías del sistema, otros.⁹
- Actualizar la integración de métodos de difusión complementarios como el sistema TDT EWBS, las notificaciones cell broadcast del SISMATE, y notificaciones SMS y App previstas en el SAT Sismos.

5.4 Elaborar memoria descriptiva de todo el proyecto, y por especialidad lo siguiente: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos, presupuesto parcial, entre otros. Asimismo, cada estudio debe ser firmado por los profesionales de cada especialidad y jefe del proyecto.

5.5 Elaborar un presupuesto detallado por partidas, indicando cantidades, costos unitarios, sub totales y totales, el mismo que debe ser respaldado por cotizaciones realizadas en el mercado, y que deberán ser adjuntadas a dicho presupuesto.

5.6 Elaborar cronogramas de ejecución física (de obra) y financiera (valorizado), estableciendo los desembolsos a efectuar durante la ejecución física del proyecto.

5.7 Elaborar un Plan de operación y mantenimiento del sistema, el cual servirá a la Entidad en la post inversión.

5.8 Presentar estudios adicionales o certificaciones, de ser el caso, como: estudios de mecánica de suelos, estudio de impacto ambiental, licencias de conectividad de radio, entre otros. Si normativamente por la naturaleza del proyecto no se requiriese alguno de estos estudios deberá sustentarse.

⁹ El objetivo principal del proyecto es asegurar que la alarma llegue al mayor número de personas alrededor de los equipos de difusión. Por lo tanto es imprescindible el diseño y dimensión del sistema con equipos omnidireccionales, de dispersión homogénea en los 360° . El requisito de omnidireccionalidad se basa principalmente en la mayor eficiencia y rentabilidad al conseguir una dispersión homogénea de la presión acústica a lo largo del terreno, sin sombras acústicas. Adicionalmente, la omnidireccionalidad permite disminuir el efecto de vientos de dirección impredecible reduciendo de esta manera variaciones sensibles en la cobertura.

Sin embargo, se podrán agregar adicionalmente recomendaciones de equipos direccionales si se demuestra fehacientemente que son sistemas de notificación masiva mucho más eficientes, rentables y de alcance mayor en cobertura que los equipos de difusión omnidireccionales

- 5.9 Mantener una coordinación permanente con la Dirección de Preparación – Sub Dirección de Monitoreo y Alerta Temprana durante todo el proceso de elaboración del estudio definitivo.
- 5.10 Es responsabilidad del Consultor el cumplimiento de la programación de las metas previstas y de adoptar las medidas necesarias o correctivas para su cumplimiento.

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6.1 El Proyecto de Inversión “Ampliación y Mejoramiento del Servicio de Alerta Temprana de Tsunami en las Principales Localidades de la Costa del Perú”, con código único N°2192876; fue declarado viable el 04 de junio de 2015.

6.2 El Proyecto de Inversión N°2192876, está planteado en cuatro componentes, de los cuales, tres acciones del componente 3 ya están ejecutadas físicamente, asimismo se tiene un estudio definitivo correspondiente a la acción 3.4, el mismo que se encuentra incompleto y desactualizado.

Tabla 1. Estado de los componentes a nivel de acciones del Proyecto

Componente	Acción	Estado
C.1	Acción 1.1 Desarrollo e implementación del protocolo EWBS	Sin ejecutar / Sin E.D
C.2	Acción 2.1 Capacitación al personal de los GOLO's, GORE's y Plataformas de Defensa Civil	Sin ejecutar / Sin E.D
	Acción 2.2 Sensibilización y difusión a la población beneficiaria.	Sin ejecutar / Sin E.D
C.3	Acción 3.1 Adquisición de equipos para la operatividad del sistema de observación de mareas.	Ejecutado físicamente
	Acción 3.2 Adquisición de equipos para la operatividad del sistema de transmisión de emergencias.	
	Acción 3.3 Adquisición de equipos para la operatividad del sistema de recepción y diseminación de emergencias.	
	Acción 3.4 Adquisición de equipos para las operatividad del sistema de difusión de las alertas a la población.	Sin ejecutar / Con E.D incompleto y desactualizado
C.4	Acción 4.1 Acondicionamiento de caseta de transmisión	Sin ejecutar / Sin E.D
Expediente Técnico o documento equivalente de todas las acciones y componentes		Sin elaborar

6.3 Actualmente, como parte de las acciones ejecutadas del proyecto, el SAT ante Tsunami, viene funcionando a través de un canal de difusión unidireccional como lo es la señal del Sistema de Radio Difusión de Alertas de Emergencia (EWBS, por sus siglas en inglés), que es recepcionada por receptores EWBS del Instituto Nacional de Radio y Televisión (IRTP) y diseminada a través de equipos receptores y difusores de la señal EWBS (Set Top Box), los cuales tienen un corto alcance sonoro, por lo que estratégicamente, en la actualidad, se encuentran ubicados en entidades de primera respuesta de siete localidades costeras del país. Sin embargo, cabe mencionar que el procedimiento para la emisión de la alerta a través de estos equipos no es automatizado, lo cual también se quiere lograr con esta ejecución de la última fase del proyecto.

6.4 Asimismo, con el fin de lograr concretar el objetivo final del proyecto de inversión que es: “Brindar un adecuado servicio de alerta temprana de tsunamis con la que cuenta la población de la costa el Perú”, se requiere contar con un sistema completo, capaz de generar una señal sonora y visual de alcance masivo, que constituya un aviso para la

población sobre el inicio de un evento tsunami génico, a fin de permitir un tiempo de oportunidad en el que se efectúen las acciones para la reducir de la posibilidad de víctimas y daños, y la activación de los mecanismos de prevención previos al evento.

6.5 A continuación, se describen aspectos generales del proyecto:

a. Población beneficiaria

La población beneficiaria es de aproximadamente 1,338,163 personas que residen en las localidades costeras de ámbito de intervención del proyecto. Cabe mencionar que este proyecto ha priorizado solo aquellas localidades que cuentan con carta de inundación por la DHN.

b. Ubicación Política

A continuación, se indican las regiones que abarcan el proyecto en mención, así como las provincias, distritos y centros poblados, de las mismas, sobre las que se intervendrá:

Región: en las 11 regiones costeras del país (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima, Callao, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna).

Provincias: 27 provincias costeras.

Distritos: 74 distritos costeros.

CC.PP: 92 centros poblados o localidades costeras.

Tabla 2. Ámbito de intervención, cantidad de sirenas, población beneficiaria

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CC.PP	CANT. SIRENAS	POBLAC. BENEFICIARIA
ANCASH	3	6	6	9	123.249
AREQUIPA	3	12	15	23	48.818
ICA	3	5	5	8	54.661
LA LIBERTAD	3	6	7	11	115.154
LAMBAYEQUE	2	4	4	5	33.791
LIMA	5	24	31	44	514.387
CALLAO 1/	1	3	3	10	285.312
MOQUEGUA	1	1	1	1	27.846
PIURA	3	8	9	15	115.258
TACNA	1	2	7	8	718
TUMBES	2	3	4	7	18.969
Total	27	74	92	141	1.338.163

Fuente: DIPRE - INDECI

Nota: 1/ Para diferenciar se ha considerado los datos correspondientes a Callao separados de los de Lima.

c. Ubicación Geográfica

Las ubicaciones geográficas preliminares se detallan en el Anexo 1 del presente, la consultora deberá evaluar para su ratificación o modificación, teniendo en cuenta la cobertura (alcance de la sirena) y los resultados de los estudios de campo realizados.

Nota Importante: los datos brindados en la Tabla 2, así como en el Anexo 1, son referenciales, por lo que la cantidad de sirenas, ubicación y localización de las mismas, será determinada por la consultora en el estudio definitivo solicitado a través de la presente consultoría, una vez realizado la toma de datos de temperatura, velocidad del viento, humedad y ruido ambiental en zona de intervención y de acuerdo a las cartas de inundación de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN) de la Marina de Guerra del Perú.



Figura 1. Mapa de intervención del proyecto

7. CRITERIOS DE DISEÑO

La consultora deberá realizar un diseño basado en estándares internacionales y tecnologías disponibles en el mercado. Asimismo, para garantizar el mejor resultado es imprescindible los siguientes criterios de diseño:

a. Solución completa

El diseño del SAT Tsunamis deberá plantearse como un conjunto, con todos los componentes y subsistemas integrados. En este sentido es imprescindible que el software de control y las sirenas electrónicas sean proporcionados por un único proveedor especialista en sistemas de alerta temprana, como único responsable de la solución completa de extremo a extremo.

b. Alcance

El alcance del proyecto deberá considerar todos los aspectos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, incluidos todos los servicios de ingeniería, instalación y puesta en marcha de todos los subsistemas, la capacitación y los servicios de conectividad y mantenimiento.

c. Integración alerta y difusión

El diseño del SAT Tsunamis implica la integración de información de diferentes organismos públicos en Perú, responsables del conocimiento de los riesgos, seguimiento y alerta, difusión y comunicación sobre emergencias.

d. **Eficacia acústica**

El SAT Tsunamis debe ser eficaz, los equipos de difusión deben conseguir cobertura acústica clara y perceptible en el área inundable. Para conseguir el objetivo deberá utilizarse los estándares de especificación dB (C) SPL a 100 ft (30,48m), el cálculo de atenuación considerando -10 dB al doblar distancia y un índice STI de inteligibilidad mínimo de 0,98.

e. **Confiabilidad**

El sistema de alerta temprana deberá ser proyectado con equipamientos de diseño específico para garantizar la total confiabilidad en un ciclo de vida útil de 20 años.

f. **Eficiencia**

La eficiencia acústica y energética de los puestos de difusión es fundamental. El consultor deberá considerar un diseño con el mejor desempeño posible, que permita generar la presión acústica SPL especificada con las menores necesidades de potencia instalada y consumo de energía.

g. **Sostenibilidad**

El consultor debe contemplar como criterio de diseño el coste total de la propiedad, considerando además de los costes de compra e instalación del sistema, los costes de mantenimiento y servicio en su ciclo de vida útil. Debe considerarse un diseño sostenible con la menor cantidad posible de componentes críticos (drivers, amplificadores y baterías) y los costes de mantenimiento más bajos.

h. **Diseño sismo resistente**

El diseño de los puestos de difusión, sirenas electrónicas, poste y cimentaciones debe soportar los eventos sísmicos sin daños que comprometan su operatividad, incluso varias réplicas previas a la ocurrencia de un Tsunami. Es imprescindible estudiar el comportamiento dinámico del conjunto de puesto de difusión y la sensibilidad del conjunto de equipamientos en respuesta a las vibraciones de un sismo.

i. **Diseño conjunto**

El consultor debe considerar un diseño conjunto e indivisible de todas las especialidades. Con este propósito en la Memoria Integral se entregará los metrados, las especificaciones técnicas y los presupuestos de todas las partidas involucradas en el proyecto, debidamente detallados y ordenados por las 5 especialidades (civil, acústica, telecomunicaciones, eléctricas y gestión del riesgo de desastre) de forma que pueden ser revisadas por separado por cada especialidad y a su vez puedan ser revisadas como el conjunto de la solución.

8. **PRODUCTO A OBTENER**

Como producto final, el INDECI requiere obtener un Estudio Definitivo de las acciones pendientes de ejecutar de todo el proyecto de inversión, detalladas en la Tabla 1 del presente. Para ello, como primera actividad, la consultora deberá desarrollar y presentar el Plan de Trabajo mencionado en el numeral 5.2 de las características y condiciones generales del servicio, luego de ser aprobado, desarrollará los estudios solicitados en tres entregables, de acuerdo al siguiente detalle:

8.1 **Del Plan de Trabajo¹⁰**

La consultora, deberá elaborar y presentar un Plan de Trabajo, detallando las actividades y tareas a realizar dentro de las mismas, el equipamiento y profesionales para el desarrollo

¹⁰ De acuerdo al numeral 162.5 del artículo 162 del D.S N°344-2018-EF Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, de haber algún retraso, este "...se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo".

Asimismo, en el Capítulo V. Proforma del Contrato, en su Cláusula Duodécima, hace referencia a lo indicado al numeral 162.5 del artículo 162 del D.S N°344-2018-EF Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado. El Comité de Selección aclara su consulta.

de cada actividad, así como el cronograma de actividades, el cual también debe contener el detalle de trabajo de gabinete y de campo, integrando las actividades a realizar de las 5 especialidades (civil, acústica, telecomunicaciones, eléctrica y gestión del riesgo de desastre) que se llevarán a cabo en cada localidad, considerando los plazos máximos de cada entregable.

Asimismo, el INDECI entregará a la consultora la documentación técnica del SAT ante Sismos, a fin de que sean evaluados y considerados en el planteamiento del Plan de Trabajo a presentar, ya que ambos sistemas (SAT ante Sismos y SAT ante Tsunami) deben ser interoperables.

Este Plan de Trabajo deberá ser presentado a los doce (12) días calendarios de la firma del contrato, al equipo técnico responsable de la ejecución del proyecto para ser aprobado, mediante acta, por la Dirección de Preparación, antes de iniciar actividad alguna.

En la reunión inicial del Plan de Trabajo se aprobarán los siguientes modelos de formatos:

- Fichas y/o plantillas técnicas a ser utilizadas en visita de campo.
- Formato para presupuestos a ser realizados.
- Formato de cronogramas de avances físicos y financieros

Modo de presentación:

Se entregará un (01) juego original, en formato A-4, debidamente sellado y firmado por el jefe del Proyecto, además, se adjuntará un CD conteniendo el archivo digital en formato PDF del Plan de Trabajo y del cronograma en formato MS Project y Excel.

8.2 PRIMER ENTREGABLE

El consultor elaborará una memoria descriptiva general de la obra civil sobre la base de los estudios de mecánica de suelos, en la especialidad telecomunicaciones elaborará una memoria descriptiva con todos los subsistemas, sistema de comunicación redundante y la integración con el SAT Sismos. Asimismo, se incluirá una recopilación de información para la especialidad de Gestión de Riesgo de Desastres.

8.2.1 Obras Civiles

- a. Memoria Descriptiva General – Criterios de Diseño, debe contener:
- Normas de Diseño aplicables
 - Materiales con sus respectivas especificaciones técnicas generales a utilizar en la instalación de las sirenas electrónicas, centros de control, repetidoras, (los cuales estarán especificados en los planos, con la adhesión de los equipos de alarmas, paneles, cables eléctricos).
 - Obras civiles a ser ejecutadas, obras provisionales, obras preliminares, movimiento de tierras, rellenos compactados, demoliciones, trabajos para la construcción de las bases de las sirenas electrónicas, centros de control, repetidoras u de otros.
- b. Estudio de Mecánica de Suelos – Clasificación, debe contener:
Antecedentes y ubicación, investigación de campo, ensayos de laboratorio, análisis geológico y de sismicidad, perfil estratigráfico, nivel de agua, análisis de cimentación, análisis de asentamientos, empuje de tierras, análisis químico, conclusiones y recomendaciones.

El consultor entregará los respectivos informes del Estudio de Mecánica de Suelos completos para las ubicaciones definidas. La elección de las ubicaciones es definida por el consultor debidamente sustentada en un estudio macro regional en base al mapa de suelos nacional, así como del requerimiento técnico de las especialidades de telecomunicaciones y otros.

- c. Otros trabajos civiles:
Se deberá realizar la verificación in situ de la caseta de IRTTP ubicada en la ex estación del ferrocarril – Trujillo a fin de evaluar si es necesario alguna adecuación en sus instalaciones con fines a utilizarla para el presente

proyecto, se evaluará la pertinencia de esta caseta, la cual deberá ser sustentada técnicamente.

8.2.2 Telecomunicaciones

En la especialidad de telecomunicaciones, la consultora deberá presentar lo siguiente:

- Memoria descriptiva, indicando los sistemas redundantes tales como VHF/UHF como sistema principal, sistema BGAN (satelital), sistema GPRS/GSM y el TDT EWBS.
- Esquema general conceptual
- Esquema conceptual backbone entre centros de control
- Prestaciones de control y monitoreo desde los centros de control, mediante los canales de comunicación redundantes
- Evaluar y plantear la interoperabilidad e Integración del SAT TSUNAMI con el SAT SISMO para los 74 distritos a beneficiarse con el proyecto.
- Diseño de la red de comunicaciones entre los HUB distritales y equipos de comunicación.
- La consultora deberá proporcionar los tonos de alarma Tsunami en formato mp3, entre las frecuencias empleadas para este fin.
- La consultora deberá proporcionar los mensajes pregrabados para voz en formato mp3, que deberán ser establecidos y aprobados por INDECI.
- La consultora deberá incluir propuestas de secuencias de duración de sonido y mensajes pregrabados establecidos y aprobados por INDECI.

La información correspondiente a la especialidad de telecomunicaciones deberá presentar la información respetando la estructura señalada en el anexo de la especialidad

8.2.3 Gestión de Riesgos de Desastres

La consultora deberá recopilar información de las zonas inundables ante tsunami, para ello utilizará las Cartas de Inundación¹¹ de las áreas geográficas en donde se instalarán las sirenas electrónicas:

- a. Relación de las cartas de inundación del área geográfica del proyecto. Este producto deberá ser presentado en formato Excel.

Asimismo, la consultora, deberá diseñar y proponer documentos como: protocolos y guía metodológica de capacitación y sensibilización a las autoridades y plataforma de defensa civil, para socializar los mismos y los mapas temáticos a fin de fortalecer su preparación para la respuesta en el marco del SAT ante tsunami, al momento en que se desarrollarán los talleres y capacitaciones; para esto deberá presentar:

- b. Estructura de Protocolo de evacuación ante el mensaje de alerta y alarma para la población beneficiaria del proyecto SAT ante tsunami.
- c. Estructura del instructivo para talleres de capacitación y sensibilización, dirigido a las autoridades y plataforma de defensa civil
- d. Estructura de instructivo de capacitación a la población organizada en el marco del SAT ante Tsunami.

8.3 SEGUNDO ENTREGABLE

El consultor deberá levantar información de campo precisando la mejor ubicación técnica económica de los equipos de difusión, repetidores y equipos adicionales. El consultor entregará el diseño del backbone de comunicación entre centros de control y los 74 distritos a beneficiarse del servicio de alerta temprana.

¹¹ Elaboradas por la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú.

Del mismo modo, elaborará el diseño de la red de comunicaciones radio digital entre hubs distritales y todas las localizaciones de sirenas y centros de controles previstos del SAT Tsunamis.

Se incluirá en las especialidades de acústica y telecomunicaciones, un informe con los datos obtenidos en el trabajo de campo, hasta completar todas las localizaciones previstas en el SAT Tsunamis.

8.3.1 Obras Civiles

En la especialidad de obra civil la consultora deberá presentar lo siguiente:

- a. Memoria Descriptiva de la especialidad.
- b. Metrado de obras civiles, demoliciones (veredas, bermas u otros), para cada punto donde se instalarán sirenas electrónicas, centros de control, repetidoras.
- c. Memoria de Cálculo de Diseño Estructural de Cimentaciones, de acuerdo al Estudio de Suelos, dependiendo si es cimentación superficial o profunda.
- d. Especificaciones Técnicas y Procedimiento Constructivo.
- e. Planos de Cimentaciones.
- f. Análisis y Diseño estructural de la estructura metálica para sirenas electrónicas, gabinetes de control y paneles fotovoltaicos.
- g. Planos mecánicos de los anclajes entre estructura metálica y cimentación, así como de la estructura metálica a los equipos,
- h. Diseño del sistema de puesta a tierra, el cual debe estar plasmado en planos respectivos.

8.3.2 Acústica

En la especialidad de acústica, la consultora deberá presentar un informe con los datos obtenidos en el trabajo de campo, para todas las localizaciones de sirenas previstas en el SAT Tsunamis.

La consultora deberá realizar lo siguiente:

- a. Recopilación y análisis de información de los puntos geográficos donde se va a instalar las sirenas electrónicas: velocidad del viento, temperatura, humedad, obstrucción de propagación acústica y ruido ambiental.
- b. Propuesta de cobertura considerando la velocidad del viento, temperatura, humedad, obstrucción de propagación acústica y ruido ambiental.
- c. Consideración de estándar ISO 9613-2: 1996 y recomendaciones FEMA de atenuación acústica, en la aplicación de cálculo de propagación acústica.
- d. Los mapas de cobertura sonora deberán tener diferentes rangos de presión acústica expresados en dB.

La información correspondiente a la especialidad acústica deberá presentar la información respetando los estándares internacionales y la estructura señalada en el Anexo de la especialidad.

8.3.3 Telecomunicaciones

En la especialidad de telecomunicaciones, la consultora deberá realizar lo siguiente:

- a. Estudio de campo para radio VHF (en caso de centros de control, Estación Remota u otros).
- b. Diseño de la red de radio digital VHF para obtener los niveles de señal adecuados que garanticen la confiabilidad de la comunicación bidireccional con todas las sirenas del SAT Tsunamis.
- c. Estudio de campo para GSM, UMTS, LTE multioperador en simultaneo, tener en cuenta los niveles de RF según la tabla adjunta para el correcto funcionamiento. tener en cuenta los niveles de RF según la tabla adjunta para el correcto funcionamiento.

		RSRP (dBm)	RSRQ (dB)	SINR (dB)
RF Conditions	Excellent	≥ -80	≥ -10	≥ 20
	Good	-80 to -90	-10 to -15	13 to 20
	Mid Cell	-90 to -100	-15 to -20	0 to 13
	Cell Edge	≤ -100	≤ -20	≤ 0

- d. Especificación del tipo de sirenas a implementar, basado en condicionantes y criterios objetivos de eficiencia, confiabilidad y sostenibilidad.
- e. Especificaciones técnicas del gabinete de control de las sirenas, prestaciones de sonido y mensajes de voz, prestaciones de control y monitoreo, módulo RTU, potencia instalada amplificadores, necesidades energéticas
- f. Especificaciones técnicas de las bocinas omnidireccionales de las sirenas, diseño, presión acústica, considerando un máximo de SPL 123dB a 100ft (30,48 m), potencia instalada, tipo de driver, material constructivo¹².
- g. Sistema de alimentación autónoma de las sirenas electrónicas, baterías y sistema de recarga.
- h. Capacidad de integrar funciones adicionales en el futuro.
- i. Evaluar y plantear la automatización del SAT Tsunamis.
- j. Informe adjuntando las autorizaciones requeridas para la implementación de la red de Comunicaciones.

La información correspondiente a la especialidad telecomunicaciones deberá presentar la información respetando la estructura señalada en el anexo de la especialidad

8.3.4 Eléctrica

En la especialidad eléctrica la consultora deberá presentar lo siguiente:

- a. Realizar el levantamiento de las condiciones físicas donde operarán los centros de control, repetidoras, sirenas electrónicas y otros equipos necesarios en el SAT. Detallando las condiciones existentes y las necesidades de espacio requerido, junto con la ubicación propuesta para la instalación de los equipos del SAT y de los sistemas de alimentación eléctrica (DC/AC). Asimismo, deberá adjuntarse un panel fotográfico que incluya cada punto.
- b. Verificar la disponibilidad de alimentación eléctrica comercial para cada centro de control, repetidoras, sirenas electrónicas y otros equipos necesarios en el SAT.
- c. Realizar un levantamiento de distancias de alimentadores. Si el suministro eléctrico existe, señalar de dónde y cómo se realizará la conexión. Asimismo, de ser el caso que en la ejecución se deba hacer demoliciones, éstas también deben estar indicadas y referidas en los metrados de la especialidad de civil.
- d. Registrar mediante un formato la información del medidor existente o en su defecto el medidor más cercano, con datos del proveedor del servicio, número de suministro y titular del contrato.
- e. Memoria descriptiva del sistema de alimentación de energía para la operación confiable del SAT, detallando la requisitos de autonomía exigidos en reposo (stand by) y en activación de los puestos de difusión

¹² La máxima presión acústica (SPL) de los equipos de difusión (bocinas) debe ser de 123 dB a 100 ft, esto debido a que a partir de un nivel sonoro aproximado de 120 dB se estaría sobrepasando el umbral del dolor del oído humano, causando posibles daños auditivos a la población cercana.

El SPL 123 dB a 100 ft es un valor equilibrado que permite alcanzar los objetivos del proyecto así como la cobertura necesaria, considerando los estándares y recomendaciones internacionales ISO 9613-2 y FEMA para el cálculo de atenuación acústica.

Por lo tanto, el proyecto no considera bocinas que tengan una mayor presión acústica, evitando que la población cercana esté expuesta a sonidos muy fuertes y sufra de posibles daños al oído, según recomendaciones del Organismo Mundial de la Salud (OMS). Se aclara su consulta.

La información correspondiente a la especialidad eléctrica deberá presentar la información respetando la estructura señalada en el anexo de la especialidad

8.3.5 Gestión de Riesgos de Desastres

La Consultora, deberá realizar el reconocimiento de campo y en coordinación con los Gobiernos Locales correspondientes, identificará las principales rutas de evacuación y principales zonas seguras del área de intervención del proyecto, además establecerá la ubicación de la señalética apropiada¹³, con la finalidad de que la población que se encuentre dentro del área de inundación ante tsunami tenga conocimiento y visualice como desplazarse hacia la zona segura de su localidad. Debiendo presentar:

- a. Mapas temáticos de las principales rutas de evacuación, principales zonas seguras y ubicación de señalética (141 mapas elaborados), en escala convencional (sugirible de 1:5 000 a 1:20 000, en formato A2), junto con sus respectivas memorias descriptivas (Una por cada mapa, donde se describirá los criterios técnicos asumidos por el especialista para la identificación de las rutas de evacuación y zonas seguras). Este producto deberá ser presentado impreso y digital.
- b. Información vectorial en formato shape de los mapas temáticos elaborados deben tener la siguiente estructura: Departamento / Provincia / Distrito / Localidad / Descripción / Nombre.

La consultora realizará los mapas temáticos, haciendo uso de programas de Sistemas de Información Geográfica (Arc Gis), a fin de crear vectores con su base de datos, conteniendo la información georreferenciada de ubicación de zonas seguras, rutas de evacuación y la trayectoria de la señalética para llegar a la zona segura ante la ocurrencia de un tsunami.

8.3.6 Otros estudios¹⁴

- a. Estudio de Inexistencia de Restos Arqueológicos, en las ubicaciones que se requiera, la consultora deberá tramitar y entregar los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA). De no requerirse, debe presentar un anexo sustentándolo.
- b. Estudio de seguridad y salud ocupacional del proyecto. De no requerirse, debe presentar un anexo sustentándolo.
- c. Estudio de Impacto Ambiental General. De no requerirse, debe presentar un anexo sustentándolo.

8.4 TERCER ENTREGABLE

La consultora deberá entregar como producto final la Memoria Integral del proyecto, con lo siguiente:

- a. Resumen ejecutivo detallando los objetivos, las metas cumplidas, el alcance del proyecto y los beneficios obtenidos
- b. Incluirá una descripción de cada una de las especialidades del proyecto

¹³ Guía Técnica para la estandarización de señales de seguridad en caso de tsunami: Costa Peruana Aprobada con R.M. N°382-2017-PCM

¹⁴ El Organismo que entrega los CIRA, es el Ministerio de Cultura. Para el caso de Lima lo otorga la sede principal del Ministerio y para los demás departamentos las Direcciones Desconcentradas del mismo.

El documento es evaluado en un plazo máximo de 20 días hábiles, de acuerdo al portal web del Ministerio de Cultura.

El Ministerio de Cultura cuenta con un geoportal denominado Sistema de Información Geográfica de Arqueología - SIGDA, el cual es de acceso público. En él se puede encontrar las capas temáticas donde hay evidencia de restos arqueológicos, lo cual se configura en una herramienta para la estimación. Se aclara su consulta.

- c. Informe con referencias internacionales en diseño, construcción y mantenimiento de sistemas de Alerta Temprana de alcance regional o nacional, con una extensión mínima de 200 equipos de difusión
- d. Metrados totales del proyecto, debidamente detallados y ordenados por especialidad.
- e. Especificaciones técnicas de todas las partidas involucradas en el proyecto, debidamente detallados y ordenados por especialidad, así como los procedimientos constructivos de ejecución del proyecto.
- f. Análisis de Precios Unitarios (APUs) de todas las partidas involucradas en el proyecto.
- g. Cotizaciones adjuntas.
- h. Presupuesto total del proyecto, incluyendo todas las partidas por especialidades debidamente ordenadas y detalladas.
- i. Cronograma de Ejecución Física (de Obra) y Cronograma de Ejecución Financiera (valorizado).
- j. Análisis de Sensibilidad que permita garantizar la funcionalidad continua del Sistema de Alerta Temprana y que permita validar la eficiencia del mismo.
- k. Manual de operación y mantenimiento (CAPEX/OPEX) necesarios para el funcionamiento del sistema de Alertas y /o Alarmas.

En el tercer entregable, además de la memoria integral del proyecto, se entregarán los documentos Anexos por especialidad definitivos, los cuales fueron presentados en el segundo entregable, ratificados o actualizados si fuera necesario realizar cambios.

8.4.1 Obras Civiles

La consultora en la especialidad civil deberá entregar como producto final lo siguiente:

- a. Memoria Descriptiva detallada, para la especialidad de Estructuras.
- b. Memoria de Cálculo de Análisis y Diseño Estructural tanto para la cimentación en concreto armado como para la estructura metálica, la cual fue presentada en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar este documento ratificado o actualizado si fuera el caso.
- c. Planos de Estructuras y detalle pertinente, los cuales fueron presentados en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar los planos de diseño ratificados o actualizados si en caso fuera el caso.
- d. Planos mecánicos a detalle del sistema de anclaje tanto entre la estructura metálica y cimentación en concreto armado, como de la estructura metálica al equipo, los cuales fueron presentados en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar los planos de diseño ratificados o actualizados si en caso fuera el caso.

Los metrados, especificaciones, análisis de precios unitarios y presupuestos de la especialidad civil se incluirán en la Memoria Integral del proyecto.

8.4.2 Acústica

La consultora en la especialidad acústica deberá entregar como producto final lo siguiente:

- a. Lista de localizaciones definitivas, los cuales fueron presentados en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar la lista para todas las localizaciones de puestos de difusión, ratificados o actualizados si en caso fuera el caso
- b. Planos de Simulación acústica, los cuales fueron presentados en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar los Mapas de propagación y/o cobertura sonora de la zona inundable para todas las localizaciones de puestos de difusión, ratificados o actualizados si en caso fuera el caso
- c. Fichas técnicas por cada localización de puesto de difusión con panel fotográfico y datos recopilados en el trabajo de campo, con el resultado de las

- lecturas obtenidas de velocidad del viento, temperatura y ruido ambiental (hora, fecha y tiempo empleado de la toma en cada punto geográfico)
- d. Descripción de la metodología empleada en la simulación
- e. Descripción de la simulación en gabinete

8.4.3 Telecomunicaciones

La consultora en la especialidad telecomunicaciones deberá entregar como producto final lo siguiente:

- a. Descripción de cada uno de los subsistemas de telecomunicaciones; backbone entre centros de control, software de control y monitoreo.
- b. Diseño de la red de radio digital VHF a cual fue presentada en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar este documento ratificado o actualizado si fuera el caso.
- c. Esquema topología radio digital
- d. Esquema conceptual general y de cada subsistema
- e. Diseño de comunicaciones redundantes, puestos de difusión, sistema de backbone entre centros de control, la cual fue presentada en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar este documento ratificado o actualizado si en caso fuera el caso.
- f. Descripción de la integración con el proyecto SAT Sismos
- g. Protocolo del Sistema de Radiodifusión de Alerta de Emergencias (EWBS)

Los metrados, especificaciones, análisis de precios unitarios y presupuestos de la especialidad telecomunicaciones se incluirán en la Memoria Integral del proyecto.

8.4.4 Instalaciones Eléctricas

La consultora en la especialidad eléctrica deberá entregar como producto final lo siguiente:

- a. Memoria descriptiva del sistema de alimentación de energía para la operación confiable del SAT, cumpliendo los requisitos de autonomía exigido, la cual fue presentada en el Segundo Entregable, el consultor deberá volver a presentar este documento ratificado o actualizado si en caso fuera el caso.
- b. Normas y estándares aplicables.
- c. Criterio de diseño y referencias de diseños exitosos implementados.
- d. Bases de cálculo para la alimentación de cada uno de los subsistemas y componentes que deberán contar con energía para el funcionamiento del SAT bajo los criterios de autonomía establecidos
- e. Memoria de Cálculo de alimentación eléctrica a fin de garantizar las condiciones de servicio exigidas. Memoria de cálculo de los diferentes componentes que intervienen en el suministro de energía DC/AC.
- f. Planos de instalaciones eléctricas a detalle.

Los metrados, especificaciones, análisis de precios unitarios y presupuestos de la especialidad eléctrica se incluirán en la Memoria Integral del proyecto.

La información correspondiente a la especialidad eléctrica deberá presentar la información respetando la estructura señalada en el anexo de la especialidad

8.4.5 Gestión de Riesgos de Desastres

La consultora, deberá presentar los documentos finales solicitados en el entregable 1, conteniendo la información recopilada, elaborada:

- a. Protocolo de evacuación ante el mensaje de alerta y alarma para la población beneficiaria del proyecto SAT ante tsunamis.
- b. Instructivo para talleres de capacitación y sensibilización, dirigido a las autoridades y plataforma de defensa civil.

- c. Instructivo de capacitación a la población organizada en el marco del SAT ante Tsunami.
- d. Memoria descriptiva y plan de ejecución de la especialidad de Gestión del Riesgo de Desastre, la cual debe contener, además:
 - Cronograma de realización de los talleres de capacitación y sensibilización dirigidos a las autoridades y plataforma de defensa civil. Cabe mencionar que este cronograma debe guardar correlación con el cronograma general.
 - Cronograma de instalación de la señalética¹⁵, debe estar considerado en el cronograma general.
 - Presupuesto de ejecución

9. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO

La presentación y entrega de los documentos será en forma impresa y en digital:

- a. La entrega de cada uno de los entregables estará acompañada por CD's que contenga el archivo en digital del producto en físico entregado, conteniendo toda la información que el consultor ha realizado para obtener el producto, conteniendo el backup de la información obtenida de los programas utilizados y en PDF.
- b. Todos los entregables deben regirse a las normas peruanas
- c. Los documentos deberán ser presentados debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales de las diferentes especialidades, en el rubro que les corresponda y en todas las hojas por el Jefe del Proyecto.
- d. Las especificaciones técnicas deberán elaborarse por cada una de las partidas que conforman el presupuesto, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos y formas de pago. Dichas especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las presentaciones específicas de la etapa de ejecución (descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de los materiales, sistema de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago). Las especificaciones técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ÍTEM del presupuesto base.
- e. Los planos del proyecto deberán ser presentados en originales a escala máxima en A-1 (papel Bond 90 gr), debidamente sellados y firmados por el profesional responsable en cada especialidad y por el Jefe del Proyecto, foliados y doblados en Formato A-4; los planos serán digitalizados en auto CAD y entregados en archivo digital.
- f. La documentación escrita de cada uno de los entregables se desarrollará en el paquete Microsoft Office. En lo que respecta los costos y presupuestos, serán desarrollados en Software S-10 y Excel, los cronogramas en MS Project y los planos en auto CAD, y deben ser entregados en archivo original nativo.
- g. Los textos serán del tipo de letra que se describe a continuación:

Tipo	Elemento	Fuente	Estilo de Fuente	Tamaño de letra
Tipo 1	Títulos	Arial	Negrita y subrayado	14
Tipo 2	Sub-títulos	Arial	Negrita	11
Tipo 3	Contenidos	Arial	Normal	11
Tipo 4	Encabezados y Pie de pagina	Arial	Normal	08

10. PLAZO DEL EJECUCIÓN DEL SERVICIO¹⁶

El plazo máximo de entrega será de noventa (90) días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscripción del contrato.

¹⁵ Guía Técnica para la estandarización de señales de seguridad en caso de tsunamis: Costa Peruana Aprobada con R.M. N°382-2017-PCM.

¹⁶ Debemos mencionar que la Entidad viene gestionando convenios con los gobiernos locales, a fin de garantizar las facilidades para la realización de los estudios. Asimismo, si hubiera un retraso no atribuible al contratista se considerará lo establecido en el artículo 162 del D.S N°344-2018-EF Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado. Se aclara su consulta.

ENTREGABLE	PLAZOS DE ENTREGA
Primer entregable	A los 30 días calendarios de la suscripción del contrato.
Segundo entregable	A los 60 días calendarios de la suscripción del contrato.
Tercer entregable	A los 90 días calendarios de la suscripción del contrato.

11. OBSERVACIONES A LOS ENTREGABLES

Las observaciones que se presenten en cada entregable deberán ser absueltas por el Consultor en un plazo no mayor a diez (10) días calendarios. Una vez levantadas las observaciones, el Consultor remitirá el entregable con las observaciones absueltas, para revisión y conformidad del área usuaria.

Los plazos y gastos que demanden la absolución de las observaciones no generan gastos adicionales al proceso convocado y serán de íntegra responsabilidad del Consultor.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad que tendrá el proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados, cuyo plazo no podrá ser menor a tres (03) años contado a partir de emitida la conformidad por parte de la entidad. En el cual deberá absolver las dudas del expediente si fuese el caso.

13. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se desarrollará en los diez (10) departamentos referidos del proyecto, y tendrá como oficina de apoyo y de coordinación los ambientes de la Dirección de Preparación del INDECI ubicada en Calle 41 N° 925, distrito de San Isidro.

14. FORMA DE PAGO¹⁷

El pago total se realizará en tres (03) armadas, previa emisión de la conformidad del servicio, con abono en la cuenta interbancaria que el proveedor señala expresamente.

Primera armada: Se pagará el 40% del monto contratado.
Segunda armada: Se pagará el 30% del monto contratado.
Tercera armada: Se pagará el 30% del monto del contratado.

15. PENALIDADES

De evidenciarse retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la INDECI - DIPRE aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente formula:

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

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general: $F=0.40$
Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general: $F=0.25$

16. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

¹⁷ Si bien el artículo 156 del D.S N°344-2018-EF Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, considera los adelantos directos, es facultad de la Entidad determinar la pertinencia de los mismos. Asimismo, de acuerdo al artículo 38.1 de la Ley N°30225, los adelantos tienen la finalidad de otorgar financiamiento o liquidez para la ejecución del contrato, no siendo este el caso, ya que el primer pago del 40% del total del contrato se otorga a los primeros 30 días y de manera mensual y consecutiva los dos pagos restantes.

Por otro lado, el postor es responsable de formular su oferta considerando los trabajos necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida, según los términos de referencia y una vez suscrito el contrato, de acuerdo al artículo 32.6 de la Ley en mención, "El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos". (El subrayado es propio). En tal sentido, el comité aclara su consulta manifestando que para la presente contratación no se establecerá adelanto directo.

La conformidad técnica de los productos entregados será emitida por la Dirección de Preparación en calidad de área usuaria, a través de un Acta de Conformidad para pago del servicio.

17. PROPIEDAD INTELECTUAL

El Consultor no tendrá ninguna patente u otros derechos de propiedad intelectual en ninguno de los documentos preparados con los fondos del INDECI. Tales derechos pasarán a ser propiedad del INDECI.

Asimismo, deberá mantener confidencialidad absoluta respecto de la información quedando prohibido cualquier tipo de reproducción, publicación, disertación o divulgación pública o con terceros, por cualquier medio verbal, escrito u otro.

ANEXO N° 01: ÁREA DEUBICACIÓN E INFLUENCIA DEL PROYECTO

N°	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO
1	ANCASH	CASMA	COMANDANTE NOEL	TORTUGAS
2	ANCASH	HUARMEY	CULEBRAS	LA CALETA CULEBRAS
3	ANCASH	HUARMEY	HUARMEY	PUERTO HUARMEY
4	ANCASH	SANTA	CHIMBOTE	CHIMBOTE
5	ANCASH	SANTA	COISHCO	COISHCO
6	ANCASH	SANTA	SAMANCO	SAMANCO
7	AREQUIPA	CAMANA	CAMANA	CAMANA
8	AREQUIPA	CAMANA	MARISCAL CACERES	SAN JOSE
9	AREQUIPA	CAMANA	OCOÑA	LA PLANCHADA
10	AREQUIPA	CAMANA	QUILCA	QUILCA
11	AREQUIPA	CAMANA	SAMUEL PASTOR	LA PUNTA
12	AREQUIPA	CAMANA	SAMUEL PASTOR	LOS CERRILLOS
13	AREQUIPA	CARAVELI	ATICO	LA FLORIDA
14	AREQUIPA	CARAVELI	CHALA	CHALA
15	AREQUIPA	CARAVELI	CHALA	IMPERIAL LA AGUADITA
16	AREQUIPA	CARAVELI	LOMAS	LOMAS
17	AREQUIPA	ISLAY	ISLAY	ISLAY (MATARANI)
18	AREQUIPA	ISLAY	MEJIA	MEJIA
19	AREQUIPA	ISLAY	MOLLEND	MOLLEND
20	AREQUIPA	ISLAY	PUNTA DE BOMBON	BOMBON
21	AREQUIPA	ISLAY	PUNTA DE BOMBON	CATAS
22	CALLAO	CALLAO	CALLAO	CALLAO
23	CALLAO	CALLAO	LA PUNTA	LA PUNTA
24	CALLAO	CALLAO	VENTANILLA	VENTANILLA
25	ICA	CHINCHA	TAMBO DE MORA	AVANCARIOS
26	ICA	NASCA	MARCONA	SAN JUAN
27	ICA	PISCO	PARACAS	PARACAS
28	ICA	PISCO	PISCO	GALLINAZO
29	ICA	PISCO	SAN ANDRES	SAN ANDRES
30	LA LIBERTAD	ASCOPE	RAZURI	PUERTO DE MALABRIGO
31	LA LIBERTAD	PACASMAYO	PACASMAYO	PACASMAYO
32	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANCHACO	HUANCHACO
33	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANCHACO	HUANCHACUITO BAJO
34	LA LIBERTAD	TRUJILLO	MOCHE	MOCHE
35	LA LIBERTAD	TRUJILLO	SALAVERRY	SALAVERRY
36	LA LIBERTAD	TRUJILLO	VICTOR HERRERA	BUENOS AIRES
37	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	ETEN PUERTO	ETEN PUERTO
38	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	PIMENTEL	PIMENTEL
39	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	SANTA ROSA	SANTA ROSA
40	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	SAN JOSE	SAN JOSE
41	LIMA	BARRANCA	BARRANCA	BARRANCA
42	LIMA	BARRANCA	PARAMONGA	PARAMONGA
43	LIMA	BARRANCA	SUPE	CALETA VIDAL
44	LIMA	BARRANCA	SUPE PUERTO	SUPE PUERTO
45	LIMA	CAÑETE	ASIA	BALNEARIO DE ASIA
46	LIMA	CAÑETE	ASIA	PAMPA DOLORES
47	LIMA	CAÑETE	ASIA	PLAYA COSTA DE SOL
48	LIMA	CAÑETE	ASIA	ROSARIO DE ASIA
49	LIMA	CAÑETE	ASIA	SANTA CRUZ DE ASIA (BLANCA ROSA DEL MAR)
50	LIMA	CAÑETE	CERRO AZUL	CERRO AZUL
51	LIMA	CAÑETE	CHILCA	CHILCA
52	LIMA	CAÑETE	CHILCA	LAS SALINAS
53	LIMA	CAÑETE	MALA	BUJAMA - MORAVIA

N°	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO
54	LIMA	CAÑETE	MALA	LAS TOTORITAS (BALNEARIO)
55	LIMA	CAÑETE	MALA	SAN JUAN DE BARCELONA
56	LIMA	HUARAL	AUCALLAMA	VILLA DEL MAR
57	LIMA	HUARAL	CHANCAY	CHANCAY
58	LIMA	HUAURA	CALETA DE CARQUIN	CALETA DE CARQUIN
59	LIMA	HUAURA	HUACHO	HUACHO
60	LIMA	HUAURA	VEGUETA	VEGUETA
61	LIMA	LIMA	ANCON	ANCON
62	LIMA	LIMA	CHORRILLOS	CHORRILLOS
63	LIMA	LIMA	LURIN	LURIN
64	LIMA	LIMA	MAGDALENA DEL MAR	MAGDALENA DEL MAR
65	LIMA	LIMA	MIRAFLORES	MIRAFLORES
66	LIMA	LIMA	PUCUSANA	PUCUSANA
67	LIMA	LIMA	PUNTA HERMOSA	PUNTA HERMOSA
68	LIMA	LIMA	PUNTA NEGRA	PUNTA NEGRA
69	LIMA	LIMA	SAN BARTOLO	SAN BARTOLO
70	LIMA	LIMA	SANTA ROSA	SANTA ROSA
71	LIMA	LIMA	VILLA EL SALVADOR	VILLA EL SALVADOR
72	MOQUEGUA	ILO	ILO	ILO
73	PIURA	PAITA	COLAN	SAN LUCAS DE COLAN (LA ARENA CHIQUITA)
74	PIURA	PAITA	PAITA	PAITA
75	PIURA	SECHURA	SECHURA	CONSTANTE
76	PIURA	SECHURA	SECHURA	PARACHIQUE - LA BOCANA
77	PIURA	TALARA	LA BREA	NEGRITOS
78	PIURA	TALARA	LOBITOS	LOBITOS
79	PIURA	TALARA	LOS ORGANOS	LOS ORGANOS
80	PIURA	TALARA	MANCORA	MANCORA
81	PIURA	TALARA	PARIÑAS	TALARA
82	TACNA	TACNA	LA YARADA LOS PALOS	K'ULAUTA
83	TACNA	TACNA	LA YARADA LOS PALOS	PESCADORES SANTA ROSA
84	TACNA	TACNA	SAMA	BOCA DEL RIO
85	TACNA	TACNA	SAMA	LLOSTAY
86	TACNA	TACNA	SAMA	MORO SAMA (PUERTO GRAU)
87	TACNA	TACNA	SAMA	TOMOYO BEACH
88	TACNA	TACNA	SAMA	VILA VILA
89	TUMBES	CONTRALMIRAN TE VILLAR	ZORRITOS	GRAU
90	TUMBES	CONTRALMIRAN TE VILLAR	ZORRITOS	ZORRITOS
91	TUMBES	TUMBES	LA CRUZ	CALETA CRUZ - NUEVA ESPERANZA
92	TUMBES	TUMBES	TUMBES	PUERTO PIZARRO

Nota Importante: Los datos brindados en el Anexo 1, son referenciales, por lo que la cantidad de sirenas y ubicación de las mismas, será determinada por la consultora en el estudio definitivo solicitado a través de la presente consultoría, una vez realizado la toma de datos de temperatura, velocidad del viento, humedad y ruido ambiental en zona de intervención y de acuerdo a las cartas de inundación de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN) de la Marina de Guerra del Perú.

ANEXO N° 2: ACÚSTICA

En la especialidad de Acústica, la consultora deberá proponer y sustentar una simulación acústica por software de acuerdo con estándares internacionales para sistemas de Alerta Temprana

1. ESTÁNDARES

Para garantizar la práctica de estándares vigentes y confiables en el proceso de cálculo, para ello se utilizará lo siguiente:

- Simulación de propagación de sonido que cumpla con los estándares FEMA,
- Norma ISO 9613-1:1996 - ISO 9613-2:1996 "Acoustics - Attenuation of sound propagating outdoors - Part 2: General calculation method"
- Aplicación del factor de atenuación atmosférica, y los cálculos correctivos que consideran condiciones meteorológicas.
- Fabricante del software de simulación con certificación ISO 17534 "Acoustics – Software for the calculation of sound outdoors. La ISO 17534-1 describe los requisitos y medidas de calidad para asegurar, indicar y verificar el grado de conformidad de un programa de software con un método / procedimiento de cálculo implementable de manera consistente.
- El objetivo principal de ISO 17534-1 es asegurar que la aplicación de un método de cálculo consistente con productos de software de calidad asegurada

2. INSTRUMENTOS

Los instrumentos deberán tener el certificado de calibración no menor a tres (03) meses.

3. REGLAS Y DEFINICIONES GENERALES

- Modelo de Propagación de Sonido, se deben considerar estándares ISO para crear este modelo.
- Tener en cuenta que las señales de tono viajan mucho más lejos que los mensajes de voz.
- El modelado acústico se basa en sistemas solo de tono, pero se debe tener en cuenta algún método para estimar la cobertura de voz; por ello se debe proporcionar dos rangos de cobertura: 1) para el tono y 2) para la voz.
- El mapeo debe hacerse para ambos tipos de Alerta.
- Las mediciones de dB deben realizarse en la escala "C" para el modelado acústico y la clasificación del equipo. Esto está de acuerdo con el estándar ANSI.
- Tener en cuenta los Estándares FEMA, los requisitos de seguridad exigen que el nivel de presión sonora nunca supere los 123db sobre el terreno, donde podría dañar la audición.
- Velocidad del sonido
- La onda sonora requiere de un medio para poder propagarse, sea cual fuera; por lo tanto, se tiene que la velocidad del sonido depende de estas variables en el medio que son: temperatura, humedad, densidad y elasticidad.

4. DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL

El sonido de la alerta debe tener 10 dB superior a los niveles de ruido ambiental para determinar los niveles mínimos de sonido requeridos en toda la zona a cubrir por el PAS exterior.

5. DETERMINACIÓN DEL TERRENO

Para la determinación de localizaciones adecuadas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El terreno alrededor de un sistema de advertencia al aire libre tiene la posibilidad de bloquear el sonido de los dispositivos de advertencia, reduciendo significativamente su alcance efectivo.
- Elegir localizaciones donde es posible obtener fácilmente el permiso para colocar un puesto de difusión (por ejemplo, edificios públicos y parques).
- Las ubicaciones que se deben evitar incluyen lugares sensibles al ruido, como hospitales. Además, en el caso de los sistemas radio controlado, las áreas que se sabe que tienen señales débiles o altas cantidades de interferencia de radiofrecuencia (RFI) deben evitarse
- Cubrir la misma área con el menor número de dispositivos PAS puede requerir dispositivos con mayor alcance efectivo. Sin embargo, los dispositivos con mayores rangos efectivos generalmente requieren una mayor altura de montaje para garantizar que los peatones cercanos no reciban exposición al ruido perjudicial. Además, los dispositivos más potentes no siempre se correlacionan con una mayor inteligibilidad, especialmente en entornos como áreas urbanas que pueden ser propensas a ecos.

ANEXO N° 03: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- En la especialidad de Eléctrica, la consultora deberá proponer y sustentar cada uno de los planteamientos energéticos que ofrezca, la cual deberá mantener la confiabilidad energética necesaria, bajo diferentes escenarios, para asegurar el funcionamiento del sistema.
- Para cada uno de los diferentes subsistemas que conforman el SAT, se deberá realizar un levantamiento de las condiciones eléctricas existentes y las adecuaciones necesarias para suministrar, bajo norma, la energía al subsistema. Si existe disponibilidad de energía eléctrica, será necesario conocer quien la suministra, desde que punto será alimentado y las características de diseño para dicha conexión.
- Si se van a utilizar espacios de otras instalaciones, para la instalación del SAT tales como gabinetes, UPS y grupo electrógeno, también deberá estar descrito en las condiciones existentes y estar acompañado de la propuesta de la consultora, previa consulta y acuerdo con el responsable del área a utilizar. Se deberá dejar sustento o minuta por escrito de cualquier acuerdo realizado en campo.
- Toda propuesta de equipamiento a instalarse en sitio público deberá considerar en su diseño, sistemas de protección contra actos vandálicos.
- Deberá contemplarse, presupuesto y plan de mantenimiento de los componentes modulares del sistema, y capacidad de respuesta y reposición para aquellos componentes vitales.
- La información correspondiente a la especialidad eléctrica deberá presentar la información respetando la estructura señalada en el anexo de la especialidad.

1. CONDICIONES DE OPERACIÓN

2. SUMINISTRO ENERGÉTICO PROPUESTO

3. **MEMORIA DESCRIPTIVA Y DE CÁLCULO** (para cada estructura del sistema SAT, deberá actualizarse según las condiciones existentes en campo)

4. GENERALIDADES, ALCANCES DEL PROYECTO, DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Suministro eléctrico, Sistema de baja tensión, Canalizaciones y cables alimentadores, Tomacorrientes, Tableros generales y de distribución, Circuitos derivados, Sistema de energía ininterrumpida, Sistema de emergencia por grupo electrógeno, Sistema de energía fotovoltaico, Sistema de puesta a tierra, Pruebas, Códigos y reglamentos, Bases de cálculo, Memoria de cálculo, Bases de cálculo, Ingeniería de diseño, sistema fotovoltaico, Objetivo, Criterios de diseño, Modo de operación del sistema fotovoltaico SFV, Dimensionamiento por tipo de estructura, Memoria de cálculo del SFV.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES

6. SUMINISTRO DE CANALIZACIONES, CAJAS DE PASO Y ACCESORIOS

Alcance, Normas de aplicación, Condiciones de operación, Características constructivas, Embalaje y procedimientos de transporte, Pruebas, Garantías, Información Técnica (del postor y/o fabricante).

7. SUMINISTRO DE CABLES ELÉCTRICOS

Alcance, Normas de aplicación, Condiciones de operación, Características constructivas principales, Tipos de cables, Identificación del cable, Embalaje y procedimientos de transporte, Pruebas, Garantías.

8. SUMINISTRO DE ACCESORIOS DE UTILIZACIÓN

Alcances, Normas de aplicación, Condiciones operación, Características constructivas (Tomacorrientes, Interruptores, Cinta aislante, Alambre guía), Embalaje y procedimientos de transporte, Pruebas, Garantías, Información Técnica (del postor y/o fabricante).

9. SUMINISTRO DE TABLEROS ELÉCTRICOS

Alcances, Normas de aplicación, Condiciones operación, Estándar de diseño, Características constructivas, Características de fabricación, Barras y accesorios, Interruptor automático, Interruptor diferencial, Cableado, borneras y terminales, Puesta a tierra, Embalaje y procedimientos de transporte, Pruebas, Garantías, Información Técnica (del postor y/o fabricante).

10. SUMINISTRO DEL SISTEMA ESTABILIZADO

Alcances, Normas de aplicación, Condiciones ambientales y de operación, Equipo UPS, Requerimientos de diseño, Condiciones ambientales, Modos de operación del sistema, Características del UPS en la alimentación, Características del UPS en la salida, Aterramiento, Fabricantes, Gabinetes de baterías, Interfaz de monitoreo, Parámetros de registro, Alarmas / Señalizaciones, Controles, Protecciones, Ventilación, Contactos accidentales, Instalación y puesta en marcha del UPS, Transformador seco de aislamiento, Inspecciones y pruebas en fábrica, Generalidades, Ensayos de equipos previos a la entrega en obra, Certificación y garantía, Repuestos, instrumentos y herramientas, Entrenamiento, Garantías, Embalaje y procedimientos de transporte, Información Técnica (del postor y/o fabricante), Manuales de operación y mantenimiento.

11. SUMINISTRO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Alcances, Normas de aplicación, Condiciones ambientales y de operación, Características básicas del diseño, Sistema de tierra para baja tensión, Materiales a usarse en pozos a tierra, Construcción del sistema de puesta a tierra, Embalaje y procedimientos de transporte, pruebas, Garantías, Información Técnica (del postor y/o fabricante).

12. SUMINISTRO DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO

Requerimientos del fabricante, Requerimientos técnicos específicos, Configuración de los Sistemas Fotovoltaicos (SFV), Criterios de selección y características de sus componentes (baterías, cargador, etc.), Stock de repuestos, respaldo y presencia en el país, Soporte – estructura y poste y poste del generador FV, Accesorios Eléctricos, Tablero de Control, Procedimientos de instalación de los SFV, entrega y pruebas, Garantías, Manuales y capacitación.

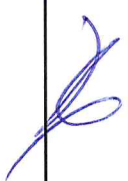
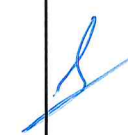
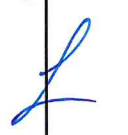
13. METRADO Y PRESUPUESTO

ANEXO N° 04: TELECOMUNICACIONES

En la especialidad de Telecomunicaciones, la consultora deberá proponer y sustentar un sistema de comunicaciones redundantes, con un subsistema de control y monitoreo por software, la cual deberá mantener la confiabilidad necesaria, para asegurar el funcionamiento del sistema.

El consultor elaborará el siguiente contenido mínimo:

1. Memoria Descriptiva
2. Generalidades, Alcances del Proyecto, Descripción del Proyecto
3. ESTUDIO de CAMPO del sistema VHF/UHF en cada punto asignado al proyecto, indicando los niveles de Fresnel, línea de vista y perfil de terreno, también indicando la frecuencia a usar y la potencia de uso y ganancias, como también la ubicación del sitio a poner la sirena y de repetidoras u otras alternativas tecnológicas para establecer la comunicación bidireccional, el cual deberá poner toda la información en una ficha técnica.
4. ESTUDIO DE CAMPO del sistema de GPRS/GSM, indicando los niveles de señal de un OPERADOR asignado o propuesto, en cada punto asignado indicando la ubicación en LONG/LAT, localidad y niveles de RF del operador usado en la simulación y también indicar la tecnología a usar 3G o 4G/LTE
5. Topología de RED donde debe incluir sirenas, centro de control, repetidoras si es necesario y otros equipos que serán necesarios para el sistema.
6. Diseño del subsistema de comunicaciones redundantes por Radio digital, Satelital, TDT EWBS y GPRS
7. Diseño del subsistema de backbone entre centros de control
8. Diseño del subsistema de difusión complementaria por tres canales; SISMATE, TSDT EWBS y aplicación App específica compatible IOS / Android
9. Especificación del tipo de sirenas a implementar, basado en condicionantes y criterios objetivos de eficiencia, confiabilidad y sostenibilidad.
10. Especificaciones técnicas del gabinete de control de las sirenas, prestaciones de sonido y mensajes de voz, prestaciones de control y monitoreo, módulo RTU, potencia instalada amplificadores, necesidades energéticas
11. Especificaciones técnicas de las bocinas omnidireccionales de las sirenas, diseño, presión acústica, considerando un máximo de SPL 123dB a 100ft (30,48 m), potencia instalada, tipo de driver, material constructivo,
12. Sistema de alimentación autónoma de las sirenas electrónicas, baterías y sistema de recarga
13. Diseño del subsistema de control y monitoreo, prestaciones del software. Protocolos de interoperabilidad estándar con otros organismos nacionales o internacionales.
14. Capacidad de ampliación y de integrar funciones adicionales en el futuro
15. Evaluar y plantear la automatización del SAT Tsunamis
16. Informe adjuntando las autorizaciones requeridas para la implementación de la red de Comunicaciones
17. Esquema conceptual general
18. Esquema conceptual de cada subsistema

ANEXO N° 05: OBRAS CIVILES

1. ESTUDIO DE CAMPO PARA EL ANÁLISIS DE SUELOS Y ENSAYOS EN LABORATORIO

- A lo largo de la costa peruana se realizará un recorrido para realizar los trabajos in situ del Estudio de Suelos, el cual consiste en tomar muestras en los puntos seleccionados.
- Las excavaciones se realizarán de acuerdo a la normativa vigente y se obtendrá una muestra por cada punto para ser llevada a un laboratorio certificado.
- El recorrido será realizado de acuerdo a las cuadrillas armadas por la empresa consultora de acuerdo a las ubicaciones de las sirenas.
- Con cada una de las muestras debidamente registradas por punto, se realizará los ensayos normativos en el laboratorio, obteniéndose el informe producto.

2. INFORME DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

- El informe es la consolidación de los trabajos in situ (en terreno) y los ensayos en laboratorio para obtener los indicadores, características, y conclusiones del estudio de suelos. El contenido del informe será como sigue a continuación:
 - Introducción: antecedentes, ubicación, objetivos y alcance.
 - Investigación de campo: desarrollo por cada punto de colocación de sirenas, centro de control, repetidoras.
 - Ensayos de laboratorio: propiedades índices, ensayo de corte directo y ensayos químicos.
 - Geología y sismicidad.
 - Caracterización geotécnica: descripción del perfil estratigráfico, nivel freático.
 - Análisis de cimentación: sección de análisis, nivel de desplante, materiales a emplear con sus características, método de análisis – estrato.
 - Análisis de asentamientos.
 - Análisis químicos desarrollados.
 - Empuje de tierras.
 - Conclusiones y recomendaciones.
 - Como anexos al informe, se deberá presentar los planos de calicatas, de ser el caso, planos de ubicación y localización, perfil estratigráfico. Asimismo, presenta un panel fotográfico.

3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

En este documento, se incluyen las consideraciones de análisis y diseño de estructuras en términos descriptivos, precisando las características del proyecto.

4. MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

En este documento, se incluyen los cálculos y procedimientos matemáticos de análisis y diseño de estructuras en términos descriptivos, precisando las características de cuantificación de cargas, diseño de elementos estructuras e integración.

5. PLANOS DE DISEÑO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

Los planos de diseño estructural contemplan las siguientes láminas: cimentaciones (superficial o profunda, según cada caso), sobre cimiento, estructura de poste para montaje de equipos, especificaciones generales, detalle de anclaje entre estructura de poste con cimiento y sobre cimiento, detalle de anclaje entre estructura de poste y equipos.

ANEXO N° 06: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PERFIL ECONÓMICO Y TEMPORAL

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVOS

Este documento contiene las características a detalle que poseen cada partida involucrada en el desarrollo del proyecto, se especifica lo mínimo exigible a nivel técnico tanto en materiales como en servicios para garantizar la calidad del proyecto. Deberá ser suficiente indicando a detalle lo que el ejecutor deberá realizar. Asimismo, incorporado a este documento, se describirá el procedimiento de construcción, montaje, armado, calibración, entre otros que deberá cumplir el ejecutor para garantizar la calidad integral del proyecto.

2. METRADOS

Cuantifica las cantidades precisas que se requieren de cada partida involucrada en el proyecto, se considera merma y/o desperdicios en caso aplicable dependiendo de la partida. Los metrados se calculan sobre la unidad establecida en las especificaciones técnicas.

3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y COTIZACIONES

Cuantifica el costo por cada unidad establecida en las especificaciones técnicas de cada partida. Considera el suministro e instalación, o también puede cuantificarse por separado: materiales y/o equipos, por un lado, y por otro lado el costo de instalación y/o montaje. Asimismo, en este análisis se considera rendimientos, personal técnico y obrero involucrado.

4. PRESUPUESTO

Integra los metrados cuantificados y el precio unitario por cada partida. A través del producto de ambos, se obtiene los costos parciales por partida. El presupuesto debe estar ordenado por especialidad para tener una visión detallada, a mediana escala y de forma integral. Debe considerar también el análisis de gastos generales de forma desagregada y la utilidad del ejecutor del proyecto. Finalmente, debe considerar el impuesto general a las ventas que grava el proceso de ejecución del proyecto.

5. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA

El cronograma de ejecución de obra es la línea de tiempo ordenado y secuencial que detalla la duración, inicio y término de cada una de las partidas involucradas en el proyecto. Asimismo, y fundamentalmente, el cronograma muestra la interacción entre las partidas, estableciendo dependencias de ejecución, definiendo actividades paralelas, secuenciales o mixtas y estableciendo la ruta crítica del proyecto, sobre la cual debe darse especial cuidado.

6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FINANCIERA

El cronograma valorizado establece el flujo económico de avance de manera mensual durante la ejecución del proyecto. El análisis es por partida y considera desagregados por mes de los costos parciales obtenidos en el presupuesto. Asimismo, permite conocer de manera anticipada los costos mensuales (pagos) que se deberán realizar oportunamente para la continuidad durante la ejecución del proyecto.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A CAPACIDAD LEGAL

HABILITACIÓN

Requisitos:

Persona Natural o Jurídica con RUC y condición de habido

Importante

De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.

Acreditación:

Copia del Registro Único de Contribuyente - SUNAT.

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Jefe de Estudio Definitivo

- Experiencia no menos de cuatro (04) años en la elaboración y/o ejecución de proyectos de telecomunicaciones, tecnologías y/o de infraestructura civil de tipo públicos y/o privados.
- Experiencia no menor a tres (03) años como jefe y/o coordinador de proyectos y/o formulador de expedientes técnicos y/o evaluador de proyectos públicos y/o privados

Especialista en Telecomunicaciones o Electrónico

- Experiencia mínima de cuatro (04) años en el diseño de sistemas de transmisión de datos y/o telecomunicaciones y/o plataformas tecnológicas
- Con cursos en el manejo de equipos RF y analizadores de espectro

Especialista Eléctrico

- Experiencia mínima de cuatro (04) años en el diseño de proyectos eléctricos en baja tensión o media tensión. Experiencia en ingenierías y planos de instalaciones eléctricas.
- Experiencia en proyectos de telecomunicaciones y/o plataformas tecnológicas.
- Experiencia en elaboración de presupuestos en proyectos eléctricos.

Especialista en Obas Civiles

- Experiencia mínima de tres (03) años en diseño de estructuras y/o cimentaciones.

Especialista en Gestión de Riegos y Desastres

- Experiencia mínima de cuatro (04) años en Gestión del Riesgo de desastres.
- Experiencia mínima de dos (02) años en uso de herramientas de sistema de información geográfica.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

Importante

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.2 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
- Equipo de cómputo: 03 equipos de cómputo, cada uno debe tener CPU Intel Core i5, memoria RAM de 64 GB. Los equipos de cómputo pueden ser de escritorio o portables (laptop).
- Equipo de impresión: una (01) impresora: impresiones de calidad de color y blanco/Negro para impresiones en A4 y A3; y un (01) Plotter: para la impresión de planos de formato AO, A1, A2 y A3.
- Equipo analizador de espectro portátil de alta performance, hasta 40GHz, rango dinámico mayor a 106 dB, con una antigüedad no mayor a tres años. Calibrado
- Equipo de medición de señal celular 2G/3G/4G con software especializado (no software libre).
- Decibelímetro y/o sonómetros calibrados.
- Software para el estudio acústico de propagación del sonido y audibilidad, se debe tener un software de simulación acústica, El cálculo acústico se realizarán de acuerdo con ISO 9613-2: 1996 Acoustics -- Attenuation of sound during propagation outdoors -- Part 2: General method of calculation.
- Equipos de Geolocalización: GPS, calibrado mediante certificación para su operatividad inmediata, con un mínimo de seis (06) meses de vigencia.

La antigüedad del equipamiento estratégico es máxima de cinco (05) años, pudiendo el postor ofertar equipos con características iguales o superiores.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Importante

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA
Jefe de Estudio Definitivo	Un (01) Ingeniero en Telecomunicaciones, Ingeniero Civil o Ingeniero Electrónico.
Especialista en Telecomunicaciones o Electrónico	Un (01) Ingeniero en telecomunicaciones o ingeniero electrónico.
Especialista eléctrico	Un (01) Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.
Especialista en obras civiles	Un (01) Ingeniero Civil
Especialista en Gestión del Riesgo de Desastre	Un (01) Ingeniero Geógrafo

Acreditación:

El título profesional será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

Importante

Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD¹⁸

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1'000,000.00 (UN MILLÓN CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS, EXPEDIENTES TÉCNICOS O DOCUMENTOS EQUIVALENTES SOBRE PROYECTOS TECNOLÓGICOS Y/O SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con 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, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite

¹⁸ Debemos señalar que la experiencia del postor solicitada en el literal C, numeral 3.2 - Experiencia del Postor en la Especialidad, se refiere a un requisito de calificación establecido por el área usuaria a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para la ejecución del contrato. Lo requerido en el CAPÍTULO VI -Experiencia del Postor en la especialidad es un factor de evaluación establecido por el comité de Selección. en tal sentido las empresas que participen en el procedimiento de selección deberán acreditar su experiencia de acuerdo a lo requerido como requisito de calificación y factor de evaluación, requisitos que serán evaluados por el comité de selección de conformidad con el artículo 82 del Reglamento de Contrataciones del Estado. Debemos indicar que dicha observación es una aclaración respecto a la experiencia que debe presentar el postor.

el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁹.

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 09**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

Importante

¹⁹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **debe** establecer al menos uno de los siguientes factores de evaluación:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[100] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 2'000,000.00 (DOS MILLONES CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²⁰.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>$M \geq [2'000,000.00]$²¹: [100] puntos</p> <p>$M \geq [1'600,000.00]$ y $< [2'000,000.00]$: [80] puntos</p> <p>$M > [1'000,000.00]$²² y $< [1'600,000.00]$: [60] puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos²³

²⁰ 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".

²¹ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

²² El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

$M \geq S/. 1\,000,000.00$	[...] puntos
$M \geq S/ 750,000.00$ y $< 1\,000,000.00$	[...] puntos
$M > S/ 500,000.00$ y $< S/ 750,000.00$	[...] puntos

²³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

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

Importante

- Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta. P_i = Puntaje de la oferta a evaluar. O_i = Precio i. O_m = Precio de la oferta más baja. PMP = Puntaje máximo del precio.</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁴

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 CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

²⁴ 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 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁵, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

²⁵ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades		
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
		[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.
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 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁶

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

²⁶ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁷		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

²⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa

²⁹ Ibidem.

³⁰ Ibidem.

2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Que, mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR³¹] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

Carrera profesional

Universidad

Título profesional o grado obtenido

Fecha de expedición del grado o título

A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
----	----------------------------	----------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Total horas lectivas		
----------------------	--	--

B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA]

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

³¹ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del personal

Importante

- *De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*

ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁴

³² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 7

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según **Anexo N° 5**.*

ANEXO N° 09

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

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

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁰
1										
2										
3										
4										

³⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

³⁷ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustantatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión Nº 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión Nº 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁰
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



