

**MARINA DE GUERRA DEL PERÚ
DIRECCIÓN DE TELEMÁTICA DE LA MARINA**



BASES ADMINISTRATIVAS

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
008-2023-MGP/DIRTEL**

PRIMERA CONVOCATORIA

**“SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE
COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO”**

PAC N° 285

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.mp.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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). 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.*

1.7. 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.

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 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.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado 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 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. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de Ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- 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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.

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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

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.

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

- En los contratos periódicos de prestación de servicios 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-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 siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso 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 : Marina de Guerra del Perú - Dirección de Telemática de la Marina
RUC N° : 2015340891
Domicilio legal : Av. La Marina Cdra. 36 S/N Distrito La Perla, Provincia
Constitucional Del Callao
Teléfono: : 207-8900 ANEXO 2259
Correo electrónico: : dirtel.procesos@marina.pe;

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de instalación e implementación de un sistema fotovoltaico para la generación de energía eléctrica del módulo de comunicaciones de la Isla San Lorenzo.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 01-2023 de fecha 29 de mayo del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

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 A 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

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de VEINTE (20) 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 gratuito, a requerimiento del participante se le entregará vía digital.

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° 30225 "Ley de Contrataciones del Estado aprobado por D.S. N° 082-2019-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 aprobado por DS 344-2018 EF y sus modificatorias.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023
- Directivas OSCE

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

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (Anexo N°2)
- d) 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)

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/>

- e) Documentación técnica de los paneles, inversor, baterías de litio y controlador, para verificar el cumplimiento de las características generales de los bienes ofertados.
- f) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)⁵**
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**. El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. 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.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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”.

⁵ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁶ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

2.3 PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad. En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N° de Cuenta	:	0000-283975
Banco	:	BANCO DE LA NACIÓN
N° CCI ⁷	:	018-000-000000283975-01

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. (**Anexo N° 12**).
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado¹⁰.

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 Estado⁷.*
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel*

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

⁸ 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/>

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

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

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, 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 Haya¹¹.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. 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 la Dirección de Telemática de la Marina ubicado en la Av. La Marina Cdra. 36 S/N Distrito La Perla –Callao.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pago único.

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

- Acta de Conformidad suscrita por el Jefe del Centro Telemática del Callao.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Dirección de Telemática de la Marina ubicado en la Av. La Marina Cdra. 36 S/N Distrito La Perla –Callao.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

1. Denominación de la contratación

"SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO"

2. Finalidad Pública

El presente proceso busca reducir el consumo de energía eléctrica generada por un grupo electrógeno de combustión interna, el cual abastece la demanda de fluido eléctrico del módulo de comunicaciones de la isla San Lorenzo, así como también mantener la continuidad del funcionamiento de los equipos de comunicaciones, mediante el uso de un sistema fotovoltaico aislado.

3. Antecedentes

La Marina de Guerra del Perú, mediante el Centro Telemático Callao tiene bajo su área de responsabilidad el módulo de comunicaciones de la isla San Lorenzo, el cual por su ubicación estratégica para las comunicaciones es el punto de convergencia de todas estas, debiéndose mantener en funcionamiento las 24 horas del día; en la actualidad la demanda del fluido eléctrico es abastecida por un sistema de generación por equipo de combustión interna (Grupo Electrógeno) quedando limitado por las horas de funcionamiento. En ese sentido, con la finalidad de lograr la continuidad de funcionamientos de los equipos de comunicaciones y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles para la generación del fluido eléctrico es necesario la contratación del "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO".

4. Objetivos de la contratación

La presente contratación tiene como objetivo realizar el "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO", el cual permitirá mantener la continuidad de los equipos de comunicaciones, así como también la reducción del consumo de combustible fósil, generando así un ahorro significativo para la Institución mediante el uso de una energía renovable.

5. Características y condiciones del servicio a contratar

5.1 Descripción y condiciones del servicio a contratar

La prestación principal constituye la ejecución del "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO". Por tanto, el postor ganador asumirá todos los gastos y costos que demande la ejecución del servicio (suministro del equipamiento requerido, así como los

componentes y accesorios para la instalación y puesta en marcha del sistema, mano de obra, transporte y traslados del material hacia la Base Naval del Callao; el traslado hacia la isla San Lorenzo corre a cuenta de la Marina de Guerra del Perú)
Así mismo, la empresa que realice los trabajos aceptará en todo momento la supervisión de personal técnico que se designe por parte de la Marina de Guerra del Perú.

El CONTRATISTA está obligado a que el personal que brindará el presente servicio, sean personas debidamente especializadas y capacitadas; a fin de ejecutar los trabajos con la calidad y profesionalismo.

EL CONTRATISTA será responsable por los daños y/o pérdidas causadas, de ser así, ésta queda obligada al pago de los gastos de reparación o reposición correspondiente, quedando facultado la Marina de Guerra del Perú a efectuar en caso de incumplimiento, el descuento en forma directa de la retribución económica de EL CONTRATISTA, sin perjuicio de interponer las acciones legales y/o administrativas a que hubiere lugar.

El CONTRATISTA será el único responsable contra riesgos de accidentes, planillas de remuneraciones y leyes sociales que correspondan al personal que ejecute los trabajos y proporcionará los implementos de seguridad del personal a ejecutar dicho servicio, según lo establecido en los códigos de seguridad de obra del Reglamento Nacional de Edificaciones. Asimismo, a la suscripción del Contrato presentará la póliza del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), debidamente vigente por la totalidad del personal que realizará el Servicio.

5.2 Actividades

- a) Los trabajos deberán ser efectuados de acuerdo a las normas técnicas peruanas correspondientes. Y el material a utilizar será de calidad y garantía correspondiente:
 - i. NTP 399.403:2006 (revisada el 2021). Sistemas Fotovoltaicos hasta 500 Wp. Especificaciones Técnicas y método para la calificación energética de un sistema fotovoltaico.
 - ii. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica E.M.080. Instalaciones con energía solar.
 - iii. Norma DGE. Especificaciones Técnicas y Procedimientos de Evaluación del Sistema Fotovoltaico y sus Componentes para Electrificación Rural.
 - iv. Estándar AS 1170.2011 que verifica las acciones de diseño estructural (acciones de viento, nieve y hielo), AS 1252 que verifica la alta resistencia de los pernos, AS 4055 que verifica prueba de viento de la estructura en viviendas, AS 4100 y AS 4600 para los componentes de acero y acero conformado en frío.
- b) El área Usuaria podrá disponer en cualquier momento, de inspectores que supervisen los trabajos y el material/repuestos a utilizar, debiendo la empresa brindar las facilidades.
- c) En los trabajos a realizar deberán de considerar los costos de los repuestos, accesorios y equipos necesarios para su buen funcionamiento de la prestación.
- d) Datos Técnicos del Proyecto

En base a la toma de datos de la necesidad de energía eléctrica diaria, se obtiene que el total de energía requerida es de 17931 Wh/día con el objetivo de obtener 537.93 kWh/mes, partiendo de este punto se podrá determinar la selección de los equipos para sistemas de energía solar Fotovoltaica.

Tabla 1 Resultados del Dimensionamiento

Potencial Total	10 kVA
Horas autonomía	8hr/día
Altitud	391 msnm

En la tabla 1 se muestra los resultados obtenidos mediante un dimensionamiento previo que determinará la selección de los equipos para el sistema fotovoltaico Aislado.

RADIACIÓN SOLAR DISPONIBLE

Para el desarrollo del cálculo de diseño y análisis de producción se tomaron en cuenta los datos de radiación del software PVWatts, específicamente en el punto geográfico de desarrollo Isla San Lorenzo – Callao, tal como indica en la tabla 2.

Tabla 2 Nivel de radiación Software PVWatts

Location and Station Identification

Requested Location	-12.07405635, -77.23306167
Weather Data Source	Lat, Lng: -12.07, -77.18 1.0 mi
Latitude	12.07° S
Longitude	77.18° W



En la siguiente tabla 3 muestra las HSP (horas de sol pico) en la ubicación seleccionada, teniendo en cuenta que la inclinación del generador solar resulta restar 10 a la latitud que equivale a 16,84° aproximadamente. Sin embargo, por efecto de diseño y disponibilidad de soportes de estructura fija se solicitará con 15° de inclinación. Asimismo, se considerará una orientación Norte ya que en dicha orientación se obtiene la mayor recepción anual de radiación sobre los módulos por encontrarnos en latitud sur, además este valor se encuentra dentro de lo permitido por la norma DGE.

Tabla 3 HSP para una inclinación de 15°

ORIENTACIÓN 15° (Para condiciones estándares de prueba/ Irradiancia= 1 KW/m2)				
Mes	Irradiación mensual (KWh/m2)	Días	Irradiación diaria (KWh/m2)	HSP (h/día)
Enero	126	31	5,58	5,58
Febrero	121	28	5,93	5,93
Marzo	143	31	6,35	6,35
Abril	131	30	5,96	5,96
Mayo	98	31	4,28	4,28
Junio	68	30	3,05	3,05
Julio	63	31	2,73	2,73
Agosto	70	31	3,06	3,06
Septiembre	75	30	3,39	3,39
Octubre	101	31	4,42	4,42
Noviembre	111	30	5,03	5,03
Diciembre	122	31	5,35	5,35
Total (anual)	1229	365	4,59	4,59

El total promedio esperado del número de horas solares pico anual es de 4.59 HSP.

DIMENSIONAMIENTO DEL ARREGLO FOTOVOLTAICO

Para obtener la potencia total del generador solar se debe tomar en cuenta el tipo de módulo a seleccionar. En este sistema se tomó en cuenta el módulo de alta tecnología MONOPERC HALF CELL de 455Wp del modelo JAM72S20-455/MR, los cuales están formados por 144 células de silicio monocristalino PERC y se adaptan muy bien en cuestiones de tensión y corriente generados. Los datos técnicos para condiciones STC son:

Tabla 4 Condiciones STC para el módulo JAM 72S20-455/MR

JA Solar JAM72S20-455/MR			
Vmp (STC)	41.82 V	Coef. Temp Isc (α)	+0.044 %/°C
Ipm (STC)	10.88 A	Coef. Temp Voc (β)	-0.272 %/°C
Voc (STC)	49.85 V	Coef. Temp Pmp (γ)	-0.35 %/°C
Isc (STC)	11.41 A	NOCT	45°C

Performance Ratio

Para efecto de la temperatura en la tensión de los módulos tienen una relación inversamente proporcional de la siguiente manera:

Donde: E

$$T_{célula} = T_{amb} + (T_{onc} - 20) * 800$$

$T_{célula}$: Temperatura de la célula (°C)

T_{amb} : Temperatura ambiente (°C)

T_{onc} : Temperatura de trabajo nominal de la célula (°C)E:

Irradiancia Solar (W/m²)

En consideración del efecto de la temperatura de trabajo de las células de los módulos se usará la siguiente expresión, donde se tomará en cuenta la temperatura promedio por mes y el coeficiente Y.

$$Ltemp = \gamma * (T_{célula} - 25^{\circ}C)$$

Donde:

γ : Coeficiente de temperatura de potencia

$T_{célula}$: Temperatura de la célula

Finalmente, el PR se obtiene considerando todas las pérdidas de la instalación con la siguiente expresión:

$$PR = [(1 - Ltemp) * (1 - Lcab) * (1 - Linv) * (1 - Lmis) \dots * (1 - Lori)]$$

De acuerdo con la Unión Española Fotovoltaica (UNEF), señala que el coeficiente PR está dado por el rendimiento de la instalación en condiciones de trabajo y es originada por los diversos factores de pérdidas, tal como lo señala en la tabla 5

Tabla 5 Pérdida de un SFV

Factor de pérdidas por cableado DC	0.8%	Lcab
Factor de pérdidas por cableado AC	0.8%	Lcab
Factor de pérdidas por inversor DC	0.7%	Linv
Factor de pérdidas por mismatching	3.8%	Lmis
Factor de pérdidas por disponibilidad de instalación	2.4%	Ldis
Factor de pérdidas por suciedad o polvo	2.7%	Lpol
Factor de pérdidas por reflectancia	2.0%	Lref
Factor de pérdidas por tolerancia de potencia de módulos	4.0%	Ltol
Factor de pérdidas por degradación	3.0%	Ldeg
Factor de pérdidas por sombreados parciales	0.0%	Lsom
Factor de pérdidas por orientación e inclinación	0.0%	Lori

Por otro lado, utilizando los datos de la temperatura ambiental suministrados por el software PVGIS se realizaron los cálculos para los distintos meses del año.

Tabla 6 PR de temperatura

MES	T_amb	T_cell	L_temp	PR_temp
Enero	21.90	53.15	0,0985	0,9014
Febrero	21.70	52.95	0,0978	0,9021
Marzo	21.20	52.45	0,0960	0,9039
Abril	21.60	52.85	0,0974	0,9025
Mayo	22.50	53.75	0,1006	0,8993
Junio	22.50	53.75	0,1006	0,8993
Julio	22.80	54.05	0,1016	0,8983
Agosto	23.60	54.85	0,1044	0,8955
Setiembre	23.50	54.75	0,1041	0,8958
Octubre	23.10	54.35	0,1027	0,8972
Noviembre	22.70	53.95	0,1013	0,8986
Diciembre	21.70	52.95	0,0978	0,9021

Por tanto, para definir el PR total de la instalación se realizará de la siguiente manera tomando en cuenta el mes con el valor más crítico en pérdidas por temperatura la cual corresponde al mes de agosto junto con las otras pérdidas del PR que equivale un total de 20.2%

$$PR = [(1 - 0.1044) * (1 - 0.202)]$$

$$PR = 0,7146 \approx 71,46\%$$

CÁLCULO DE MÓDULOS

Para determinar el número de módulos necesarios se usará la siguiente expresión y se tomará en cuenta los valores obtenidos de PR y HSP.

$$N^{\circ}_{mod} = \frac{E_h}{W_p * HSP * PR * FS}$$

Donde:

Eh: Energía Total(kWh/día)

Wp:Potencia pico del módulo (W)

HSP: Horas de sol pico (kWh/m2)

PR: Eficiencia energética del sistema "Performance Ratio"

FS: Seguridad

$$N^{\circ}_{mod} = \frac{17931Wh/día}{455W * 4.59 h/día * 0.7146*FS}$$

$$N^{\circ}_{mod} \approx 30.03 \text{ módulos}$$

El resultado indica que 30.03 número de módulos de 455Wp que podrán alimentar los equipos de consumo antes mencionados en el cuadro de cargas de la tabla 1.

Sin embargo, se tiene que analizar el arreglo fotovoltaico para el planteamiento del sistema.

SELECCIÓN DEL INVERSOR

Para determinar el inversor solar adecuado, se debe tomar en cuenta la potencia activa total calculada anteriormente junto con la tensión del cargador que nos proporciona el fabricante Victron Energy, la corriente suministrada por el inversor debe ser mayor a la corriente nominal de su respectivo consumo.

En el cuadro de la tabla 7, se observa el conteo de equipos de consumo y que tiene como resultado el valor de potencia total requerida mínima, considerando los factores de diseño y tensión de servicio para el banco de baterías.

Tabla 7 Cuadro de Cargas

2. Datos de consumo											
Consumo	Und	W/Und	A/día	Color/Servicio	días/semana	F. Arreglo	f.p.	W Total	W pico	VA Total	Energía al día (Wh/día)
Risen	1	60	24	0.83	7	1	0.8	120	260	150	4504
PED 310	1	260	24	0.83	7	1	0.8	260	780	325	2092
Refrigeradora	1	180	24	0.33	7	1	0.8	180	540	225	1458
Licudora	1	600	2	0.33	7	1	0.8	600	1800	750	494
Horno Microondas	1	900	2	0.33	7	1	0.8	900	2700	1125	594
Coca	1	15	12	1.00	7	1	0.8	15	15	19	180
Tf4-ma	1	2500	7	1.00	7	1	0.8	2500	7500	3125	8500
Luces	15	15	6	1.00	7	1	0.8	225	340	475	3180
Olla Arrocera	1	700	2	0.60	7	1	0.8	700	700	875	700
Tv	1	80	12	1.00	7	1	0.8	80	80	100	980
Radio	1	50	6	1.00	7	1	0.8	50	150	60	300
Cargador de celulares	4	15	6	1.00	7	1	0.8	60	60	75	360
Energía Total										17931	Wh/día
Potencia Activa Total Necesaria										4504	W
Potencia Activa Pico Total Necesaria										12183	W
Potencia Aparente Total Necesaria											VA
Altura de Trabajo (msnm)										391	msnm
Inversor										48	V
										10000	VA

Pérdidas	Suciedad	2%
	Varibilidad	1%

Eficiencia Inversor	92%
Consumo Stand By	15
F. Simultaneidad	0.8

Tabla 8 Características del inversor

Quattro	12/3000/120-50/50 24/5000/70-50/50	12/5000/220-100/100 24/5000/120-100/100 48/5000/70-100/100	24/8000/200-100/100 48/8000/110-100/100	48/10000/140-100/100	48/15000/200-100/100
PowerControl / PowerAssist	SI				
Commutador de transferencia integrado	SI				
2 entradas CA	Rango de tensión de entrada: 187-265 VCA Frecuencia de entrada: 45 - 65 Hz Factor de potencia: 1				
Corriente máxima de alimentación (A)	2x 50	2x100	2x100	2x100	2x100
INVERSOR					
Rango de tensión de entrada (VCC)	9.5 - 17V 19 - 33V 38 - 66V				
Salida (I)	Tensión de salida: 230 VCA ± 2% Frecuencia: 50 Hz ± 0.1%				
Potencia cont. de salida a 25°C (VA) (I)	3000	5000	8000	10000	15000
Potencia cont. de salida a 25°C (W)	2400	4000	6500	8000	12000
Potencia cont. de salida a 40°C (W)	2200	3700	5500	6500	10000
Potencia cont. de salida a 65°C (W)	1700	3000	3600	4500	7000
Pico de potencia (W)	6000	10000	16000	20000	25000
Eficacia máxima (%)	93/94	94/94/95	94/96	96	96
Consumo en vacío (W)	20/20	30/30/35	45/50	55	80
Consumo en vacío en modo de ahorro (W)	15/15	20/25/30	30/30	35	50
Consumo en vacío en modo de búsqueda (W)	8/10	10/10/15	10/20	20	30
CARGADOR					
Tensión de carga de absorción (VCC)	14,4/28,8	14,4/28,8/57,6	28,8/57,6	57,6	57,6
Tensión de carga de flotación (VCC)	13,8/27,6	13,8/27,6/55,2	27,6/55,2	55,2	55,2
Modo de almacenamiento (VCC)	13,2/26,4	13,2/26,4/52,8	26,4/52,8	52,8	52,8
Corriente de carga de la batería auxiliar (A) (I)	120/70	230/120/70	200/110	140	200
Corriente de carga batería arranque (A)	4 (solo modelos de 12 y 24V)				
Sensor de temperatura de la batería	SI				
GENERAL					
Salida auxiliar (A) (I)	25	50	50	50	50
Relé programable (I)	3x	3x	3x	3x	3x
Protección (I)	a - g				
Puerto de comunicación VE Bus	Para funcionamiento paralelo y trifásico, supervisión remota e integración del sistema				
Puerto de comunicaciones de uso general	2x	2x	2x	2x	2x
On/Off remoto	SI				
Características comunes	Temp. de trabajo: -40 a +65 °C Humedad (sin condensación): máx. 95%				

De la tabla 8 se puede extraer los siguientes datos:

VDC Máx cargador = 57.6V
IDC Máx cargador = 140A
Rango de tensión AC = 230Vac

Con la siguiente expresión se determinó la potencia de entrada nominal del sistema. Asimismo, considerar el valor de tensión del banco de baterías dada por el fabricante en su ficha técnica, en este caso toma el valor de 48Vdc.

Tabla 9 Cantidad de Paneles Fotovoltaicos

CARGADOR MPPT							
LO	MPPT	Potencia de panel (Wp)	Po máxima (Wp)	Po máxima (Wp)	N° de paneles mínimo	N° de paneles recomendado	N° de paneles elegido
		455	11715	11715	27	32	32
Potencia Fotovoltaica a instalar 1550 Wp							

En el cuadro de la tabla 9, se observa el resultado del número de Paneles Fotovoltaicos que tiene como resultado el valor de potencia Pico recomendada, considerando los factores de diseño y tensión de servicio para el banco de baterías. Ahora se realizará la configuración del arreglo del parque solar para operar dentro de los parámetros eléctricos del controlador de carga.

Tabla 10 Características del Controlador

MPPT RS SmartSolar aislado	450 100	450 200
CARGADOR		
Tensión de la batería	48 V	
Corriente de carga nominal	100 A	200 A
Potencia de carga máxima	5,8 kW a 57,6 V	11,5 kW a 57,6 V
Tensión de carga de "absorción"	Valores predeterminados: 57,6 V (regulable)	
Tensión de carga de "flotación"	Valores predeterminados: 55,2 V (regulable)	
Rango de tensión programable	Mínima: 36 V Máxima: 62 V	
Algoritmo de carga	Adaptativo multifase (regulable)	
Sensor de temperatura de la batería	Incluido	
Eficiencia máxima	96 %	
Autoconsumo	15 mA	
SOLAR		
Tensión FV CC máxima	450 V	
Tensión de arranque	120 V	
Rango de tensión de trabajo del MPPT	80 – 450 V ⁽¹⁾	
Número de rastreadores	2	4
Máxima corriente de entrada operativa FV	18 A por rastreador	
Máxima corriente de corto circuito FV ⁽²⁾	20 A por rastreador	
Tamaño máximo del conjunto FV por rastreador ⁽³⁾	7200 Wp (450 V x 20 A) ⁽¹⁾	
Nivel de fallo del aislamiento FV ⁽⁴⁾	100 kΩ	

Usando la siguiente expresión se determinará el número de módulos máximo en serie:

$$N_{serie\ max} = \frac{V_{DC\ Máx\ controlador}}{V_{OC\ modulo}}$$

$$N_{max} = \frac{450V}{49.85V}$$

$$N_{max} \approx 9\ módulos >> 8\ módulos.$$

Veremos ahora la cantidad de strings o ramas que puede soportar el controlador usando:

$$N_{paralelo\ max} = \frac{I_{DC\ Máx\ controlador}}{I_{SC\ modulo}}$$

$$N_{paralelo\ max} = \frac{20A}{11.41A}$$

$$N_{paralelo\ max} \approx 1.75\ strings >> 2\ Strings.$$

Por lo tanto, por efecto de cálculo solo es necesario tomar 2 strings de 8 paneles con una potencia de 7280 Wp de módulos de 455W por controlador, ya que con esta potencia en mención cubriría la demanda previamente calculada y en ejemplo serán 2 unidades de controlador.

Tabla 11 Cantidad de Baterías de Litio


Cálculo de baterías de litio			
Estado Disponible		Días de respaldo	1.7
Presión U21000		NOVA	95%
Tensión de la batería (V)	48	Capacidad requerida (Ah)	34112
Capacidad de la batería (Ah)	3500	Cantidad de baterías mín.	10
Constante de eficiencia	85	C. máx. descarga - banco de baterías (A)	658
		C. máx. descarga - por batería (A)	39
		C. máx. carga - banco de baterías (A)	243
		C. máx. carga - por batería (A)	24

Baterías Litio	Cantidad	Unidades
	17	
	1550	Ah
	48V	V

En el cuadro de la tabla 11, se observa el resultado del número de número de baterías que tiene como resultado el valor de energía con respaldo recomendado, considerando los factores de diseño y tensión de servicio para el banco de baterías.

Tabla 12 Características de las baterías de Litio

Specification

			
Basis Parameters	US2000G	US3000C	Phantom-S
Nominal Voltage (V)	48	48	48
Nominal Capacity (Wh)	2400	3552	2400
Usable Capacity (Wh)	2280	3374.4	2200
Dimension (mm)	442*410*89	442*420*132	440*440*88.5
Weight (Kg)	24	32	24
Discharge Voltage (V)	44.5 ~ 53.5	44.5 ~ 53.5	44.5 ~ 53.5
Charge Voltage (V)	52.5 ~ 53.5	52.5 ~ 53.5	52.5 ~ 53.5
Charge / Discharge Current (A)	25(Recommend) 50 (Max) 90 (Peak@15s)	37 (Recommend) 74 (Max) 90 (Peak@15s)	25(Recommend) 50 (Max) 100 (Peak@15s)
Communication Port	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Single string quantity(pcs)	16	16	8
Working Temperature/°C	0~50	0~50	0~60
Shelf Temperature/°C	-20~60	-20~60	-20~60
Humidity	5%~95%	5%~95%	5%~95%
Altitude (m)	<2000	<2000	<2000
Design life	15 ⁺ Years (25°C/77°F)	15 ⁺ Years (25°C/77°F)	15 ⁺ Years (25°C/77°F)
Cycle life	>6000, 25°C	>6000, 25°C	>6000, 25°C
Authentication Level	IEC62619/CE /UN38.3	VDE2510 50/IEC62619/UL1973 UL9540A/CE/UN38.3	IEC62619/CE /UN38.3
Feature	Pre-Charge Dual active protection Flexible current steps Dry contact wake up	Pre-Charge Dual active protection Flexible current steps Dry contact wake up	

Criterio para protecciones

I. Protección en DC

Dentro de la conexión de las distintas ramas del campo fotovoltaico, es recomendable colocar fusibles en cada ramal, en instalaciones donde el número de ramales sea mayor a dos para evitar corrientes inversas. En este caso, quince ramales irán a 1 MPPT con un cuadro de protecciones por cada ramal.

A continuación, se hace referencia a ramales sombreados cuando son de tres a más:

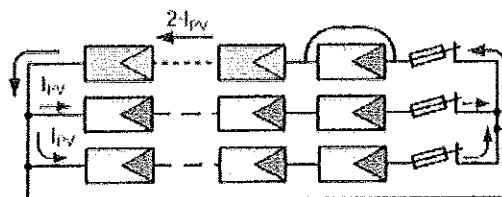


Fig. 7.
Protección de Strings.

Ahora, el tema de protección para un posible cortocircuito al ingreso del controlador en la parte de continua se realiza mediante los fusibles adecuados tanto para el polo positivo y negativo. Se considerará entonces para ese efecto la corriente total que, en este caso, recibirá el MPPT.

Dada que la instalación se realizará en la Isla San Lorenzo donde normalmente se producen descargas atmosféricas, será necesario contar con protección frente a sobretensiones inducidas de origen atmosférico (DPS).

II. Protección en AC

Se incluirá un cuadro de protección para la parte de alterna del inversor para el punto de conexión hacia los consumos.

El cuadro de protección del inversor deberá incluir un interruptor termomagnético y un interruptor diferencial con el fin de proteger contra posibles cortocircuitos y también a las personas en el caso de derivación.

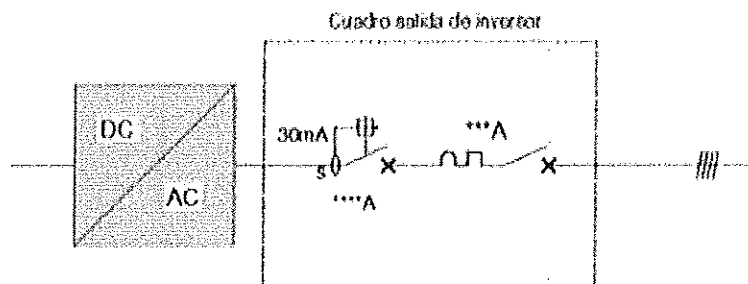


Fig. 8.
Diagrama de protección del Inversor.

CRITERIO PARA CONDUCTORES

I. Conductores en DC

Para poder determinar tanto el calibre y distancias máximas de los conductores, se evalúa las características del campo solar, es decir, la distribución que éste tendrá. Los strings definidos determinarán la tensión y corriente de trabajo necesarios por cada ramal y de acuerdo con ello se realiza la estimación en su operación.

Dentro de una de las consideraciones se encuentra la caída de tensión típicos, que en nuestro caso nos adecuamos al margen de 1% según:

$$S_{rama} = \frac{1}{51.9} * \frac{2L * I_{125\%}}{\Delta V_L}$$

Donde:

S: Sección del conductor (mm²) L:

Longitud de la línea (m)

ΔV_L : Caída de tensión máxima permitida (V)

I: Intensidad (A)

En esta expresión el factor $1/51,9$ hace referencia a la conductancia del cobre a una temperatura de operación normal de 40° . Se tiene en cuenta también la distribución de los conductores y su posición con respecto al campo fotovoltaico. El propósito es evitar sobretensiones inducidas debido a grandes espiras.

Se muestra por tanto un posible sistema de conexionado del cableado:

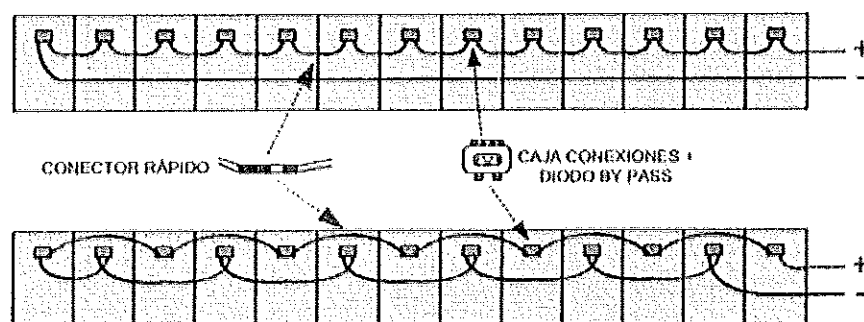


Fig. 9.

Conexionado de strings.

II. Conductores en AC

Para el tema de los conductores en la parte de alterna, al estar trabajando con un circuito trifásico, la caída de tensión se evaluará de la siguiente forma.

$$S_L = \frac{1}{51.9} * \frac{L * I_{125\%} * \sqrt{3}}{\Delta V_L}$$

Donde:

S_L : Sección del conductor (mm^2)

L : Longitud de la línea (m)

ΔV_L : Caída de tensión máxima permitida (V)

I : Intensidad (A)

A continuación, el contratista deberá contemplar los siguientes materiales, así como también los trabajos que posteriormente se describen en la siguiente tabla:

MATERIALES Y TRABAJOS A SER CONSIDERADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO AISLADO PARA EL MODULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO DE 10 Kw, 220 V ~60Hz / 17931 Wh/día / 14.56kW

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
A. Generación, potencia, control y almacenamiento	
Panel Solar JA SOLAR 455W 24V Mono PERC Half-Cel	32 UNIDADES
Inv/Carg Quattro 10000VA 48V 140-100A VICTRON	1 UNIDAD
Victron SmartSolar MPPT RS 450V 100A	2 UNIDADES
Batería Litio Pylontech US3000C 48V 3.5kWh	10 UNIDADES
Monitorización Victron Cerbo GX	1 UNIDAD
Pantalla Victron Cerbo GX Touch 50	1 UNIDAD
Convertidor 48-12V 20A Victron Orion Tr Aislado	2 UNIDADES
Convertidor 48-12V 30A Victron Orion Tr Aislado	1 UNIDAD
B. Cableado y conectores:	
Juego Conectores MC4 Paneles solares	8 UNIDADES
Cable Unifilar Solar PV 6mm ² H1Z2Z2-K 1,5kV Rojo	250 METROS
Cable Unifilar Solar PV 6mm ² H1Z2Z2-K 1,5kV Negro	250 METROS
Cable Unifilar Solar PV 35mm ² RZ1-K 1kV Verde	12 METROS
Cable Unifilar Solar PV 35mm ² RV-K 1kV Negro	12 METROS
Cable Unifilar Solar 50mm ² RZ1-K 1kV Verde	2 METROS
Cable Unifilar Solar 50mm ² RV-K 1kV Negro	2 METROS
Cable Pylontech (Bat-Inve) 48V	2 METROS
Cable de Comunicación VE. Bus/ VE.Can 2m	4 UNIDADES
VICTRON VE.Can a CAN-bus BMS type A cable 5 m	2 UNIDADES
Terminal de Compresión Cable 35mm - Perno 8mm	16 UNIDADES
Terminal de Compresión Cable 35mm - Perno 10mm	4 UNIDADES
Terminal de Compresión Cable 50mm - Perno 8mm	6 UNIDADES
Terminal de Compresión Cable 50mm - Perno 10mm	2 UNIDADES
Terminal de Compresión Cable 25mm - Perno 8mm	6 UNIDADES
C. Barraje y envoltentes:	
Gabinete de piso 1.63m 32RU - baterías	2 UNIDADES
Pletina Cobre 0,5m x 5cm x 3mm 379A	2 UNIDADES
Aislador Resina 5cm	4 UNIDADES
Caja de Protección IP65 L (70 x 50 x 25)	3 UNIDADES
Caja de Protección IP65 S (40 x 30 x 20)	1 UNIDAD
Pletina Cobre 0,5m x 2cm x 3mm (Tierra) 204A	2 UNIDADES

D. Protección AC/DC:	
Termomagnético 16A 600Vdc 2P ZI Beny	4 UNIDADES
Proteccion sobretensiones 2P 600Vdc 40kA ZI Beny	4 UNIDADES
Portafusible DC gPV 10x38 32A 1000Vdc	8 UNIDADES
Fusible Cilíndrico DC gPV 15A 1000Vdc 10x38	8 UNIDADES
Termomagnético 25A 300Vdc 1P ZI Beny	2 UNIDADES
Termomagnético 32A 600Vdc 2P ZI Beny	1 UNIDAD
Termomagnético 63A 600Vdc 2P ZI Beny	1 UNIDAD
Desconectador de Baterías DC 275A 48V	2 UNIDADES
Desconectador de Baterías DC 600A 48Vdc	1 UNIDAD
Fusible ANL 300A Positivo 80Vdc	1 UNIDAD
Portafusible Transparente ANL DC	1 UNIDAD
Contactador ATS-S Monof	1 UNIDAD
Termomagnético 2x32A 6kA Monofásico ABB	2 UNIDADES
E. 4 x Estructura 8 Paneles 144c 15º Inclinada Falcat	
Riel de 2,50m	24 UNIDADES
Riel de 1.25m	8 UNIDADES
Abrazadera intermedia	56 UNIDADES
Abrazadera final	16 UNIDADES
Empalme de riel	24 UNIDADES
Soporte frontal	24 UNIDADES
Soporte posterior ajustable 15º-30º	24 UNIDADES
Lengüeta de tierra	8 UNIDADES
Clip de tierra	56 UNIDADES
Bloque Hormigón SOLARBLOCK (35 x 25 x 15cm)	48 UNIDADES
F. Mano de Obra y Transporte	
Mano de Obra Instalación y Puesta en Marcha	
Servicio de montaje de Caja Protección IP65	
Servicio de transporte a las instalaciones del Centro Telemático Callao en la Base Naval del Callao	

5.3 Plan de trabajo

El contratista deberá presentar el plan de trabajo, el cual deberá contemplar lo siguiente:

- Línea de tiempo según el plazo ofertado
- Responsable por actividad
- Cronograma de actividades

5.4 Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metodológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

- Código Nacional de Electricidad "Ley que establece las reglas preventivas que permitan salvaguardar a las personas y las instalaciones durante la construcción y mantenimiento de los sistemas eléctricos"
- Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", Ley que tiene como objetivo promover una cultura de riesgos laborales"
- Ley N° 26790 "Ley de la Modernización de la Seguridad Social en Salud"
- NTP 399.403:2006 (revisada el 2021). Sistemas Fotovoltaicos hasta 500 Wp. Especificaciones Técnicas y método para la calificación energética de un sistema fotovoltaico.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica E.M.080 Instalaciones con energía solar.
- Norma DGE. Especificaciones Técnicas y Procedimientos de Evaluación del Sistema Fotovoltaico y sus Componentes para Electrificación Rural.

5.5 Impacto Ambiental

No aplicable

5.6 Seguros

El postor deberá cubrir con todos los gastos de su personal que sufriera algún tipo de accidente laboral dentro de las instalaciones donde se efectuaran los trabajos por el periodo de la implementación del "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO".

El postor deberá cubrir con todos los gastos por los daños y perjuicios ocasionados por su personal o trabajos realizados por ellos mismos, a los equipos y demás bienes de las instalaciones donde se realizarán los trabajos.

El postor deberá presentar como mínimo el Seguro Contra Trabajo de Riesgo para la totalidad de su personal, el mismo que deberá estar vigente, así como la póliza CAR (Contractors All Risk) para el equipamiento y mobiliario.

Se deberá regir al Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica DGE, Normas del Sector Salud, Normas IEC 60598, Norma Técnica Peruana, asimismo, el POSTOR deberá presentar el siguiente Protocolo:

Protocolo Sanitario de Prevención para Evitar el Contagio del Coronavirus (COVID-19) y deslinde de responsabilidades en caso de hechos fortuitos

El Personal de la Empresa Adjudicada que tenga contacto y/o realice actividades de distinta índole (trámite documentario, entrega de material, abastecimiento brindar servicios o prestaciones, entre otros) dentro de las Instalaciones de la Marina de Guerra del Perú, deberá tomar conocimiento y cumplimiento a los Protocolos Sanitarios siguientes:

- Alistamiento COVID-19.- Procedimiento por el cual una persona caso sospechoso, reactivo en la prueba rápida o positivo en la prueba PCR para COVID-19 será aislado y evacuado en forma inmediata al Centro de Salud para su evaluación correspondiente, debiendo elevar el respectivo informe médico por el postor adjudicado, donde se detallará las indicaciones dadas por la parte médica.
- Higiene Respiratoria. - Cubrirse la boca y nariz con una tapa boca certificado y aprobado por el MINSA.
- Higiene de Manos. - Uso de guantes y lavado de las manos a menudo con agua y jabón o solución recomendada.

- Higiene Ambiental. - Mantener la limpieza de los lugares y superficies de trabajo.

Asimismo, los postores deberán contemplar que el personal a su cargo no presente sintomatología o haber estado en contacto de personas infectadas con COVID-19, con el propósito de descartar cualquier contagio del personal de la Marina de Guerra del Perú, el postor dará cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución N° 283-2020 MINSA de fecha 13 de mayo del 2020, en lo referente a trabajadores con riesgo y alto riesgo a exposición COVID-19, donde se detalla al personal vulnerable las características de este tipo de personas, las cuales son:

- Mayores a 65 años
- Embarazadas y lactantes
- Enfermeros cardiovasculares
- Pacientes con Cáncer y/o Diabetes Mellitus
- Obesos con IMC de 40 o más
- Asmáticos moderados o graves
- Enfermos respiratorios crónicos
- Insuficientes renales crónicos en tratamientos con hemodiálisis
- Enfermos o en tratamiento con inmunosupresores
- Pacientes con Hipertensión arterial no controlada
- Otros, bajo responsabilidad del postor adjudicado.

El postor deberá asumir las responsabilidades ante cualquier hecho fortuito que se presente durante las distintas actividades que realice el personal del ofertante deslindando de Responsabilidades a la institución.

La Marina de Guerra del Perú, no asumirá ninguna responsabilidad por las obligaciones contraídas por el CONTRATISTA con su personal para la ejecución del servicio contratado, como tampoco le corresponde ninguna responsabilidad u obligación en caso de accidentes, daños mutilaciones o muerte de alguno de sus trabajadores o de terceras personas que pudieran ocurrir dentro o fuera de las instalaciones de la Marina de Guerra del Perú con relación a ejecución del servicio.

5.7 Prestación accesoria a la prestación principal

5.7.1 Mantenimiento correctivo

En el caso de la contratación "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO", se podrá requerir el mantenimiento correctivo de manera semestral durante el primer año de operación del sistema.

5.7.2 Soporte Técnico

En el caso de la contratación "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO", se podrá requerir el soporte técnico remoto ante dudas respecto a la operación cuando se crea conveniente.

5.7.3 Capacitación

En el caso de la contratación "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO", se podrá requerir capacitación en operación y gestión del sistema previo y posterior a la puesta en marcha, en la cual se debe referir como mínimo los siguientes puntos:

manipulación de accesorios y equipos, desconexión de equipos, reconexión de equipos, procedimiento de reemplazo, revisión de estado del sistema, alertas, códigos de fallo, protocolos de seguridad y prevención de peligros por buena praxis. La capacitación se dará para 5 personas por 3 días como mínimo, dentro el periodo de comisionamiento y puesta en marcha.

5.8 Lugar y plazo de prestación del servicio

Lugar: El servicio se realizará en las instalaciones del Módulo de Comunicaciones de la Isla san Lorenzo, el cual está ubicado en la provincia constitucional del Callao – Departamento de Lima sobre las coordenadas: 12° 04' 25" S y 77° 14' 00" W aproximadamente.

Plazo: Veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato u Orden de Servicio.

6. Requisitos y recursos del proveedor

6.1. Requisitos del proveedor

- El postor ya sea persona natural o jurídica, debe contar con el Registro Nacional de Proveedores (RNP) – servicios
- No tener impedimento para contratar con el Estado.
- El RUC debe estar relacionado al objeto de la Contratación.
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor estimado de la contratación en la ejecución de servicios u obras similares, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción del servicio u obra y con un tope máximo de veinte (20) contrataciones.
- Se considerará servicios similares a: Suministros y procura de sistemas fotovoltaicos, sistemas interconectados a la red on grid, suministros e instalaciones de sistemas híbridos fotovoltaicos.
- La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de servicios u obras; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra o servicio fue concluido, así como el monto total que implicó su ejecución.

6.2. Recursos a ser previstos por el proveedor

6.2.1. Personal clave

El contratista deberá contar con personal calificado, para la ejecución de los servicios a contratar, los cuales deben ser de acuerdo con el siguiente detalle:

I. Formación académica

Cargo	Formación Académica	Grado o título profesional
Ingeniero Responsable	Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Ingeniero Mecánico Electricista.	Título profesional
Especialista en Instalaciones Fotovoltaicas.	Ingeniero Mecánico Eléctrico con especialidad en energías renovables.	Título profesional
Asistente técnico	Técnico en Electricidad Industrial	Título profesional

Acreditación

- El título profesional y la colegiatura requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección según corresponda, el Registro Nacional de Grados y Títulos Profesionales en el portal de la Superintendencia Nacional de Educación Superior universitaria – SUNEDU, y/o de ser el caso deberá ser acreditado con copia simple del grado académico requerido según corresponda.

II. Experiencia del Personal Clave

Cargo	Experiencia
Ingeniero Responsable	Experiencia mínima efectiva de dieciocho (18) meses
Especialista en instalaciones fotovoltaica	Experiencia mínima efectiva de dieciocho (18) meses como ingeniero mecánico eléctrico y/o ingeniero electricista y/o ingeniero mecánico electricista
Asistente técnico	Experiencia mínima efectiva de doce (12) meses como maestro de obra y/o técnico en instalaciones fotovoltaicas y/o técnico en instalaciones eléctricas

Acreditación

Documentos de acreditación de la experiencia: (i) copia simple de contratos y sus respectivas conformidades o (ii) constancias o certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

III. Capacitación del Personal Clave

El personal clave deberá contar con una especialización certificada en Energías Renovables en sistemas eléctricos, además deberá contar con experiencia de cuarenta y ocho (48) meses como especialista de instalaciones eléctricas.

Acreditación

Documentos de acreditación de la experiencia: (i) copia simple de contratos y sus respectivas conformidades o (ii) constancias o certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

7. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

7.1 Otras Obligaciones

7.1.1 Otras Obligaciones del contratista

El Contratista deberá contar y cumplir con los siguientes aspectos de seguridad:

- Ropa e implementos de trabajo y además requeridos por la legislación laboral vigente.
- De existir alguna diferencia, el contratista queda obligada a corregir las fallas que pudieran encontrarse.

- El contratista deberá solucionar fallas técnicas en menos de 48 horas de notificada durante el periodo de la garantía ofertada.
- Los daños que pudieran producir a bienes instalaciones y/o a terceros por actos y omisiones de la empresa ganadora o de su personal previa evaluación y valorización, serán de responsabilidad de la empresa ganadora para lo cual el área usuaria, podrá deducir el costo y su aplicación de los descuentos respectivos en los pagos a ser efectuados por el servicio a prestar.
- La empresa ganadora será responsable por las obligaciones con su personal tales como el pago de haberes y beneficios sociales y en general, por el cumplimiento de todas aquellas obligaciones que emanen de las disposiciones de carácter laboral, social, comercial, tributario o de otra índole; en tal sentido, queda perfectamente entendido que ni la empresa ganadora ni su personal tienen vínculo laboral alguno con la Marina de Guerra del Perú.
- La empresa que ejecutará el servicio deberá contar con maquinaria, equipos y herramientas adecuadas para realizar el servicio de acuerdo a lo estipulado en las bases, y deberán estar en óptimas condiciones de uso.
- La empresa deberá de capacitar a DIEZ (10) personas del área usuaria en mantenimiento preventivo y correctivo.
- Brindar soporte al sistema fotovoltaico posterior a la garantía por un periodo de 5 años.

7.1.2 Recursos y factibilidades a ser provistas por la Entidad

- La Marina de Guerra del Perú, proporcionará un lugar adecuado para el personal que efectuará los trabajos, a fin de ser utilizado como vestuario y almacén de equipos, maquinarias e insumos. EL CONTRATISTA será responsable que su personal cumpla con el mantenimiento y preservación de dicho lugar.
- La Marina de Guerra del Perú efectuará el traslado de los materiales desde el Centro Telemático Callao hasta las instalaciones del Módulo de Comunicaciones de la Isla San Lorenzo.

7.2 Garantía del Servicio

El servicio debe contar como mínimo con una garantía de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del Acta de Conformidad por el "SERVICIO DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MODULO DE COMUNICACIONES DE LA ISLA SAN LORENZO"

7.3 Adelantos

No aplicable

7.4 Subcontratación

No aplicable

7.5 Confidencialidad

El postor deberá mantener a perpetuidad, confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega como también la que se genera durante la ejecución del contrato del servicio y la información producida una vez que se haya concluido los trabajos, Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista, el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

7.6 Propiedad Intelectual

No aplicable

7.7 Medidas de Control durante la ejecución contractual

Se efectuarán visitas de supervisión e inspección a ser realizados durante la ejecución del contrato, es decir durante el desarrollo del servicio, las cuales tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato, las cuales se realizarán de forma inopinada a cargo del Área Usuaria o La entidad nombrará a un personal responsable para la supervisión e inspección de los trabajos en ejecución.

Áreas de coordinación con el proveedor

El proveedor deberá coordinar con el jefe del centro de telemática callao, para la entrega de los servicios prestados.

Áreas responsables de las medidas de control

El personal de la división de ingeniería del centro telemático Callao, será el responsable de las medidas de control durante el desarrollo del servicio a la ejecución contractual, designará a un representante para coordinar las actividades de ejecución de la prestación entre el contratista y el área usuaria.

7.8 Conformidad de la prestación

Para efecto de la conformidad de servicios, se emitirá de conformidad de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, la conformidad será otorgada por el jefe del Centro Telemático Callao, previa acta de recepción del servicio y la aceptación por parte del representante de la Dirección de Bienes e Infraestructura Terrestre de la Marina.

7.9 Forma de Pago

La Entidad realizará el **PAGO ÚNICO** de la contraprestación pactada a favor del contratista, una vez ejecutada la prestación y otorgada la conformidad.

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

- Informe del funcionario responsable del área usuaria.
- Comprobante de pago: Factura
- Acta de recepción y conformidad

Dicha documentación se debe presentar en la mesa de parte de la Dirección de Telemática, ubica en Av. La Marina Cdra. 36 S/N, en el horario de lunes a viernes en el horario de 08:30 hasta las 16:30 horas.

El pago será efectuado por la Entidad en directa relación con la habilitación de fondos dispuestos por el Ministerio de Economía y Finanzas y realizado con cargo al presupuesto anual aprobado por la Marina de Guerra del Perú, en su condición de Unidad Ejecutora del Sector Defensa.

7.10 Formula de reajuste

No aplicable

7.11 Otras penalidades aplicables

No aplicable

7.12 Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la Entidad no reserva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos tal como lo señala el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- UN (1) Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Ingeniero Mecánico Electricista, quien será el responsable de la ejecución del servicio.- UN (1) Ingeniero Eléctrico, quien será el especialista en instalaciones renovables.- UN (1) Técnico en Electricidad Industrial, quien asumirá como asistente técnico. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso que el 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.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El Ingeniero Eléctrico, quien será el especialista en instalaciones renovables, deberá contar con una especialización certificada en Energías Renovables en sistemas eléctricos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- UN (1) Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Ingeniero Mecánico Electricista, quien será el responsable de la ejecución del servicio, deberá contar con una experiencia mínima de DIECIOCHO (18) meses en trabajos iguales o similares al objeto de la convocatoria.- UN (1) Ingeniero Eléctrico, quien será el especialista en instalaciones renovables, deberá contar con una experiencia mínima de CUARENTA Y OCHO (48) meses en trabajos de instalaciones eléctricas.- UN (1) Técnico en Electricidad Industrial, quien asumirá como asistente técnico, deberá contar con una experiencia mínima de DOCE (12) meses en trabajos iguales o similares al objeto de la convocatoria. <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave 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 propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, 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</i>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>• <i>Al calificar la experiencia del personal, 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 personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a CIENTO SESENTA MIL CON 00/100 SOLES (S/ 160,000.00) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de CUARENTA MIL CON 00/100 SOLES (S/ 40,000.00) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes Ejecución de servicios de sistemas fotovoltaico, sistemas interconectadas a la red on grid, suministro e instalaciones de sistemas híbridos fotovoltaicos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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</p>

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 pago¹², correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, 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 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, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

¹² 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".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) 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

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i= Oferta Pi= Puntaje de la oferta a evaluar Oi=Precio i Om= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio
<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	
	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 [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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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, 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 materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], 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 siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de 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.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 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 ganadora, 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 el caso de contratos periódicos de prestación de servicios 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.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.

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 DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser 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 los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad,

cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁴

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁵.

¹⁴ 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).

¹⁵ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1

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 ¹⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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 reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁷

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.

¹⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁷ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1

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 ¹⁸		SÍ	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁹		SÍ	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁰		SÍ	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

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

¹⁸ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁹ Ibídem.

²⁰ Ibídem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²¹

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²¹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1

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 [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

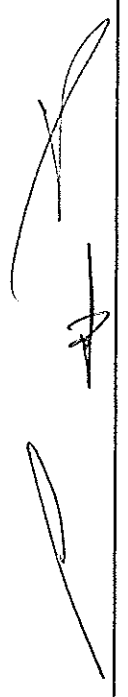
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1
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 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

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1

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 a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁴

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ 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.

[Firmas manuscritas]

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta 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 precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
1										
2										
3										

²⁵ 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.

²⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁷ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

²⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁹ 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.

³⁰ 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 25	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 26	EXPERIENCIA PROVENIENTE 27 DE:	MONEDA	IMPORTE 28	TIPO DE CAMBIO VENTA 29	MONTO FACTURADO ACUMULADO 30
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD
DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2023-MGP/DIRTEL-1
Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

