

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE BIENES RENOVACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS DE PROPIEDAD DE EGASA

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

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>

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el 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 funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, 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.

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.

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 compra, 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 compra, 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 compra. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de compra 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 accesoria, 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.

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.*

Advertencia

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, 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 : EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.
RUC N° : 20216293593
Domicilio legal : Pasaje Ripacha N° 101, Chilina, Arequipa – Arequipa
Teléfono: : 054-383838
Correo electrónico: : mesapartes@egasa.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de Renovación de Instrumentación de Presas de Propiedad de EGASA.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Documento Interno GG/AF-0072/2023-EGASA el 28 de junio de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos propios

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 “A Suma Alzada”, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en mano.

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de ciento sesenta (160) días calendario como máximo, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato de acuerdo al numeral 14 del 3.1 Especificaciones Técnicas del Capítulo III Requerimiento de la Sección Específica de las bases, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 7.50 (Siete con 50/100 soles) con depósito en la cuenta del Banco de Crédito del Perú (BCP) a nombre de la Entidad, de la siguiente manera.

• **Agente BCP y Red de Oficinas del BCP:**

Código: 13912

Empresa a abonar: EMP. DE GENERAC. ELECT. DE AREQUIPA S.A.

Cuenta: Soles EGASA

Indicar su número de RUC o DNI

• **Internet:**

Pago de servicios

Empresas diversas

Colocar EMP. DE GENERAC. ELECT. DE AREQUIPA S.A.

Buscar

Continuar

Seleccionar si el servicio es Soles-EGASA ó Dólares-EGASA

Continuar

Colocar Nro. de RUC o DNI

Colocar importe

Digitar la clave token

Una vez efectuado el depósito deberán acercarse a las instalaciones de EGASA en Pasaje Ripacha N° 101 Chilina, presentando la constancia del depósito con el objeto de recabar las respectivas bases.

De ser solicitado que el envío del ejemplar de las bases sea a través de correo electrónico este será GRATUITO.

Importante

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

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal



2023.

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado,
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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 documentos², 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) El Postor deberá indicar el modelo y las características técnicas del producto ofertado, para lo cual deberá presentar en su propuesta las hojas y/o fichas técnicas u otro documento del fabricante, donde se evidencie el cumplimiento de los requisitos solicitados en el numeral 9 de las especificaciones técnicas del Capítulo III Requerimiento; adicionalmente el Postor puede adjuntar en su propuestas catálogos y/o folletos proporcionados por el fabricante de los equipos ofertados a fin de cumplir con los requisitos solicitados. El postor es responsable

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

de la exactitud y veracidad de dichos documentos³.

- f) El Postor deberá presentar un documento del fabricante que certifique la vigencia de los equipos suministrados o de al menos el Registrador de Datos (Data Logger), incluido repuestos, por un tiempo mínimo de ocho (08) años. Dicha documentación deberá ser emitido por el fabricante con una fecha no mayor a 90 (noventa) días antes de la presentación de la oferta³.
- g) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**⁴
- h) 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)**
- i) 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.

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 Discapacidad⁵.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 10)**.
- c) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación”*

³ Se le recuerda a los postores que conforme lo establecido en el numeral 59.1 de artículo 59 del RLCE los documentos que acompañan a las expresiones de interés, las ofertas y cotizaciones, según corresponda, se presentan en idioma español. Cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original.

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁵ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

El 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”.

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 : 215-0027323-0-06

Banco : BANCO DE CREDITO DEL PERU - BCP

N° CCI⁶ : 002-215-000027323006-20

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato
- 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, la cual deberá tener una antigüedad no mayor a 30 días calendario a la presentación de los documentos.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- Domicilio y correo electrónico 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 comunicación ⁷ (**Anexo N° 11**).
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸.

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*

⁶ En caso de transferencia interbancaria.

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

- En los contratos 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 Haya⁹.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de EGASA sito en Pasaje Ripacha N° 101 Chilina, Arequipa de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 16:30 horas.

2.6. ADELANTOS¹⁰

“La Entidad otorgará un adelanto directo hasta por el 15% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹¹ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado de los diez (10) días calendarios siguientes a la

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁰ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹¹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



presentación de la solicitud del contratista”.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago, a la fecha de culminado el montaje, pruebas, puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas adquiridas, entrega del informe técnico y de culminado la capacitación.

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

- Acta de conformidad técnica para ingresos de bienes al almacén (documento emitido por almacén EGASA).
- Informe técnico.
- Comprobante de pago (Copia SUNAT y Factura negociable si correspondiera), en el cual se deberá consignar el número de contrato.
- Pedido de compra emitido por EGASA.
- Guía de remisión.
- Movimiento de mercancías (documento emitido por almacén EGASA).

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes, sito en Pasaje Ripacha N° 101 Chilina, Arequipa.



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. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

RENOVACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS DE PROPIEDAD DE EGASA

El presente requerimiento no se encuentra definido en:

- i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados,
- ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y
- iii) Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

Fecha: 11/04/2023

2. FINALIDAD PÚBLICA

Dar cumplimiento al Reglamento de Operadores de Infraestructura Mayor, contemplado en la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, que dentro de sus responsabilidades establece que el operador debe mantener operativo todos los sistemas de medición y descarga que permita el control y seguridad de la infraestructura hidráulica a su cargo.

3. ANTECEDENTES

La Empresa de Generación Eléctrica S.A. (EGASA), con el objeto de optimizar la generación de sus centrales hidráulicas, construyó la represa de Pillones y Chalhuanca con una capacidad de 80.0 y 25.0 Hm³ respectivamente y en la actualidad es el responsable de su operación y mantenimiento, por lo tanto, requiere contar con información meteorológica del área del embalse durante su etapa de operación comercial.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Por motivos de operación, se requiere el reemplazo de estos equipos que fueron adquiridos inicialmente en el proyecto y que han cumplido con su vida útil, además de haber perdido su precisión y tecnológicamente están descontinuados. Por consiguiente, se necesita la presente solicitud para los fines necesarios.

5. VINCULACIÓN CON EL POI

La renovación de la Instrumentación de Presas de propiedad de EGASA está alineada a la Disponibilidad Operativa a las Centrales de Generación, objetivo del POI.

6. ÁREA USUARIA

División Hidráulica

7. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

7.1. OBJETIVOS GENERALES

Contar con la disponibilidad operativa de las represas de propiedad de EGASA, para garantizar el servicio de suministro de energía eléctrica, la cual aporta en generación de energía para la ciudad de Arequipa y el sistema interconectado nacional.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS





El presente tiene como finalidad establecer las Especificaciones Técnicas para el suministro de equipos de ingeniería para el control meteorológico de las presas Pillones y Chalhuanca a cargo de EGASA, información meteorológica del área del embalse que se requiere con el fin de efectuar su balance hídrico, por lo cual se implementará con estaciones meteorológicas automáticas de alta precisión en la cuenca del río Sumbay – sub cuencas de los ríos Pillones y Chalhuanca.

8. ALCANCES DEL SUMINISTRO

El alcance del suministro comprende:

ÍTEM	PRODUCTO	UNID	CANT
1	Estaciones Meteorológicas automáticas	UND	02

Además, el Contratista será el responsable del montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas, dichos trabajos serán supervisados por EGASA o quien la represente; también el Contratista deberá considerar una capacitación correspondiente a la operación y mantenimiento de estaciones meteorológicas automáticas.

9. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO A CONTRATAR

Las Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMA) de alta precisión en los parámetros a medir, deben cumplir con los estándares mínimos de la OMM (Organización Meteorológica mundial) y SENAMHI, debiendo contar con equipamiento compuesto por un registrador de datos y sensores electrónicos para medir las condiciones hidrológicas, meteorológicas y que cuenten con un sistema de alimentación eléctrica autónoma del tipo fotovoltaico.

Las características técnicas mínimas requeridas para el suministro, sin ser limitativo, son:

9.1. SENSORES DE MEDICIÓN DE LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS

a. La distribución de los sensores requeridos sin ser limitativo se indica en el Cuadro N°01:

Cuadro N° 01 Componentes de Estaciones Automática

Sensores	EMA
Velocidad y dirección del Viento	✓
Humedad Relativa del aire	✓
Temperatura del aire	✓
Precipitación	✓
Radiación Solar	✓
Presión Atmosférica	✓
Evaporación	✓

b. Las funciones de medición de cada sensor deberán contar, sin ser limitativo, con:

- Datos Instantáneos
- Datos Promedio
- Datos Promedio Vectorial
- Datos Acumulados
- Datos Máximos
- Datos Mínimos



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

– Datos provenientes de un cálculo indicado por el usuario

A continuación, se detallan las características técnicas mínimas de los sensores:

9.1.1 SENSOR DE VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO

a. Sensor de Velocidad

El sensor de la velocidad del viento será un anemómetro de respuesta rápida, debiendo cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

- Rango de Medición : no menor 0 – 50 m/s
- Resolución de medición : no mayor a 0.5 m/s
- Exactitud de medición : no mayor de 0.5 m/s o 10%
- Fuente de alimentación : Acorde al voltaje suministrado por la plataforma colectora de datos PCD

b. Sensor de Dirección de Viento

El Sensor de Dirección debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- Rango de medición : de 0 a 360°
- Resolución : hasta 1°
- Exactitud : $\pm 5^\circ$ ó menor

c. Características Comunes:

- Los sensores deberán estar contruidos de material altamente resistente a la corrosión y a la radiación UV.
- Para minimizar el consumo de energía la PCD administrará la energía de los sensores.
- El sensor tendrá capacidad de medición de ráfagas de viento.
- Los sensores usados para la medida de velocidad y dirección del viento podrán ser sensores integrados, además de ser ligeros.
- El Contratista deberá suministrar la longitud de cable necesario para la correcta instalación y operación.

9.1.2 SENSOR DE HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

a. El sensor de humedad relativa debe cumplir las siguientes especificaciones:

- Rango de Medición : 0 – 100%
- Resolución : hasta 1%
- Exactitud : $\pm 3\% \text{HR}$ o menor, para el rango de medición de 0 a 100% RH%
- Ajuste : Debe permitir el ajuste por software o hardware
- Voltaje de operación : Acorde al voltaje suministrado por la plataforma colectora de datos PCD

b. La humedad relativa será medida con una fina película, del tipo de transductor capacitivo, independiente del sensor de temperatura del aire.

c. El sensor debe estar protegido por un filtro tipo membrana, fácilmente lavable y removible.

d. El sensor de humedad debe ser instalado dentro de un protector (como del tipo estructura de placas apiladas), protegiendo los resultados de la medición



V02(24.04.2023)



de los efectos de la radiación solar directa, polvo y de la lluvia. El protector estará fabricado de un material termoplástico estabilizado a rayos UV.

9.1.3 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE

- a. El sensor de temperatura del aire debe cumplir con las siguientes especificaciones:
 - Rango de medición : - 40 a +50°C o de mayor rango
 - Resolución de medición : no mayor a 0.1°C
 - Exactitud de medición : no mayor a +/- 0.3 °C en todo el rango
- b. La temperatura del aire debe ser medido por un transductor resistivo, como del tipo platino (pt-100), independiente al sensor de humedad relativa del aire; la alimentación debe ser proveída por el registrador de datos PCD.
- c. Para minimizar los efectos de la resistencia de los cables, el elemento pt-100 debe usar la técnica de medición de resistencia de 4 cables, los mismos que deberán ser conectados directamente al registrador de datos.
- d. El sensor de temperatura del aire se instalará en el interior de un protector, protegiendo los resultados de la medición de los efectos de la radiación solar directa, de polvo y de lluvia. El protector de radiación (como el tipo de estructura de placas apiladas) estará fabricado de un material termoplástico estabilizado a rayos ultravioleta.

9.1.4 SENSOR DE PRECIPITACIÓN

- a. El sensor debe cumplir las siguientes especificaciones:
 - Rango de medición: 0 a 500mm o 0,02 a 500 mm/h o mayor rango
 - Resolución : 0.2 mm o 0.2 mm/h o menor
 - Exactitud : 0.2mm o 5% o valor numérico inferior
- b. El sensor de precipitación debe ser fabricado por un material resistente a la corrosión, y rayos UV; así mismo como elemento transductor una del tipo galga de peso o del tipo báscula oscilante; la alimentación debe ser proveída por el registrador de datos PCD.
- c. Debe proporcionar los soportes correspondientes, de forma que el área de captación se ubique a 1.20 m sobre el suelo, para la cual deberá incluir el cable con la longitud necesaria para su conexión.
- d. Para la nivelación del sensor de precipitación, debe incluir los accesorios necesarios, tales como un nivel esférico (tipo ojo de pollo) incorporado y perillas de nivelación de ser el caso.
- e. Para minimizar las corrientes de aire ascendentes que puedan alterar la trayectoria de las partículas que caen sobre el pluviómetro, éstos deben incluir un protector de viento fabricado en acero inoxidable.
- f. Para efectos de la verificación en campo, el pluviómetro debe incluir un kit de calibración que permita verificar las mediciones en intensidad en al menos 2 valores (50mm/h y 100 mm/h).

9.1.5 SENSOR DE RADIACIÓN SOLAR

- a. El sensor cumplirá las siguientes especificaciones:



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social

- Rango de medición : 0 a 1300 w/m² o mayor rango
 - Resolución de Medición : 1 j/m² o 1 W/m² o menor
 - Exactitud : 5% o menor
 - Fuente de alimentación : Acorde al voltaje suministrado por la PCD
 - Longitud de cable : Considerar suministro de cable necesario para la correcta operación
- b. El sensor de radiación solar, debe incluir los soportes metálicos correspondientes, cuya longitud sea no menor a 1 metro, que permita la adecuada fijación al mástil.
- c. El sensor de radiación solar, debe incluir doble domo de vidrio, los sensores deberán estar simétricamente ubicados debajo de los domos de vidrio.
- d. El Piranómetro incluirá una pantalla blanca para prevenir su calentamiento, así mismo debe ser suministrado con sus accesorios de montaje, nivel esférico (tipo ojo de Pollo) y pernos de nivelación.
- e. En caso requiera deshumedecer el domo de vidrio, se incluirá de fábrica un cartucho de secado que mantendrá el interior libre de humedad el mismo que será removible.

9.1.6 SENSOR DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA

- a. La presión atmosférica será medida con un transductor del tipo piezoresistivo o del tipo capacitivo.
- b. El sensor cumplirá las siguientes especificaciones:
- Rango : Rango mínimo 500 a 1100 hPa
 - Resolución de medición: 0,1 hPa
 - Exactitud : +/- 0.3 hPa o menor en todo el rango de temperatura
 - Fuente de alimentación : Acorde al voltaje suministrado por la PCD
- c. El sensor tendrá una estabilidad de largo plazo sobre toda la gama de temperaturas de funcionamiento, además tendrá la capacidad de compensación de temperatura para garantizar la exactitud requerida sobre todo el rango de temperatura de funcionamiento.
- d. Si el sensor es ubicado en el exterior del recinto, su cubierta debe tener una protección Nema4x o IP56 o mejor, con la finalidad de evitar la humedad al interior del mismo; o si el sensor es instalado dentro del recinto Nema4/IP58 de la PCD, deberá incluir una manguera para tomar las muestras externas.

9.1.7 SENSOR DE EVAPORACIÓN

- a. El sensor cumplirá las siguientes especificaciones mínimas:
- Resolución : 0.76 mm o 0.03"
 - Exactitud : 0.25% o menor.
 - Fuente de alimentación : Acorde al voltaje suministrado por la PCD
 - Considerar suministro de cable necesario para la correcta operación
 - Tanque evaporímetro o bandeja de evaporación tipo A.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social

9.1.8 DETALLES TÉCNICOS DE LOS SENSORES MEDICIÓN DE LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS

- a. Los sensores deberán ser intercambiables, cada tipo de sensor deberá estar habilitado para funcionar en todas las estaciones de acuerdo a su configuración.
- b. Las constantes de ajuste para un sensor se podrán incorporar en el sistema cuando un sensor este instalado. Las constantes incluirán, pero no serán limitadas a las siguientes consideraciones:
 - Constantes de calibración de sensor: Offset y slope
 - Parámetros de validación de datos provenientes de los sensores.
- c. Todos los sensores tendrán una construcción robusta de alta calidad, con materiales resistentes a la corrosión y exposición a rayos ultravioletas (UV), incluyendo, pero no limitados al acero inoxidable y/o aluminio anodizado y/o al plástico de alto impacto.
- d. Los montajes, las bases y los sujetadores metálicos serán robustos y fabricados de materiales resistente a la corrosión y exposición UV, incluyendo, pero no limitativo al acero inoxidable y/o aluminio anodizado y/o al fierro galvanizado en sumersión en caliente.
- e. Para minimizar el consumo de energía la plataforma colectora de datos PCD administrará la energía a los sensores; además todos los sensores serán operados independientemente por la estación automática de modo que la falla de un sensor o sensores no afecte al funcionamiento de los sensores restantes.
- f. El Contratista suministrará los cables de alimentación y control de los sensores, dichos cables deben contar con una rotulación de fábrica que indique que posean flexibilidad adecuada en temperaturas extremas, ser impermeables al agua y resistentes a los rayos UV, así mismo deberán contar con optimas dimensiones para cumplir su función. También se debe tomar en cuenta métodos para proteger los cables contra interferencias extremas, adicionalmente los cables deberán usar metodologías de blindaje establecidos para limitar EMI y RFI; incluirá, pero no se limitará a los pares torcidos blindados individualmente a blindaje total y a cables con drenaje.
- g. Todos los sensores deben trabajar hasta 3500 msnm o su equivalente en nivel isobárico; además deberán contar con un certificado de calibración de fábrica, dichos documentos serán presentados a EGASA junto con los bienes.
- h. Los sensores digitales con procesadores deberán ser versátiles, por lo que deberán incluir el software necesario para su configuración e integración a los registradores de datos (Data Loggers) de acuerdo a las necesidades del usuario.
- i. Los sensores digitales que realicen su propia conversión Analógica/Digital (A/D), debe considerar la resolución mínima de conversión del registro de datos o mejor.



V02(24.04.2023)



9.2. PLATAFORMA COLECTORA DE DATOS (PCD)

9.2.1 Requerimientos Generales

- Esta sección presenta los requerimientos funcionales mínimos que debe cumplir la estación meteorológica automática, incluyendo funciones hardware y el entorno de funcionamiento. El diseño debe ser modular para permitir el cambio de los módulos y componentes de la PCD sin necesidad de utilizar herramientas especiales.
- Todos los sensores y periféricos serán totalmente compatibles con la PCD
- El registrador de datos debe cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones:
 - Debe contar con un procesador de 32 bits o superior.
 - Todos los puertos analógicos conectados a sensores medirán con una exactitud mínima de conversión A/D y convertir los datos medidos en unidades de ingeniería.
 - Debe ser completamente configurable por el usuario.
 - Debe permitir al usuario configurar funciones de alarma que se activen cuando cualquier parámetro medido o calculado supere los valores de umbrales y/o razón de cambio, los cuales podrán ser incorporados por el usuario durante el tiempo de uso del equipo.
 - Registrar los datos en formatos a intervalos configurables por el usuario
 - Proporcionar funciones que permitan el mantenimiento como el acceso al diagnóstico interno, así como a los datos almacenados.
 - Proporcionar el software de configuración que se ejecute sobre el sistema operativo Windows de Microsoft versión 7 o superior, el cual permita el acceso a todos los parámetros necesarios para la configuración de la estación automática.

9.2.2 Especificaciones de Condiciones Ambientales

- Con el fin de reducir al mínimo los efectos de las condiciones ambientales y eléctricas en la calidad de datos y la fiabilidad de los equipos de medición, la PCD deberá estar diseñada y fabricada para funcionar en el rango mínimo de condiciones ambientales que se indican a continuación en el cuadro N° 02

Cuadro N° 02 Condiciones Ambientales

N°	CONDICIÓN AMBIENTAL	LÍMITES OPERATIVOS
01	Temperatura	- 40° ... + 60°C

- El sistema debe estar diseñado para funcionar en las condiciones ambientales señaladas las 24 horas del día, 365 días del año.
- Todos los equipos deben ser contruidos de materiales durables y resistentes a la corrosión, incluyendo, pero no limitado al acero inoxidable y/o aluminio anodizado y/o plástico de alto impacto. El equipamiento exterior deberá también ser resistente a los rayos UV.
- Todos los equipos interiores deben ser contruidos con acabados sin filos, sin componentes flojos y con materiales resistente a la corrosión que no afecten su funcionamiento durante su vida útil.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- e. Todos los soportes y accesorios metálicos que sostienen a la estación automática deben ser fabricados de materiales resistentes a la corrosión y rayos UV, incluyendo, pero no limitados al acero inoxidable y/o aluminio anodizado y/o fierro galvanizado profunda en sumersión caliente.
- f. Todas las tarjetas electrónicas deben estar selladas con pintura aislante para prevenir inexactitudes de medición causadas por el potencial de condensación del vapor de agua dentro del recinto de la estación automática.
- g. Todos los cables deben ser flexibles a temperaturas inferiores a -40°C y resistentes a la radiación UV. Los cables deberán usar metodologías de blindaje establecidas para limitar los efectos EMI y RFI. Incluirá, pero no se limitará a los pares torcidos blindados individualmente a blindaje total y a cables con drenajes.
- h. Los equipos exteriores deben ser capaces de resistir una velocidad del viento no menor a 60 m/s. así como la vibración destructiva asociada al viento.

9.2.3 Registrador de Datos (Data Logger)

A. Interfaces de los Sensores

i. Interfaces analógicas y digitales

- a. El registrador de datos debe contar con las siguientes entradas, salidas y puertos de comunicación de los sensores:
 - Las entradas analógicas simples serán como mínimo diez (10), las entradas simples podrán configurarse en cinco (05) puertos diferenciales, de lo contrario deberán incluir puertos diferenciales independientes no menor a cinco (05). Los puertos analógicos serán fijos y/o podrán incluir módulos de expansión
 - Entradas digitales de conteo (pulso) : Igual o mayor a 2
 - Puertos digitales RS232 : Igual o mayor a 2
 - Puerto digital SDI-12 : 1 o más
 - Puerto digital RS485 : 1 o más
 - Respecto a los puertos de comunicación RS232, se precisa que el registrador de datos debe incluir los puertos de salida para los siguientes componentes a la vez:
 - Sensor de salida RS232
 - PC (en este caso el puerto puede ser USB o RS232, pero mantendrá la cantidad de 2 puertos RS232 como puertos digitales de datos).
- b. Las interfaces de los sensores deben proporcionar las siguientes funciones:
 - Conversión analógica a digital (A/D) no será menor a 16 bits de resolución, los puertos de entrada analógicos podrán ser configurados como entrada simple, entrada diferencial, o una combinación de los mismo de acuerdo a la necesidad de no ser puertos diferenciales independientes.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social

- Intervalo de medición configurable libremente entre 1 segundo y 24 horas en intervalos de un segundo independientemente y por separado para cada canal de medición.
- El registrador de datos debe estar habilitado para incorporar una variedad de sensores para futuras expansiones y actualizaciones, de tal modo que se cuente con módulos de fácil instalación provistos por el Contratista, considerando como mínimo la cantidad requerida en el presente literal.
- El registrador de datos permitirá la configuración independiente de cada sensor considerando sus parámetros de medición y los coeficientes de calibración.
- El registrador de datos proveerá voltajes de salida conmutados para la alimentación energética eficiente de sensores y control de periféricos.
- El registrador de datos proveerá voltajes de referencia para la alimentación energética de sensores resistivos, que permitan los datos exactos de los mismos.
- Para reducir el costo de la instalación y de mantenimiento, todas las conexiones de señales desde los sensores se realizarán a través de conectores impermeables independientes.
- Los conectores de los cables deben ser durables, resistentes a la corrosión y UV, preferiblemente de metal y tener una gran resistencia a la intemperie. Todos los conectores deberán ser claramente identificados, para evitar cualquier error en su procedimiento de conexión con la PCD.
- Al medir un sensor con salida potencia métrica y con el voltaje de excitación como voltaje de la referencia, habrá la posibilidad para compensar cualquier inexactitud de este voltaje de la salida. Esta característica será configurable por el usuario siempre que éste la requiera.
- Se suministrarán al menos dos (02) conectores de sensor adicionales en el recinto de la PCD para su futuro uso, por lo que deberán estar ya instalados y contar con su respectivo conector complemento suelto para su utilización inmediata.

ii. Conexión de los sensores con las interfaces seriales

- a. El registrador de datos debe incluir el software y hardware necesarios que permita la configuración e integración de sensores digitales.
- b. El registrador de datos debe incluir como mínimo los protocolos de comunicación RS-232, RS-485 y SDI-12.

B. Comunicación serial

- **Líneas de Entrada/Salida seriales:** Cada sistema debe contener un puerto de programación (puerto serial RS232 y/o USB) para permitir la conexión de una PC portátil o al registrador de datos y a través de esta interfaz realizar las funciones de inicialización, carga de software, archivos de configuración,



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social

descarga de datos almacenados y monitorización del funcionamiento de la unidad.

- Una vez conectado, se deberá tener acceso completo a todas las funciones de programación, tales como definiciones de sensores, procesos, cálculos, operaciones de comunicación y presentación / descarga de datos almacenados y monitoreo del funcionamiento del sistema.
- El usuario podrá configurar las interfaces en cuanto a velocidad en baudios, número de bits de datos y de bits de parada, paridad y suma de comprobación. La velocidad de transmisión de datos como mínimo será de 9600 bps o superior.
- Los puertos de interfaz serial tendrán un diseño modular (por ejemplo, módulos conectables) para asegurar que puedan instalarse nuevos canales y diseños de comunicación en el futuro sin necesidad de realizar modificaciones del Registrador de datos o de otras tarjetas.
- El Contratista deberá suministrar el software compatible con el sistema operativo Windows de Microsoft versión 7 o superior, que permita leer, recuperar, archivar, visualizar los datos, inicializar y monitorear el registrador de datos a través del puerto de programación.

C. Reloj de Tiempo Real

- Adicionalmente contará con un Reloj de Tiempo Real (RTR). La base de tiempos generará sistemas completos de hora local y UTC que sincronicen el funcionamiento autónomo de la estación. El UTC será calculado usando una variable Offset UTC, el cual puede ser ajustado por el usuario para permitir la generación de alarmas y el intercambio de mensajes en tiempo real, la desviación del reloj deberá ser menor o igual a veinte (20) segundos por mes.
- El Registrador de datos integrará un sistema de base de tiempos protegido contra los cortes de energía eléctrica de la estación.
- Deberá ser posible ajustar el reloj en tiempo real (Real Time Clock – RTC) mediante los siguientes modos:
 - Localmente a través de comandos del registrador de datos

D. Acceso local al Registrador de Datos

- El registrador de datos debe incluir un dispositivo de visualización con teclado o pantalla de tipo táctil en forma integrada o removible, pero sujeto al recinto.
- El dispositivo de visualización con teclado o pantalla táctil debe acceder a:
 - Valores medidos y calculados por el Registrador de datos (Instantáneos y/o históricos)
 - Ajustes específicos a la estación como son los parámetros de Offset y ganancia (multiplicador de los sensores)
- El dispositivo de visualización con teclado o pantalla táctil debe ser capaz de visualizar adecuadamente los datos con la luz de la intemperie. El registrador de datos permitirá programar una clave de acceso.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- El registrador de datos permitirá la instalación de archivos de configuración desde memoria externa, tales como memoria tipo USB, SD y/o uSD u otro equivalente comercial, empleando rutinas de transferencia, a través del uso del dispositivo de visualización con teclado, así mismo la recuperación de datos desde el registrador de datos a la memoria externa.

E. Software registrador de Datos.

i. Requisitos generales:

- El registrador de datos realizará todas las funciones de adquisición, procesamiento, transmisión y archivo de datos las 24 horas, sin la intervención de un operador, así mismo realizará la auto-verificación del sistema y diagnóstico.
- El software proporcionará toda la funcionalidad necesaria para una interface sencilla y eficiente con los sensores disponibles comercialmente.
- El registrador de datos permitirá actualizaciones del firmware. El software cargado en el sistema se instalará en la memoria no volátil. En caso de interrumpirse la alimentación eléctrica del sistema, el programa y los parámetros del sistema permanecerán intactos.
- Las reconfiguraciones y/o actualizaciones serán cargables. El nuevo software o los nuevos archivos de configuración podrán cargarse al sistema a través del puerto serial y también de forma remota en caso se cuente con telemetría bidireccional.
- Se actualizará un temporizador de vigilancia para producir un reinicio automático del sistema en caso de ocurrir un fallo de hardware o un error de adquisición de datos irrecuperable.
- El software de configuración se ejecutará en forma compatible con Windows 7 o superior.

ii. Adquisición de datos

- El registro de datos admitirá sin ser limitativo, modos diferentes de adquisición de datos:
 - Adquisición programada
 - Adquisición de datos desde la estación central, a petición del usuario
 - Adquisición cuando se presente una alarma
- La frecuencia de adquisición de datos podrá configurarse individualmente para cada sensor. La frecuencia podrá ajustarse entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo.

iii. Control de Calidad de los datos en el registrador de datos

- Software del registrador de datos incluirá comprobaciones de control de calidad para asegurar que los datos recibidos sean exactos y completos.
- Si los datos de cualquier sensor son erróneos o faltan, el parámetro se registrará con caracteres configurables por el usuario.
- Los datos que faltan se sustituirán por caracteres configurables por el usuario, el registrador deberá continuar muestreando estos datos, y si



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social

la condición del error es corregida, los datos del sensor serán automáticamente registrados.

- El registrador de datos incluirá como mínimo la siguiente comprobación de control de calidad:
 - Para cada parámetro medido habrá límites climatológicos superiores e inferiores que correspondan con los límites de funcionamiento normales del sensor, con el fin de impedir el registro de valores posiblemente falsos. El usuario podrá configurar estos parámetros para ajustarlos a las condiciones climáticas, para cada parámetro se contará con una validación de “razón de cambio”. Si el valor de la salida del sensor experimenta un cambio superior al valor máximo establecido entre dos mediciones consecutivas. El valor se definirá como “no valido”. El usuario podrá configurar este parámetro para ajustarlo a las condiciones climáticas locales.
 - Para cada cálculo estadístico se contará un parámetro configurable por el usuario para definir el número mínimo de muestras disponibles para calcular los valores estadísticos. Si el número de muestras es inferior al valor establecido por el usuario, el valor se definirá como “no valido”
- El registrador de datos proveerá valores de estado indicando información detallada sobre el estado de los sensores conectados.

iv. Cálculos estadísticos

- El software del registrador de datos debe admitir, como mínimo las siguientes funciones de cálculo para los valores medidos y calculados:
 - Cálculo de valores medidos promedio durante los periodos definidos por el usuario.
 - Medición de valores mínimo y máximos durante los periodos definidos por el usuario
 - Cálculo de valores de desviación estándar durante los periodos definidos por el usuario.
 - Cálculo de valores acumulativos durante los periodos definidos por el usuario.
- El usuario podrá configurar individualmente el periodo y el intervalo para cada cálculo. El periodo y el intervalo podrán ajustarse entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo.

v. Registrador de datos

- El registrador debe contar con una memoria interna de tipo flash para el almacenamiento de los programas de configuración y el sistema operativo igual o mayor a 8 MB, así mismo debe contar con una memoria interna para el almacenamiento de los datos registrados no menor a 4MB.
- Los parámetros que deben registrarse y los intervalos serán parámetros configurables por el usuario.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- Una vez llena la memoria, los datos recientes se guardarán en el lugar de los más antiguos.
- El sistema debe permitir la lectura de tarjetas de memoria tipo compact flash o SD extraíbles para ampliar la capacidad de registro de datos.
- La tarjeta de memoria extraíble tendrá una capacidad mínima de 1 GB
- La tarjeta de memoria podrá retirarse y cambiarse con facilidad sin necesidad de utilizar herramientas. Los datos se registrarán en un formato que pueda leerse en cualquier PC sin necesidad de utilizar un dispositivo lector especial, de lo contrario deberá incluir dicho dispositivo de lectura.

vi. **Software del terminal**

- La PCD se entregará con software de terminal de fácil uso. El software deberá ser compatible o Windows 7 o superior.
- El software está basado en menús y automatizará funciones cotidianas tales como la recolección de los archivos de datos registrados de la memoria del sistema; la convención de los archivos de datos registrados a un formato adecuado para su análisis posterior mediante paquetes de software comerciales estándar y la descarga de los nuevos archivos de configuración al sistema.

vii. **Programa de configuración basado en PC**

- El sistema se suministrará con software de configuración basado en PC para permitir una fácil configuración y modificación de todos los parámetros del sistema y de su funcionamiento. Este software deberá ser compatible con Windows 7 o superior.
- El software estará basado en menús y utilizará plantillas ya preparadas.
- El software de configuración basado en PC incluirá como mínimo las siguientes funciones:
 - Selección de sensores estándar en la biblioteca de sensores incluidos los parámetros específicos de los sensores y sus valores predeterminados. El usuario podrá configurar nuevas definiciones de sensores y añadirlas a la biblioteca de configuración existente.
 - Definición del intervalo de medición entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo, individualmente para cada sensor.
 - Definición del coeficiente de calibración, los parámetros de alimentación eléctrica y los parámetros de validación de datos específicos de los sensores.
 - Selección de la fórmula de cálculo y las conversiones de unidades en la biblioteca ya creada.
 - Definición de varios grupos de registro independientes con parámetros definidos por el usuario e intervalos de registros de entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo. Se registrarán en archivos diarios independientes para facilitar su descarga.



V02(24.04.2023)



- Formato libre de los mensajes de datos producidos. Los mensajes pueden incluir datos y texto ASCII en cualquier combinación configurable por el usuario. El intervalo de creación de mensajes establecido de datos serán un parámetro definido por el usuario, comprendido entre 1 segundo y 24 horas. Los mensajes se enviarán automáticamente cuando se rebase el umbral alarma.
- Función de alarma configurable por el usuario en cuanto a los parámetros monitorizados, los criterios de alarma y las medidas que deben adoptarse cuando se detecta una condición de alarma.

F. Recinto de Protección

F.1. Protección contra la intemperie

- Todos los componentes de la PCD, incluido el registrador de datos, las interfaces de sensores, la batería y su regulador, se instalarán en el interior de una caja sellada resistente a la intemperie y protegida contra la lluvia, altos niveles de humedad, polvo e insectos; dicho recinto cumplirá las normas NEMA-4X o IP-56 como mínimo.
- Todas las conexiones eléctricas en el exterior de esta caja protectora se realizarán a través de conectores impermeables, con un conector por cada sensor o pareja de sensores.
- La caja de los equipos estará fabricada de un material resistente a la corrosión y a la radiación ultravioleta y estará equipada con los accesorios de montaje necesarios para un mástil metálico.
- Todo el cableado en el interior de la caja debe realizarse mediante conductos de cables. No se permiten cables o hilos sueltos en el interior de la caja.
- La caja de equipos debe contener un contacto de puesta a tierra seguro en su parte interior que sirva de punto de conexión común para la puesta a tierra estática y de seguridad.
- La estación automática estará protegida contra daños causados por sobre voltajes inducidos por rayos en todas las líneas de entrada de los sensores, líneas de alimentación eléctrica y de comunicación. El diseño de protección contra transitorios será modular para facilitar el cambio del dispositivo protector sin necesidad de utilizar herramientas especiales.

G. Sistema de Energía Eléctrica

- G.1. El Contratista al momento de la entrega del suministro deberá entregar adjunto al informe técnico la evaluación verificable del balance de energía de la estación automática con el fin de demostrar que las baterías, los paneles solares y el controlador de carga cumplen los requisitos o características técnicas solicitadas para la alimentación eléctrica a las estaciones meteorológicas.
- G.2. Toda la estación debe tener un consumo menor a 100 watt-hora en un día, así mismo deberá funcionar en forma autónoma. Utilizando energía fotovoltaica (panel solar y baterías de respaldo) y capacidad para funcionar con energía eléctrica domiciliaria de darse el caso.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

G.3. Baterías:

- La estación automática funcionará con baterías conjuntamente con un panel solar. Las baterías serán recargables, selladas y del tipo libre mantenimiento y valvuladas (VRLA), las baterías serán de ciclo profundo por lo que el Postor indicará en su propuesta la marca y modelo de batería propuesta.
- Todas las conexiones de alimentación eléctrica del DCP y periféricos, deberán tener protección de voltaje inverso y protección de corto circuito para prevenir daños accidentales al sistema.
- Las baterías tendrán capacidad para suministrar energía eléctrica al sistema durante quince (15) días como mínimo sin necesidad de recargarse. El Postor deberá presentar el balance de energía respectivo que sustente la autonomía ofrecida.

G.4. Panel solar

- El panel solar deberá proporcionar, al menos cinco (05) veces el consumo de energía media de todo el sistema durante un día (24 horas), por tanto, el tamaño mínimo del panel solar no debe ser inferior a 30W, para lo cual el postor debe presentar el balance de energía respectivo de la estación que sustente que el suministro de energía del panel ofertado cumple con lo solicitado, por lo que se podrán asumir condiciones normales de horas de sol.
- El Contratista deberá suministrar el cable de alimentación, de control, además de los conectores y/o elementos necesarios para su instalación (en el mástil metálico) y operación.
- El sistema debe reanudar su funcionamiento normal sin intervención humana tras producirse un corte de energía eléctrica. Una vez restaurada la alimentación eléctrica, el sistema no producirá datos erróneos.
- El panel solar debe ser de una construcción resistente a la corrosión y UV, el Panel solar debe tolerar y continuar funcionando frente a vientos no menores a 60 m/s.
- El Postor deberá realizar un reporte verificable del balance de energía de la operación automática que permita el cumplimiento de lo solicitado y la congruencia de lo ofertado.

G.5. Controlador de Carga

- El controlador de carga de la batería debe estar provisto de una función de compensación de temperatura y de protección contra la sobrecarga de la batería y desconexión por bajar tensión (LVD).
- El controlador de carga debe mostrar una indicación del estado de la batería y de fallas por medio de LED, debe incluir una pantalla para visualización numérica de la tensión (v) y corriente (mA), así como de la indicación del Status y fallas de la batería a través de LED.



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

V02(24.04.2023)



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE
EDICIÓN 2021



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- El controlador de carga debe contar con un terminal negativo a tierra e instalarse de forma independiente de modo que permita su rápido reemplazo en caso de mantenimiento.
- El controlador de carga debe considerar las siguientes características:
 - Corriente de carga: mayor o igual a 3A
 - Voltaje de regulación: 12 V (reconexión de carga)
 - Diseño externo: con tecnología de estado sólido de tipo PWM o MPPT
- Protecciones eléctricas:
 - Protección contra relámpagos y sobretensión o transitorios
 - Carga protegida contra picos de tensión
 - Cortocircuito o sobrecarga ocasionado por los paneles solares
 - Polaridad invertida.

9.3. SISTEMA DE TELEMETRÍA

Las estaciones automáticas deben ser capaces de actuar recíprocamente con varios sistemas de telemetría modernos y deberán tener la capacidad de operar como mínimo con dos sistemas diferentes de telemetría.

Con el fin de optimizar el acceso a la telemetría y el costo, la estación automática debe ser capaz de ofrecer comunicación con diversos sistemas de telemetría alternos (radio, satélite, internet).

El sistema de transmisión GPRS debe incluir antena de alta ganancia y supresores de voltaje. El modem debe instalarse en la misma caja de equipos principales. También recibirá su alimentación eléctrica del mismo sistema de panel solar/red eléctrica.

a. Transmisión vía modem (GPRS)

- El sistema de telemetría de la estación enviará directamente sus datos vía el protocolo FTP por medio del modem, hacia un servidor designado por EGASA. EGASA proporcionará de ser necesario la cuenta respectiva (usuario – clave para el envío de los datos al servidor FTP). Los datos serán enviados en formato ASCII que no requiera ningún tipo de conversión adicional para la lectura de los datos.
- Del mismo modo y en forma alterna la estación deberá enviar los datos a un servidor web o FTP para que los datos puedan ser visualizados a través de internet, por lo que el Contratista deberá realizar las configuraciones necesarias para poder permitir a EGASA acceder vía WEB a la información histórica, consulta de gráficos correcta y optimamente.
- Los módems de cada estación deben incluir la tarjeta SIM (chip) que cuente con el plan de datos activo para enviar remotamente la información almacenada en el data logger. El servicio activo del chip con el plan de datos debe estar incluido por un periodo de 1 año como mínimo.
- El servicio de webhosting para la visualización de dato por celular este debe estar incluido por un periodo de 1 año como mínimo y se deberá visualizar desde el Centro de Control de EGASA o cualquier PC que cuente acceso a internet.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- Los datos enviados vía modem deben tener un periodo de transmisión de 10 minutos y 1 hora, según corresponda, para todos los datos meteorológicos.
- La comunicación vía modem debe permitir reestablecer la pérdida de datos cuando se produzcan cortes o fallas en la red. Para esto el datalogger debe llevar un registro del ultimo dato enviado y continuar con el envío apenas se reestablezca la comunicación.
- La comunicación vía modem debe permitir la bidireccionalidad, para esto el proveedor proporcionará las herramientas necesarias (software y hardware) de modos que se pueda acceder remotamente a la estación y variar remotamente algunos parámetros principales en la configuración de la estación).

b. Descripción Modem/router

- El modem soportará la tecnología GPRS como mínimo y será básicamente un Gateway serie GPRS/UTMS y/o ethernet GPRS/UTMS, lo que permitirá poder conectarse con el datalogger por cualquier de esos puertos, en caso sea un modem interno o integrado dentro del Datalogger debe estar incluida la opción de configuración de los parámetros de configuración modem.
- El modem debe ser compatible y funcionar con la red 2G o 3G (con retroceso a 2G) y de forma opcional en la red 4G/LTE, solo en caso que tenga la opción de retroceso automático a 3G o 2G.
- El modem debe ser robusto y confiable con un bajo consumo de energía eléctrica y contar con leds de indicadores de operación.
- El modem celular debe contar con el certificado de homologación correspondiente dado por el MTC en el caso de ser del tipo externo.
- Bandas de frecuencias: se debe considerar las bandas autorizadas en el Perú, teniendo como referencia lo siguiente:
 - 4G (LTE): 4 bandas: [700, 900, 2700/2100 AWS, 1900] Mhz o B28, B8, B4, B2 – opcional
 - 3G (UTMS/WCDDMA/HSPA) 3 bandas: [850,1900] Mhz o B5, B2
 - 2G (GSW EGE/GPRS): 2 bandas: [850, 1900] Mhz o B5, B2 – como mínimo
- Interfaz de conexión:
 - Puerto serial RS223 con conector tipo bloque de terminales o conector del tipo DB9
 - Puerto Ethernet 10/100 con conector RJ 45
 - Conector SMA (para conexión con antena)
- Protocolos y configuración soportados:
 - Network: TCP/IP, UDP, DNS, TELNET
 - Routing: DHCP, VLAN, PPPoE
 - Serial: TCP/UDP o PPP, FTP
- VPN/Seguridad
 - Filtrado por dirección MAC o Filtrado por MAC Binding
 - IP sec y/o SSL
 - HTTPS Web server
- Certificaciones:



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- EMC: FCC y/o CE y/o IECC
- Nacional: Para la recepción los módems deben contar con la homologación por el MTC (presentar el número de certificación)
- Alimentación:
 - Protecciones: Contra bajo/sobre voltaje y/o polaridad inversa
 - De bajo consumo.

Los puntos anteriores mencionados en el presente literal no aplican de ofertar un modem integrado.

- Accesorios incluidos:

El modem GPRS debe incluir los siguientes accesorios, no siendo limitativo lo siguiente:

 - Cable de comunicación para configuración de parámetros básicos en caso no pueda ser realizado la configuración a través del datalogger.
 - Soporte de riel DIN en caso no esté integrado dentro del datalogger
 - Antena de alta ganancia (≥ 5 dBi) con conector SMA para conexión al modem celular.

Los puntos antes mencionados en el presente numeral serán considerados como parámetros mínimos requeridos, no siendo, los mismos, limitativos a fin que Contratista considere lo necesario a fin que el sistema de telemetría opere correcta y óptimamente.

9.4. SISTEMAS COMPLEMENTARIOS

A.1. Mástil Metálico

El mástil metálico deberá contemplar las siguientes características técnicas como mínimo:

- Altura: 3 m
- Abatible
- Libre de mantenimiento
- Sección circular conformado por tramos siendo a cantidad de tramos mínimo de dos (02) con sistemas de empalme.
- Diseño estructura para soportar vientos no menores a 60 m/s
- El mástil deberá ser de material acero galvanizado o en su defecto las secciones superiores que conforman el mástil deben ser construidos de aluminio anodizado y el espesor de las secciones o tramos no deben ser menor a 5mm.
- Los accesorios metálicos (pernos, tuercas, abrazaderas y otros necesarios para el montaje) deben ser construidos de acero inoxidable.
- El mástil deberá ser totalmente desarmable
- El mástil incluirá un sistema que permita ser abatido por una sola persona en forma segura. El sistema debe incluir un soporte metálico donde descansa el mástil, cuando éste es abatido.
- El mástil debe permitir el fácil mantenimiento de todo el equipamiento instalado sobre él.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

- El mástil debe incluir un conjunto de cables de acero inoxidable, tipo retenida con sus respectivos anclajes para la fijación; cada cable debe tener una resistencia a la rotura igual o mayor a 25 kN.
- Todo el conjunto del mástil suministrado (cuerpo principal y anclajes) no debe exceder los 125 kilos de peso (sin incluir el embalaje)
- El mástil junto con sus accesorios debe ser suministrado como mínimo en una caja de transporte de un material como el cartón o madera y que permita su fácil manipulación y traslado.
- El Contratista Debe suministrar e instalar un sistema de protección contra descargas eléctricas, la misma que comprenderá de un pararrayos, cable de bajada aislado del mástil y barra equipotencial y su sistema de puesta a tierra e incluyendo el pozo a tierra.
- Se debe contar con el manual o guía de usuario correspondiente a la instalación, mantenimiento y desarmado del mástil, así como deberá mostrar detalles para su manejo seguro.
- El mástil incluirá los soportes metálicos de todos los sensores, accesorios de transmisión y de alimentación eléctrica.
 - Soporte de pararrayos
 - Soporte panel solar
 - Soporte recinto NEMA4x
 - Soporte sensores que permitan la correcta instalación.
- Debe incluir un dispositivo mecánico encargado de permitir abatir y erguir el mástil, el mismo que será removible (solo usado durante el mantenimiento).
- El mástil será abatible, usando la manivela de dicho dispositivo y debe ser accionado por una persona; terminado el mantenimiento y luego de izar el mástil, dicho dispositivo debe ser removido del mismo. No se aceptarán diseños que incluyan este dispositivo de fijación permanente. Por seguridad el mástil no podrá ser abatido sin el empleo del dispositivo de abatimiento portátil.
- El mástil incluirá las bases metálicas la cual se colocará en la cimentación. El postor deberá proporcionar los planos respectivos (que incluyan todas las medidas respectivas del anclaje)

10. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

- 10.1. Los bienes adquiridos deberán ser nuevos y llegar debidamente embalados y preservados a fin que no sufran daño alguno al momento del transporte, además deberán estar operativos, listos para su uso, para lo cual deberán ser probados previamente antes de su instalación.
- 10.2. El Contratista será el responsable del traslado de los bienes a adquirir a las represas Pillones y Chalhuanca, respectivamente.
- 10.3. El suministro deberá entregarse con sus certificados de calibración vigentes (no mayor a 01 año de antigüedad, contado desde la entrega de los bienes).
- 10.4. Adicionalmente, los bienes deberán entregarse junto con la hoja de datos correspondiente (ficha técnica), el cual deberá estar en idioma español.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

10.5. Los equipos que no cumplan con las características solicitadas en el presente documento no serán considerados.

11. DETALLES TÉCNICOS

11.1. MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS BIENES ADQUIRIDOS

- a. La presente adquisición incluye el montaje, pruebas finales en sitio (Presa Pillones y Chalhuanca) y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas, para lo cual deberá considerar, como mínimo y no siendo limitante, el siguiente personal:

Un (01) Supervisor de Montaje

- a.1. Encargado de la dirección y supervisión del montaje, pruebas finales en sitio (Represa Pillones y Chalhuanca) y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas y será quien elabore el informe técnico. Deberá estar presente desde el inicio de las actividades del desmontaje hasta la puesta en servicio.
- a.2. El supervisor de Montaje deberá de contar como mínimo con sesenta (60) días calendario de experiencia en cargos como jefe de servicio y/o supervisor y/o responsable en servicios de montaje y/o instalación y/o reparación y/o mantenimiento de Estaciones Meteorológicas.
- La experiencia del Supervisor de Montaje 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. El Contratista presentará dicha documentación previo a la entrega del bien, según lo indicado en el numeral 12.1 del presente documento.
- a.3. Además, el Contratista, deberá dotar del personal para el montaje, pruebas finales en sitio (Represa Pillones y Chalhuanca) y puesta en servicio de Estaciones Meteorológicas adquiridas, debiendo ser este personal idóneo y en propicia cantidad a fin realizar el trabajo en óptimas condiciones.
- b. Todo recurso tales como equipos, instrumentos de medición, herramientas, materiales, consumibles y otros necesarios para el correcto montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas serán suministradas por el Contratista. Los instrumentos de medición que utilice el Contratista deberán de contar con calibración vigente al momento del montaje, y deberá estar en todo momento junto al instrumento de medición; además el Contratista deberá adjuntar al informe técnico una copia de los certificados de calibración vigente de dichos instrumentos de medición.
- c. El traslado de los equipos, herramientas, consumibles y personal, que ejecutará el montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas será por cuenta del Contratista, para lo cual deberá considerar su movilidad (ida y regreso); así como la alimentación y/o refrigerio de su personal.
- d. El Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias durante la ejecución del montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones automáticas adquiridas, además, deberá proporcionar todos los implementos de seguridad y ropa



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



de trabajo a su personal que desarrollará estos trabajos, debiendo cumplir los requerimientos de Seguridad Salud, Medio Ambiente y protocolo COVID-19 establecidos en el numeral 24 del presente documento.

- e. Cabe precisar que, para el montaje, pruebas y puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas, el Contratista deberá de contar con su **AUTORIZACIÓN** de ingreso, según el plazo indicado en el numeral 14.1 del presente documento; el trámite de su autorización de ingreso consiste en presentar la documentación de los Requisitos de Seguridad, Salud en el Trabajo, conservación del Medio Ambiente y Protocolo COVID-19 según lo indicado en el numeral 24 del presente documento, por mesa de partes de EGASA dirigido al departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Departamento de Medio Ambiente, con copia al administrador del contrato.

11.2. DE LA CAPACITACIÓN

- a. Finalizado el montaje, pruebas y puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas, el Contratista realizará una (01) capacitación básica de la operación y mantenimiento de estaciones meteorológicas para un mínimo de seis (06) personas por un periodo máximo de (06) horas lectivas, previa coordinación con el Administrador de contrato.
- b. La capacitación deberá ser dictado por el jefe de montaje u otro especialista que cuente como mínimo la experiencia requerida en el literal 'a.2' del numeral 11.1 del presente documento.

La Capacitación se realizará de forma virtual y presencial (pudiendo ser en las presas Chalhuanca y Pillones), el Contratista deberá considerar los gastos asociados a la capacitación y el material didáctico a entregar, así como la certificación de asistencia de la capacitación impartida.

11.3. DEL INFORME TÉCNICO

El Contratista proporcionará, luego de concluido el montaje, pruebas y puesta en servicio las estaciones meteorológicas, el informe técnico en tres (03) ejemplares medio físico y digital, el cual contendrá:

- Memoria con la descripción de los trabajos realizados: Montaje, pruebas y puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas adquiridas, procedimientos empleados para el montaje y pruebas realizadas, Reportes fotográficos y cualquier otra documentación de calidad que haya sido empleado para el montaje pruebas y puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas adquiridas.
- Proporcionar el software de configuración de la plataforma colectora de datos PCD y registrador de datos.
- Manuales de montaje, operación y mantenimiento entregados por el fabricante.
- Plan de mantenimiento preventivo según el número de operaciones y/o horas de utilización, así como el listado de repuestos a utilizar en cada mantenimiento.
- Copia de los certificados de calibración vigente de los instrumentos de medición utilizados por el Contratista para el montaje, pruebas y puesta en servicio.

El informe técnico deberá estar redactado en idioma español.

12. DOCUMENTACION PREVIA PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES



V02(24.04.2023)



Dentro de los sesenta (60) días calendario después de suscrito el contrato, el Contratista deberá presentar la siguiente documentación:

12.1. La documentación que acredite la experiencia del Supervisor de Montaje, según lo indicado en el literal a.2 del numeral 11.1 del presente documento.

13. CONDICIONES ADICIONALES DEL POSTOR.

13.1. El Postor deberá indicar el modelo y las características técnicas del producto ofertado, para lo cual deberá presentar en su propuesta las hojas y/o fichas técnicas u otro documento del fabricante, donde se evidencie el cumplimiento de los requisitos solicitados en el numeral 9 del presente documento; adicionalmente el Postor puede adjuntar en su propuestas catálogos y/o folletos proporcionados por el fabricante de los equipos ofertados a fin de cumplir con los requisitos solicitados. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Los documentos que acompañan a la oferta se presentan en idioma español o en su defecto acompañado de la respectiva traducción por un traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según el artículo N° 59 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

13.2. El Postor también deberá presentar un documento del fabricante que certifique la vigencia de los equipos suministrados o de al menos el Registrador de Datos (Data Logger), incluido repuestos, por un tiempo mínimo de ocho (08) años. Dicha documentación deberá ser emitido por el fabricante con una fecha no mayor a 90 (noventa) días antes de la presentación de la oferta.

13.3. Las propuestas que no cumplan con las características solicitadas en los ítems precedentes no serán consideradas.

14. PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El plazo de vigencia contractual será de **ciento sesenta (160) días calendario** como máximo, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato, detallándose de la siguiente manera:

14.1. PLAZO PARA LA ENTREGA DEL BIEN Y GESTION PARA LA OBTENCIÓN DE SUS PASES DE INGRESO

- a. El Contratista contará con **ciento veinte (120) días calendario** como máximo, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato, para la entrega de las estaciones meteorológicas en las presas de Pillones y Chalhuanca
- b. En paralelo, es decir dentro del plazo indicado en el literal 'a' del presente numeral, el Contratista deberá gestionar y obtener sus pases de ingreso para el montaje, pruebas, puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas y la capacitación correspondiente; tener en cuenta que, dentro de dicho plazo, EGASA realizará las observaciones (en caso las hubiera) a la documentación presentada por el Contratista.



V02(24.04.2023)



En este plazo se excluyen el SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo), EMO (Examen médico ocupacional) y las pruebas COVID-19, las cuales el Contratista los presentará en un plazo máximo de cinco (05) días calendario antes de la fecha de inicio del montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas (con lo que se obtendrá la autorización de ingreso), para ello EGASA comunicará al Contratista oportunamente.

Cabe precisar que toda documentación para la obtención de su autorización de sus pases de ingreso, se presentará por mesa de partes de EGASA dirigido al departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Departamento de Medio Ambiente, con copia al administrador de contrato.

14.2. PLAZO PARA EL MONTAJE, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS ADQUIRIDAS Y CAPACITACIÓN CORRESPONDIENTE (INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO):

- El inicio para el montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas se realizará previa coordinación entre el Contratista y EGASA (coordinación que se efectuará dentro del plazo indicado en el literal 'a' del numeral 14.1 del presente documento); debiendo efectuarse el inicio dentro de un plazo máximo de ciento treinta (130) días calendario, contados desde el día siguiente de firmado el contrato.
- El plazo para las actividades propias del montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas será de veinte (20) días calendario como máximo, tras la aprobación de su autorización de ingreso y según la coordinación de EGASA con el Contratista.
- Finalizado el montaje, pruebas y puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas, el Contratista dentro de un plazo de diez (10) días calendarios realizará la capacitación básica de la operación y mantenimiento de estaciones meteorológicas, según lo indicado en el literal 'a' del numeral 11.2 del presente documento.
- En paralelo dentro del plazo del literal anterior de concluido el montaje, pruebas y puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas adquiridas, el Contratista contará con los diez (10) días calendarios como máximo para la entrega del informe técnico.

15. LUGAR DE ENTREGA Y LUGAR DE MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS BIENES ADQUIRIDOS

El lugar de entrega de los bienes de las estaciones meteorológicas existentes montaje, pruebas y puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas será en las presas Pillones y Chalhuanca, las cuales se ubican en:

15.1. PRESA PILLONES

Distrito : San Antonio de Chuca
Provincia : Caylloma
Departamento : Arequipa

La Presa Pillones se ubica en las coordenadas WGS-84 – 19S son las siguientes:

Ubicación ALTITUD



V02(24.04.2023)



	m.s.n.m.	ESTE	NORTE
Campamento Permanente	4379	262,460	8,250,159
Caseta de Válvula de Descarga	4355	262,384	8,250,325
Bocatoma	4424	268,984	8,245,122

El acceso a la presa se realiza desde Arequipa por la carretera asfaltada Arequipa – Juliaca, hasta Imata kilómetro 165 asfaltada, luego por la vía afirmada Imata – Pillones 25 kilómetros la superficie de rodadura de este tramo es en material afirmado para ubicar sobre la derecha a una trocha carrosable que conduce al pueblo de Pillones. Desde esa trocha se puede acceder a la sección de cierre de la presa.

15.2. PRESA CHALHUANCA

Se ubica entre las coordenadas (248,000 E, 8,252,000 N) y (254,000 E 8,260,000 N), que se localiza en:

Distrito : Yanque
Provincia : Caylloma
Región : Arequipa

El acceso a la presa se realiza desde Arequipa por la carretera asfaltada Arequipa – Juliaca, tomando el desvío a la altura del peaje de Patahuasi – carretera antigua hacia el Cuzco, que conduce hacia la localidad de Sibayo. La superficie de rodadura de este tramo es en material afirmado, debiéndose recorrer unos 33 km para ubicar sobre la derecha a una trocha carrosable que conduce al pueblo de Chalhuanca. Desde esa trocha se puede acceder a la sección de cierre.

Otro acceso es a través de la carretera Arequipa – Juliaca hasta Imata kilómetro 165 asfaltada, luego por la vía afirmada Imata – Chalhuanca 25 kilómetros hasta cruzar el río Chalhuanca, para continuar por trocha 5 kilómetros aguas abajo hasta la zona de la presa.

16. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será de Suma Alzada.

17. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Llave en Mano

18. FORMA DE PAGO

EGASA efectuará un único pago dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la fecha de culminado el montaje, pruebas, puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas adquiridas, entrega del informe técnico y de culminado la capacitación, previa aprobación mediante un informe y/o acta de conformidad emitido por el administrador del contrato y presentación del expediente de pago, el cual estará conformado por:

- Comprobante de pago (Copia SUNAT y Factura negociable si correspondiera), en el cual se deberá consignar el número de contrato
- Pedido de compra emitido por EGASA
- Guía de remisión
- Movimiento de mercancías (documento emitido por almacén EGASA)



V02(24.04.2023)



- Acta de conformidad técnica para ingresos de bienes al almacén (documento emitido por almacén EGASA)
- Informe técnico

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de EGASA 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 cinco (05) años contado a partir de la conformidad otorgada por EGASA

20. CONFORMIDAD

El administrador de Contrato verificará que el servicio desarrollado por el Contratista, correspondan al objeto de la prestación del contrato y cumpla con las actividades y condiciones establecidas en el presente documento.

La conformidad de la prestación desarrollada será emitida por el administrador del contrato correspondiente en un plazo máximo de siete (07) días calendarios de aprobado el informe técnico presentando por el Contratista.

21. ADELANTOS

EGASA otorgará al Contratista, a solicitud de éste, un adelanto directo, hasta por el 15% del monto contractual, con la presentación de la garantía correspondiente y en estricto cumplimiento de lo establecido en el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, debiendo solicitarlo dentro de los 08 días siguientes a la suscripción del contrato, teniendo EGASA 10 días para realizar la entrega del monto solicitado.

22. GARANTÍA

22.1. PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista deberá garantizar la calidad de los bienes entregados a EGASA por un periodo mínimo de dos (02) años contados a partir del día siguiente de la puesta en servicio de las Estaciones Meteorológicas.

22.2. ALCANCE DE LA GARANTÍA

El alcance de la garantía comprende:

- a. Contra defectos en el diseño y/o fabricación y/o desperfectos y/o fallas ajenas al funcionamiento normal o habitual de los bienes, no detectables al momento de la puesta en servicio de cada Estación Meteorológica.
- b. El servicio de garantía se brindará en el lugar donde las Estaciones Meteorológicas se encuentran instaladas.
- c. El servicio de garantía incluirá el reemplazo de las partes o componentes con desperfectos de fábrica por repuestos originales de fábrica o reemplazo por uno nuevo, debiendo el Contratista garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento con el fabricante.
- d. El Contratista deberá hacerse cargo de todos los gastos derivados de la reposición de los componentes de las Estaciones Meteorológicas y/o de los repuestos.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



22.3. CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Durante el período de garantía, ante la falla de algún bien, EGASA informará al Contratista de la ocurrencia del evento, ante lo cual el Contratista tendrá un plazo de tres (03) días calendario como máximo contados a partir del día siguiente de la fecha de realizada la notificación, para dar respuesta sobre las notificaciones efectuadas por EGASA; concluido este plazo, el Contratista en coordinación con EGASA determinarán la causa de la falla.

En caso la falla sea atribuible al Contratista, tendrá un plazo de veinte (20) días calendario como máximo, a partir del día siguiente de la determinación de la causa de la falla, para que su personal técnico se apersona al punto de instalación de la Estación Meteorológica para subsanar la notificación por garantía, dentro de un plazo establecido de mutuo acuerdo entre EGASA y el Contratista.

El Contratista deberá tomar todas las acciones pertinentes asumiendo todos los costos necesarios, a fin de mantener operativa la unidad generadora.

23. OTRAS PENALIDADES

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Incumplir con las normas de seguridad en el trabajo y/o conservación del medio ambiente y/o protocolo COVID-19 establecido por EGASA durante la ejecución contractual en las instalaciones de EGASA, según lo indicado en el numeral 24 del presente documento.	0.10 UIT.	Por cada Observación según informe del administrador del contrato
2	Supervisor de montaje ausente o no se encuentra en el área de influencia.	0.5 UIT.	Por cada día de ausencia según informe del administrador del contrato

Nota: U.I.T.: Unidad Impositiva Tributaria. / **AREA DE INFLUENCIA:** presa Chalhuanca o Pillones

La aplicación de la Escala de penalidades descritas en este numeral no exime al Contratista de la obligación de efectuar la ejecución contractual con las condiciones estipuladas en el presente documento, el mismo que deberá efectuarse nuevamente a requerimiento de EGASA, en caso el incumplimiento no garantice la realización correcta de la ejecución contractual.

EGASA elaborará un informe de la aplicación de penalidad adjuntado actas simples, pruebas o cualquier otra prueba o documento que acredite el incumplimiento del contratista. El contratista tendrá 5 días hábiles para presentar los descargos al informe de EGASA, pasado este plazo, EGASA tendrá la facultad de aplicar la penalización informada.

El monto acumulado de las penalizaciones, no deberán exceder el 10% del monto del contrato, sin perjuicio del derecho de EGASA de resolver el contrato.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

24. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y PROTOCOLO COVID-19

24.1. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los requisitos de Seguridad y Salud en el trabajo, para Empresas Contratistas, se encuentran publicados en la página web de EGASA:

<http://www.egasa.com.pe>, ingresando al ícono de: >servicio >proveedores.

La empresa contratista se encuentra obligada, bajo responsabilidad, a implementar y mantener los requisitos de seguridad y salud en el trabajo, durante la ejecución del servicio contratado por EGASA.

La presentación de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo debe realizarse por Mesa de Partes de EGASA, dirigido al departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, con copia al administrador del contrato.

24.2. REQUISITOS GENERALES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Contratista se encuentra obligado, bajo responsabilidad, a implementar y mantener los requisitos de protección ambiental, durante la ejecución del servicio contratado por EGASA. para lo cual el Contratista deberá cumplir con los requisitos generales de protección ambiental, los cuales se encuentran publicados en la página web de EGASA: <http://www.egasa.com.pe>, ingresando al ícono de: >servicio >proveedores.

La presentación de los requisitos generales de protección ambiental debe realizarse por Mesa de Partes de EGASA, dirigido al departamento de Medio Ambiente, con copia al administrador del contrato.

24.3. PROTOCOLO COVID-19

El Contratista se encuentra obligado, bajo responsabilidad, en cumplir:

- Los “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”, establecidos en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias.
- Los Lineamientos establecidos por la Resolución Ministerial N° 128-2020-MINEM/DM “Protocolo Sanitarios para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad” y sus modificatorias subsiguientes.
- El “Protocolo Sanitario para la Implementación de medidas de prevención y respuesta frente al Covid-19” establecido por EGASA durante la ejecución de la contratación, el cual se encuentra publicado en la página web de EGASA: <http://www.egasa.com.pe>, ingresando al ícono de: >servicio >proveedores.
- Asimismo, se compromete a implementar los protocolos sanitarios necesarios, disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como toda normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones a su cargo.

Los postores deberán tener en cuenta el objeto del servicio a contratar y las restricciones establecidas en la normativa nacional vigente en materia de prevención frente a COVID-19, en particular al personal catalogado como grupo de riesgo.



V02(24.04.2023)



Generando Energía con Responsabilidad Social



Generando Energía con Responsabilidad Social

El Contratista deberá presentar al Departamento de Seguridad y Salud en el trabajo con copia al administrador del Contrato, la documentación que acredite el cumplimiento de lo indicado en los literales precedentes del presente numeral, el mismo que será validado por el Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de EGASA.

El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del COVID-19 en la actividad que desarrolla el personal del Contratista, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla lo dispuesto por la normatividad correspondiente”.

ANEXO A: REQUISITOS MÍNIMOS DE CALIFICACION PROPUESTOS

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El Postor deberá acreditar un monto facturado acumulativo equivalente a S/ 120,000.00 (ciento veinte mil con 00/100 soles) por la venta de bienes 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 postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 30,000.00 (treinta mil con 00/100 soles) por la venta de bienes 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.

Se consideran bienes similares a venta de estaciones meteorológicas y/o Instrumentos de medición meteorológica y/o geotécnica.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.



V02(24.04.2023)

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.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 120,000.00 (ciento veinte mil con 00/100 soles), por la venta de bienes 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 S/ 30,000.00 (treinta mil con 00/100 soles), por la venta de bienes 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 bienes similares a los siguientes venta de estaciones meteorológicas y/o Instrumentos de medición meteorológica y/o geotécnica.</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 compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹² correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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.</p> <p>En el caso de suministro, 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho</p>

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”.

	<p>contrato.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="288 1003 1382 1155"> <p>Importante</p> <p><i>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”.</i></p> </div>
--	---

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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.</i> • <i>El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas 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 las características y/o requisitos funcionales. 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.</i> • <i>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.</i>
--	--

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	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">90 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	10 puntos
B. PLAZO DE ENTREGA¹³	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</i></p> </div>	<p>De 130 o menos, hasta 140 días calendario: 10 puntos</p> <p>De 141 hasta 150 días calendario: 07 puntos</p> <p>De 151 hasta 159 días calendario: 05 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁴

¹³ Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

¹⁴ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



Generando Energía con Responsabilidad Social

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

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 de Renovación de Instrumentación de Presas de Propiedad de EGASA, que celebra de una Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A., en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20216293593, con domicilio legal en Pasaje Ripacha N° 101 Chilina, 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° AS-0010-2023-EGASA 1RA CONVOCATORIA** para la contratación de Renovación de Instrumentación de Presas de Propiedad de EGASA, 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 Renovación de Instrumentación de Presas de Propiedad de EGASA.

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 bien, 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 de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en un único pago, 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

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

funcionario.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza 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 el día siguiente de suscrito el contrato de acuerdo al numeral 14 del 3.1 Especificaciones Técnicas del Capítulo III Requerimiento de la Sección Específica de las bases, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

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 NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará un adelanto adelanto directos hasta por el 15% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendarios

siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por el área del almacén y la conformidad será otorgada por los administradores del contrato designados en su oportunidad en el plazo máximo de máximo de siete (07) días calendario de producida la recepción y de aprobado el informe técnico presentando por el Contratista.

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 bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, 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 recepción conforme de la prestación 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 cinco (05) años 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.

OTRAS PENALIDADES

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Incumplir con las normas de seguridad en el trabajo y/o conservación del medio ambiente y/o protocolo COVID-19 establecido por EGASA durante la ejecución contractual en las instalaciones de EGASA, según lo indicado en el numeral 24 de las especificaciones técnicas.	0.10 UIT.	Por cada Observación según informe del administrador del contrato
2	Supervisor de montaje ausente o no se encuentra en el área de influencia.	0.5 UIT.	Por cada día de ausencia según informe del administrador del contrato

Nota: U.I.T.: Unidad Impositiva Tributaria. / **AREA DE INFLUENCIA:** presa Chalhuanca o Pillones

La aplicación de la Escala de penalidades descritas en este numeral no exime al Contratista de la obligación de efectuar la ejecución contractual con las condiciones estipuladas en el presente documento, el mismo que deberá efectuarse nuevamente a requerimiento de EGASA, en caso el incumplimiento no garantice la realización correcta de la ejecución contractual.

EGASA elaborará un informe de la aplicación de penalidad adjuntado actas simples, pruebas o cualquier otra prueba o documento que acredite el incumplimiento del contratista. El contratista tendrá 5 días hábiles para presentar los descargos al informe de EGASA, pasado este plazo, EGASA tendrá la facultad de aplicar la penalización informada.

El monto acumulado de las penalizaciones, no deberán exceder el 10% del monto del contrato, sin perjuicio del derecho de EGASA de resolver el contrato.

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 CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de Contrataciones del Estado.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Arbitraje será resuelto por un Tribunal Arbitral, compuesto de tres árbitros, cada una de las partes nombrará un árbitro y el tercero será designado por los árbitros ya elegidos. Ante la rebeldía de una de las partes en cumplir con dicha designación, ésta será efectuada de acuerdo a las reglas procesales y el Reglamento del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Los costos, gastos y honorarios en que sea necesario incurrir para llevar a cabo el Arbitraje, serán asumidos por el contratante respecto del cual resultara adverso el laudo arbitral.



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 Digitales¹⁶.

¹⁶ 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° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] 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 ¹⁷		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.

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.

¹⁷ 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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

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:

¹⁸ 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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁹ Ibídem.

²⁰ Ibídem.



Generando Energía con Responsabilidad Social

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.
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.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA
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 LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la **Renovación de Instrumentación de Presas de Propiedad de EGASA**, de conformidad con las Especificaciones Técnicas 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 las especificaciones técnicas, 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 ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección y gestión para la obtención de sus pases de ingreso, así como el montaje, pruebas, puesta en servicio de las estaciones meteorológicas adquiridas y capacitación correspondiente (instalación y puesta en funcionamiento) en el plazo máximo de [COLOCAR PLAZO TOTAL] días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato, de acuerdo al numeral 14 del 3.1 Especificaciones Técnicas del Capítulo III Requerimiento de la Sección Específica de las bases, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

[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° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

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° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA**

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] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales. El postor no deberá detallar porcentaje alguno en la descripción de las obligaciones, la Entidad solo reconocerá el porcentaje total de las obligaciones.

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales. El postor no deberá detallar porcentaje alguno en la descripción de las obligaciones, la Entidad solo reconocerá el porcentaje total de las obligaciones.

TOTAL OBLIGACIONES

100%²³

[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.

²³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

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 bien 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.*
- *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° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
1										

²⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁵ 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.

²⁶ 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”.

²⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁸ 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 Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Generando Energía con Responsabilidad Social

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
2										
3										
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° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA
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/mp/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° 10

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

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° 11

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° AS-0010-2023-EGASA 1ra CONVOCATORIA

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.