

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI

PRIMERA CONVOCATORIA

BASES INTEGRADAS

CONTRATACIÓN DE BIENES

**ADQUISICIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO
(INCLUYE INSTALACIÓN) PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO
DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA EN ILABAYA CAPITAL,
ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA
DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE,
DEPARTAMENTO DE TACNA"**

ILABAYA - 2023

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.

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

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>

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

Importante

En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías,

Advertencia

debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los 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 : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA
 RUC N° : 2017785147
 Domicilio legal : CALLE SIMON BOLIVAR N°217 – DISTRITO DE ILABAYA
 Teléfono: : 052 - 583400
 Correo electrónico: : Ubast_procesos@munilabaya.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de adquisición de sistema fotovoltaico a todo costo (incluye instalación) para el proyecto: "Mejoramiento del servicio de limpieza pública en Ilabaya capital, Alto Mirave, Oconchay, Ticapampa, Poquera, Chulibaya distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre, departamento de Tacna"

ITEM	DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANT.
01	SOPORTE DE ALUMINIO PARA PANEL SOLAR	UND	1.00
02	CONTROLADOR DE CARGA 60A	UND	1.00
03	POSTE DE CONCRETO ARMADO 9 m 200 daN	UND	3.00
04	INVERSOR DE CORRIENTE 24 V A 220 V 800W	UND	1.00
05	CAJA DE PASE ALUMINIO 6 cm X 11.5 cm X14 cm	UND	1.00
06	BATERIA DE LITIO 24V	UND	4.00
07	LUMINARIA CON LÁMPARA LED 60W CON PANEL SOLAR	UND	3.00
08	TABLERO DE CONTROL ELECTRICO DE 14 POLOS	UND	1.00
09	TABLERO DE CONTROL ELECTRICO MONOFASICO DE 8 POLOS	UND	1.00
10	ARMARIO BASTIDOR METALICO – RACK CABINET	UND	1.00
12	GABINETE DE METAL DE PARED	UND	1.00
04	PANEL SOLAR	UND	4.00

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Formato 02 N°109-2023-GAF de fecha 28 de setiembre del 2023.**

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **suma alzada**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

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 cinco (5) días calendarios, y su instalación y puesta en funcionamiento será de veinticinco (25) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Compra y la instalación contabilizada al día siguiente de internar la totalidad de los bienes, 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 solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (cinco con 00/100 soles) en Caja de la Municipalidad Distrital de Ilabaya, sito en calle Simón Bolívar N° 217- Distrito de Ilabaya – Jorge Basadre - Tacna.

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 del 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. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019). - Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019), Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019- EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF publicada el 10/07/2020).
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el TUO de la Ley N° 27444.
- Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM que aprueba el TÚO de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Código Civil Peruano Vigente.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas

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

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

- e) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 4**)⁴
- f) 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**)
- g) 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**).

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 acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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.

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 : 00-151-1130119
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁶ : 018-151-000151130119-12

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁸ (**Anexo N° 11**).
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete¹⁰.
- Correo electrónico para efectos contractuales.

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

⁸ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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 Haya¹¹.*
- 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 notificación de la orden de compra. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Mesa de Partes de la Entidad, sito en la calle Simón Bolívar N° 217 – Ilabaya - Jorge Basadre – Tacna.

2.6. FORMA DE PAGO

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

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

- Guías de remisión de los bienes entregados, recibidas por almacén central, con sello y firma del ejecutor del proyecto y el V° B° del inspector de obra.
- Informe emitido por el Ejecutor del proyecto, remitiendo la conformidad de la prestación efectuada y los certificados de calidad de los bienes.
- Comprobante de pago.
- Carta de culminación de la prestación.
- Presentación del informe técnico incluyendo el panel fotográfico y los certificados de calidad y garantía solicitados en los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Entidad, sito en la calle Simón Bolívar N° 217 – Ilabaya - Jorge Basadre – Tacna.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACION)

UNIDAD ORGÁNICA	: SUBGERENCIA DE INVERSIONES PÚBLICAS
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	: ADQUISICION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACION)
PROYECTO / OBRA	: COMPONENTE 04 del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE, DEPARTAMENTO TACNA "
SECUENCIA FUNCIONAL	: 0300 – 2023 – COSTO DIRECTO

I. FINALIDAD PÚBLICA

Contar con la ADQUISICION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN), a un proveedor autorizado, cumpliendo con lo indicado de las Especificaciones Técnicas para el COMPONENTE 04 del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DEL DISTRITO DE ILABAYA – JORGE BASADRE. Con el objetivo de cumplir con la meta programada.

II. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

2.1. Objetivo General:

Dotar al proyecto en mención de la ADQUISICION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACION) necesarios para el desarrollo de los trabajos en la COMPONENTE 04 del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA EN ILABAYA CAPITAL, OCONCHAY, ALTO MIRAVE, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DEL DISTRITO DE ILABAYA - JORGE BASADRE - TACNA".

III. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES A ADQUIRIR

III.1. Detalle de los productos o entregables materias de la adquisición.

ITEM	DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANT.
01	SOPORTE DE ALUMINIO PARA PANEL SOLAR	UND	1.00
02	CONTROLADOR DE CARGA 60A	UND	1.00
03	POSTE DE CONCRETO ARMADO 9 m 200 daN	UND	3.00
04	INVERSOR DE CORRIENTE 24 V A 220 V 800W	UND	1.00
05	CAJA DE PASE ALUMINIO 6 cm X 11.5 cm X14 cm	UND	1.00
06	BATERIA DE LITIO 24V	UND	4.00
07	LUMINARIA CON LÁMPARA LED 60W CON PANEL SOLAR	UND	3.00
08	TABLERO DE CONTROL ELECTRICO DE 14 POLOS	UND	1.00
09	TABLERO DE CONTROL ELECTRICO MONOFASICO DE 8 POLOS	UND	1.00
10	ARMARIO BASTIDOR METALICO – RACK CABINET	UND	1.00
12	GABINETE DE METAL DE PARED	UND	1.00
04	PANEL SOLAR	UND	4.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA	ING. EDWIN YENON AMAS FLORES	INSPECTOR	
Manuel Esteban			
RESIDENTE DE OBRA			
CIP N° 114977		CIP. 426450	

III.2. Descripción.

01. SOPORTE DE ALUMINIO PARA PANEL SOLAR

Para este ítem se realizará el suministro e instalación de la estructura metálica sobre el cual irán montados los módulos, será construida con materiales aptos para el adecuado funcionamiento a la intemperie con un tratamiento que permita una protección contra agentes atmosféricos, vientos, alta salinidad ambiental, lluvia etc.

NORMAS APLICABLES

La estructura del soporte de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas:

RD N° 003-2007-EM/DGE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO Y SUS COMPONENTES PARA ELECTRIFICACIÓN RURAL

CONDICIONES AMBIENTALES

La estructura de soporte se instalará en zonas con las siguientes condiciones ambientales:



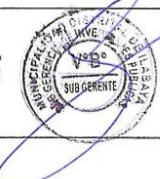
- ✓ Altitud sobre el nivel del mar : Mayor a 4500 m
- ✓ Humedad relativa : 62 a 92%
- ✓ Temperatura ambiente : -2,6 a 26 °C
- ✓ Contaminación ambiental : Bajo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPALES

La estructura de soporte debe ser diseñada para soportar 4 módulos fotovoltaico, y cableado, debe asegurar firmeza y estabilidad de todos los componentes, debe ser diseñada para que los módulos fotovoltaicos tengan una inclinación desglosable de 15° a 30°, debe tener una altura según lo indicado en los planos de detalle.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RACK DE SOPORTE PARA 04 PANELES

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Material		Acero galvanizado al caliente
02	Altura Máxima	m	Según detalle
03	Altura Mínima	m	15
04	Accesorios		Todos los materiales necesarios para la instalación (tornillos, conectores, elementos de soporte, etc.) deben estar incluidos en el suministro
05	Detalle		Ángulo de inclinación de 15° a 30° para el desglosable
06	Resistencia frente a vientos		Resistir vientos de hasta 120 km/h
07	Diseño		Diseñado para soportar 1 módulo fotovoltaico

 Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N° 14377	 ING. EDWIN ZEVALLOS FLORES INSPECTOR CIP 126450	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA SUB GERENTE	
---	---	---	--

PROCESO DE INSTALACION.

Los trabajos consisten en la instalación de un sistema de rack de soporte multiuso en aluminio para 01 módulos fotovoltaico para lo cual se realizará lo siguiente:

- ✓ La estructura metálica soporte deberá ser tipo amurada al suelo para asegurar una orientación de los paneles al norte geográfico, con una inclinación desglosable de paneles de 15° a 30° respecto de la horizontal, teniendo en cuenta la altitud y los posibles obstáculos en las cercanías del área de instalación y una buena ventilación del marco metálico del panel y de la cara posterior.
- ✓ Las estructuras deberán estar construidas en aluminio anodizado tipo riel y para el soporte vertical de apoyo del del rack de paneles deberán ser con un tratamiento superficial que asegure una vida útil mayor a los diez (10) años a la intemperie. Los elementos de fijación (bulonería) deberán ser de acero inoxidable o zincado. De haber soldaduras deberán realizarse previo al conexonado del equipamiento y deberán ser tratadas a efectos de evitar su corrosión.
- ✓ En la estructura de soporte se abulonarán cajas estancas, de tamaño adecuado a la sección de los conductores, con prensacables o sistemas estancos de acometidas provenientes de subconjuntos de panel fotovoltaico y cables que conectan con al inversor. Dicha caja tendrá una protección IP 65. El ingreso de cables será por la parte inferior y a través de prensa cables
- ✓ La entrada al edificio de los cables provenientes del panel, deberá realizarse de tal manera que la acometida sea estanca. El cable no deberá quedar expuesto al sol y la intemperie. En caso de recorrer la pared exterior deberá protegerse con una bandeja metálica portacables apta para la intemperie o en su defecto algún otro material de protección que resista la radiación solar, que sea resistente mecánicamente y los agentes externos.
- ✓ Las estructuras podrán ubicarse sobre el suelo, elevando la zona más baja de los módulos a una distancia del mismo de al menos 20cm. Los soportes de apoyo deberán fijarse a una profundidad mínima de 30cm con mezcla cementicia con ausencia total de cal o derivados para evitar futuras corrosiones de la estructura. Deberá cubrirse la totalidad del soporte enterrado con cemento sin que ninguna parte metálica quede en contacto directo con la tierra.

El Contratista no podrá iniciar los trabajos de instalación sin previa autorización de la supervisión. Tal autorización no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas, ni del cumplimiento de estas especificaciones y de las condiciones pertinentes establecidas en los documentos del contrato.

El Contratista será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente, así como a redes, cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados.

Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión efectuará los siguientes controles principales:

- Identificar todos los elementos de riesgo que puedan afectar el avance de la obra.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Contratista.

<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA</p> <p><i>Manuel Caro Estaña</i></p> <p>RESIDENTE DE OBRA</p> <p>CIP. N° 114377</p>	<p><i>Geo</i></p> <p>ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES</p> <p>INSPECTOR</p> <p>CIP. 126450</p>	<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA</p> <p>SECRETARÍA DE INVERSIÓN PÚBLICA</p> <p>SUB GERENTE</p> <p>MDI</p>	
---	--	--	--

02. CONTROLADOR DE CARGA 60A

Este ítem comprende suministro e instalación del controlador de carga de tipo MPPT de 250/60 (250Vdc 60A), debe disponer de 2 entradas de DC (panel solar) y salidas para batería, cargas o salidas de potencia. Además, debe ser compatible con las baterías de Ion-Litio y ofrecer mejor garantía de modernidad. De igual manera deberá permitirse la instalación en paralelo para más potencia. La capacidad considerada en el presente proyecto es 24V, 60Amp.

El cargador de 60 A. de corriente de carga a baterías pudiendo trabajar hasta con 250V de tensión en paneles y deberá permitirse la conectividad mediante Bluetooth gracias a la cual podremos monitorizar y configurar el controlador de carga desde celular o un CPU. El equipo debe contar con seguimiento ultrarrápido del punto de máxima potencia (MPPT) para obtener buena producción fotovoltaica en los momentos de nubosidad parcial. Debe ser Compatible con baterías de 12V, 24V y 48V, incorporado una amplia protección electrónica y un rendimiento mayor a 98%.

NORMAS APLICABLES

Los controladores de carga, materia de esta especificación, cumplirán, en lo que sea pertinente, con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de convocatoria de la licitación:

- ✓ IEC 62109 6-1 SAFETY OF POWER CONVERTERS FOR USE IN PHOTOVOLTAIC POWER SYSTEMS - PART 1: GENERAL REQUIREMENTS.
- ✓ Control de Seguridad FV de acuerdo a la norma EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2

En el caso que el Postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a las señaladas, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES

El controlador de carga deberá cumplir las siguientes características:

- ✓ Deberá haber un sistema de gestión dentro de cada módulo acumulador que permita un completo control de las celdas.
- ✓ Contar con medición precisa para cada celda que conforma el Módulo Acumulador de la capacidad real, de la tensión de las mismas, así como de las temperaturas de cada una.
- ✓ Contar con protección contra descargas más allá de su capacidad, así contra las sobrecargas de cada una de las celdas.
- ✓ Deberá balancear la energía almacenada en cada una de las celdas del Módulo Acumulador, mediante un balance activo, que consiste en poner energía en las celdas descargadas obteniéndolas de aquellas que están más cargadas. De esta forma la energía que generen el arreglo fotovoltaico no se desperdicia, dado que toda la energía queda finalmente dentro de las celdas del Módulo Acumulador.
- ✓ Cada Módulo Acumulador deberá tener elementos de seguridad eléctricos y electro mecánicos redundantes que aseguren un funcionamiento totalmente confiable.
- ✓ Deberá ser posible en caso de falla desconectar remotamente mediante un solo comando, cada Módulo Acumulador.
- ✓ Debe ser compatible con las baterías de Ion-Litio y ofrecer mejor garantía de modernidad.
- ✓ Deberá permitirse la instalación en paralelo para más potencia

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estay RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	--	--	--

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONTROLADOR DE CARGA

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Tensión de las Baterías	V	24
02	Corriente de Carga Nominal	A	60
03	Potencia FV	W	1720
04	Tensión Máxima del Circuito Abierto FV:	V	245
05	Eficacia Mínima	%	98%
06	Autoconsumo	mA	No mayor a 0.2% de la corriente nominal
07	Etapas de Carga	-	Indicar
08	Absorción	V	14.4 (Regulable)
09	Flotación	V	13.8 (Regulable)
10	Tipo de protección	-	Electrónica
11	Tensión de desconexión de cargas de consumo (LVD)	V	(No menor a 11,40 V)
12	Tensión de reconexión de cargas de consumo (LVR)	V	(Mínimo 0,8 mayor a LVD)
13	Interferencias	-	Ninguna
14	Valor de sobretensión de circuito abierto del módulo fotovoltaico	%	125

CONDICIONES DE OPERACION

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Compensación de Temperatura	mV/°C	-18 y -30
02	Protección		IP-22
03	Temperatura de Trabajo	-	-30 a +60
04	Humedad	-	0.95
05	Tensión de flotación (a 25°C)	V	Entre 13,7 y 13,9
06	Variación de la tensión por efecto de la corriente	%	1 (máximo)



Imagen referencial

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Guro Estañ RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 ING. EDWIN ZEMONARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

Para este ítem se requiere el suministro y la instalación de los postes de concreto armado los cuales se utilizarán en el alumbrado público mencionado en el **ITEM 07 LUMINARIA CON LÁMPARA LED 60W CON PANEL SOLAR**. Asimismo, la instalación de postes de concreto armado serán específicamente postes de concreto armado centrifugado C°. A°. C°. 9/2000 incluyendo la instalación de sus debidas bases de concreto, según se indica en los planos.

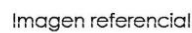







Imagen referencia de la leyenda del plano.

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA  Manuel Caro Estaña RESIDENTE EN OBRA CIP N° 114377	 ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES  INSPECTOR CIP. 126450	
---	--	--

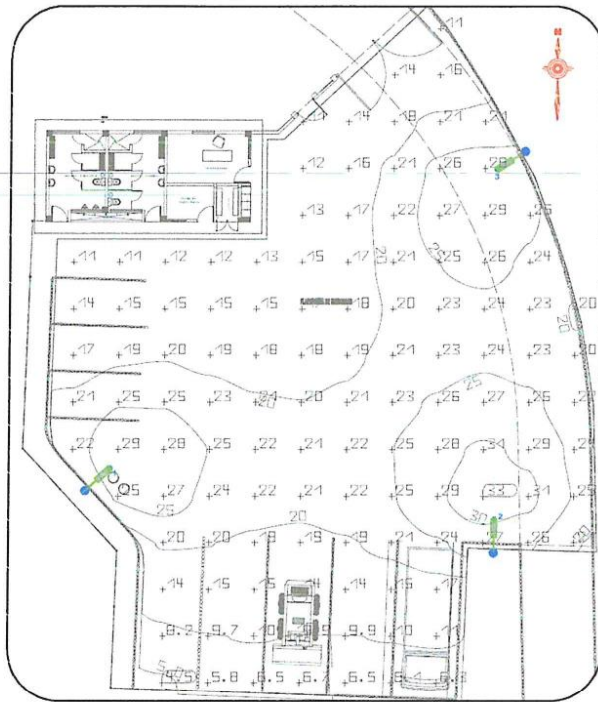


Imagen referencial de la ubicación de los Postes de C.A.C

NORMA

Los equipos y materiales correspondientes, deberán cumplir con las siguientes Normas:

- Normas Técnicas ITINTEC (INDECOPI) NTP 339.027. Postes de concreto armado para líneas aéreas
- DGE 015-PD1 del MEN

CARACTERISTICAS PARTICULARES

Los postes de concreto armado serán centrifugados y tendrán una forma troncocónica, el acabado exterior deber ser homogéneo, libre de fisuras, cangrejeras y excoriaciones.

La relación de carga de rotura (a 0.10 m debajo de la encima) y la carga de trabajo será igual o mayor a 2. Además, los postes deberán estar protegidos contra la corrosión atmosférica, sustancias alcalinas y químicas débiles, etc., para lo cual se deberá recubrir con sellador a base de polímeros de alto lustre y rápida penetración en el concreto a partir de la línea de empoiramiento 1 m. Hacia arriba y 1 m. Hacia abajo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA	ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES	INSPECTOR	
Manuel Curo Estaric RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377		CIP. 126450	

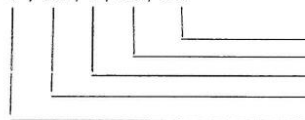
Los postes deberán especificarse que, a 3 m. de la base del poste, en bajo relieve, deberá implementarse una marca que permita inspeccionar la profundidad de empotramiento luego de instalado el poste. Para proteger la punta, todos los postes deberán ser suministrados con una perilla de concreto, con 120mm de diámetro de embone al poste.

La resistencia mínima del concreto a los 28 días será de 280Kg/cm, referido a probetas cilindro de 15cm de diámetro y 30cm de altura obtenidos del mismo concreto con el que este fabricado los postes

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS MECANICAS

Los postes de concreto armado centrifugado de 9m de longitud con un peso aproximado a 450Kg, serán de las siguientes características:

9 / 200 / 2 / 120 / 240



Diámetro de la base : 240 mm.
Diámetro de la cima : 120 mm.
Coeficiente de seguridad : 2
Carga de trabajo : 200 daN
Longitud total : 9 m

ROTULADO

El rotulo de los postes será en bajo relieve y además pintado con tinta indeleble de color negro, de acuerdo a lo indicado en los planos adjuntos, con la siguiente nomenclatura:

MF : Marca del fabricante
XY : Año de fabricación
H : Altura en metros
CT : Carga de trabajo
S : Señalización
N° : Número de Lote (solo pintado)

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA

Embalaje

El fabricante preverá las condiciones óptimas de manipuleo y transporte de postes, a fin de evitar los deterioros durante su traslado desde la fábrica hasta los almacenes de La Empresa de Distribución.

Garantía de calidad Técnica

De los postes entregados, el fabricante deberá presentar a la entidad un "Certificado de garantía de calidad técnica", que garantice la obligatoriedad de reposición de algún suministro por fallas atribuibles al proveedor, por un período mínimo de 2 (dos) años, contados a partir de la fecha de entrega de los postes, en almacenes de la entidad, esta garantía deberá indicar también claramente que los postes de concreto que conforman el lote, cumplen con todas las características técnicas garantizadas en el presente suministro.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA	ING. EDWIN ZUCON ARIAS FLORES		
Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE CERA CIP N° 114877	INSPECTOR CIP. 126450		

5
1
2
3

Información técnica requerida

Se deberá adjuntar obligatoriamente en sus Propuestas Técnicas la información técnica siguiente:

- Como mínimo se incluirá la siguiente información: datos sobre sus componentes, dimensiones y pesos, características técnicas, acabado, tipo, diagramas estructurales, construcción, capacidad y performance, etc.
- "Certificado de garantía de calidad técnica", que garantice la obligatoriedad de reposición de algún suministro por fallas atribuibles al proveedor, por un período mínimo de 2 (dos) años, contados a partir de la fecha de entrega en almacenes de la entidad, esta garantía deberá indicar también que los postes cumplen con todas las características técnicas garantizadas en el presente suministro.

Los reportes que comprueben su cumplimiento deberán ser presentados a la entidad, en un plazo máximo de 7 días después de la fecha de emisión de dichos Reportes.

Embarque y transporte

El proveedor será responsable del traslado de los postes, hasta el lugar indicado por la Empresa de Distribución, responsabilizándose por: La carga, el transporte, la descarga y correcta ubicación en los lugares y/o almacenes indicados por la Empresa de Distribución.

FICHA TÉCNICAS PARA POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 9/200/2/150/285

ITEM	DESCRIPCION			UND	VALOR REQUERIDO
01	Longitud total			m	9
02	Conicidad			mm/m	15
03	Diámetros	Exteriores	cima	mm	120
			base	mm	240
		Interiores	cima	mm	40
			base	mm	125
04	Recubrimiento de la armadura hacia la cara superficial (mínimo)			mm	20
06	Carga de Rotura Nominal			kg	400
07	Coeficiente de seguridad (CS)				2
08	Tipo de cemento				Portland tipo V
09	varillas longitudinales				Continuo en toda su longitud
10	Unión de varillas transversales y longitudinales				Unidos por puntos de soldadura
11	Resistencia a la compresión mínima del concreto, F'c =			350kg/cm2	
12	Protección exterior zona de empotramiento (aditivo de recubrimiento sistema duplo (hidrofugo silano siloxano + pintura acrílica))				Recubrimiento protector exterior: Longitud hasta 2 m desde la base del poste.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA  Manuel Curo Estay RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZEMON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

13	Adjuntar Especificaciones Técnicas del aditivo para recubrimiento protector exterior	Adjuntar SI / NO	SI
14	Tipo de acabado del poste: superficie fina, libre de resanes y fisuras.	conformidad	Según el numeral 5.1. de la NTP 339.027
15	Normas de fabricación y pruebas	Conformidad	N.T.P.339.027
16	Certificado de garantía por 5 años		SI

INSTALACIÓN

El Contratista deberá realizar la excavación necesaria para la colocación de la base tal como especifica el plano. Asimismo, la Supervisión aprobará el tipo de procedimiento que utilizará para el izaje de los postes.

En localidades que cuenten con carreteras de acceso, los postes serán instalados mediante una grúa de 6 tn montada sobre la plataforma de un camión.

Durante el izaje de los postes, ningún obrero, ni persona alguna se situará por debajo de postes, cuerdas en tensión, o en el agujero donde se instalará el poste.

La Supervisión se reserva el derecho de prohibir la aplicación del método de izaje propuesto por el Contratista si no presentará una completa garantía contra daños a las estructuras y la integridad física de las personas.

RELLENO

Se requerirá del uso del concreto para la cimentación de postes de concreto, construcción de bases prefabricados o solados en el fondo de la excavación; tanto el cemento los agregados, el agua, la dosificación y las pruebas, cumplirán con las prescripciones del Reglamento Nacional de Construcciones para la resistencia a la compresión especificada.

GARANTIA DE LOS POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 9/200

La mano de obra empleados bajo estas especificaciones y que los resultados de las pruebas deben cumplir con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los postes encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.



Imagen referencia del Poste de Concreto Armado Centrifugado

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA			
Manuel Caro Estañ	ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES		
RESIDENTE DE OBRA	INSPECTOR		
CIP N° 114377	CIP. 126450		

04. INVERSOR DE CORRIENTE 24 V A 220V 800W

Esta partida comprende suministro e instalación de inversor de corriente de onda senoidal pura 1600VA entrada 24Vdc, salida 220Vac, el mismo que deberá ser de un formato fácilmente de instalación adosado en muro y/o dentro de gabinete y debe permitir conexiones en paralelo más una unidad para mayor potencia.

La presente especificación cubre las características técnicas mínimas aceptables para el suministro del inversor de corriente, que se utilizarán en los arreglos fotovoltaicos del Sistema de Generación Fotovoltaica. Define las normas, parámetros y criterios que serán empleados en el diseño, fabricación y suministro de las mismas.

CONDICIONES AMBIENTALES

El inversor fotovoltaico se instalará en zonas con las siguientes condiciones ambientales:

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| ✓ Altitud sobre el nivel del mar | : hasta 4500 m |
| ✓ Humedad relativa | : 62 a 92% |
| ✓ Temperatura de Operación | : -40°C-+50°C |
| ✓ Contaminación ambiental | : Bajo |
| ✓ Enfriamiento | : Ventilador |
| ✓ Protección ambiental | : IP20 |

NORMAS



Las normas a ser utilizadas para el suministro del inversor fotovoltaico: fabricación, diseño y seguridad. Para tal efecto se utilizarán, sin ser limitativas, las siguientes Normas en la versión vigente a la fecha de la licitación:

- ✓ UNE-EN 50530 Rendimiento global de los inversores fotovoltaicos conectados a la red.
- ✓ UNE 206007-1 Inversores para conexión a la red de distribución.
- ✓ UNE 206007-2 Requisitos relativos a la seguridad del sistema para instalaciones constituidas por inversores.
- ✓ La seguridad deberá ser de acuerdo a EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, IEC 62109-1

DESCRIPCIÓN DE LOS INVERSORES

Alcance de los Suministros

- ✓ Debe ser de onda senoidal pura.
- ✓ Debe entregarse información técnica del fabricante que muestre como mínimo lo siguiente:
 - Tipo de Inversor.
 - Características de la etiqueta e información que contiene.
 - Información referida al tiempo de vida.
 - Descripción física: dimensiones, peso, material de la cubierta, descripción de los terminales de conexión, grado de protección.
 - Modo de visualización de parámetros de funcionamiento y alarmas.
 - Potencia nominal de operación.
 - Potencia de Instantánea.
 - Valor de reconocimiento de cargas de consumo.
 - Tensión de ingreso y salida.
 - Frecuencia.

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estañ RESIDENTE DE GERA CIP N° 114377	 ING. EDWIN ZEMONARIAS FLORES INSPECTOR CIP: 126450		
--	---	--	--

- Distorsión armónica total.
 - Autoconsumo en operación.
 - Eficiencia.
 - Tensión al ingreso: de alarma, de desconexión y de reconexión de cargas de consumo.
 - De ser requerido, instrucciones para la modificación de la tensión de desconexión de las cargas de consumo.
 - Información técnica referida al cumplimiento de lo indicado en el Numeral 5. Funcionamiento en condiciones extremas de operación.
 - Información técnica referida a la disminución de la potencia de salida respecto a la variación de la altitud y la temperatura del lugar de instalación.
 - Protecciones electrónicas.
- ✓ Se debe poder modificar el valor de la tensión de desconexión de las cargas de consumo. El adquiriente podrá no solicitar este requerimiento.
 - ✓ Debe ser suministrado con la documentación emitida por el fabricante que certifique el cumplimiento de la Compatibilidad Electromagnética, según 2004/108/EC (EG) o su actualización vigente.
 - ✓ La vida útil no debe ser menor a 10 años en condiciones de operación indicadas por el fabricante.

Características Físicas

- ✓ La superficie del inversor debe ser de material inoxidable o con tratamiento adecuado que evite el proceso de deterioro por factores climáticos.
- ✓ Las conexiones de ingreso (corriente continua) y de salida (corriente alterna) deberán estar claramente señalizadas e identificadas las polaridades.
- ✓ Se debe tener acceso a su electrónica para reparaciones.
- ✓ Deberá contar con un interruptor de encendido y apagado.
- ✓ Debe contar con indicadores visuales o sonoros que proporcionen como mínimo la siguiente información:
 - Desconexión y reconexión de las cargas de consumo.
 - Estado de funcionamiento.
 - Alarma por pronta desconexión de las cargas de consumo

Características Eléctricas

- ✓ La distorsión armónica total (THD) en tensión del inversor debe ser inferior al 5 % en relación a la tensión fundamental RMS de la forma de onda para cualquier factor de carga.
- ✓ El autoconsumo del inversor debe ser menor al 3 % de su potencia nominal para cualquier factor de carga.
- ✓ Debe tener una eficiencia superior al 92 % para factores de carga desde el 15 % de su potencia nominal y para todo el rango de tensiones de entrada.
- ✓ La tensión de salida en corriente alterna, para cualquier factor de carga, debe ser de $220 \text{ V} \pm 7,5 \%$.
- ✓ La frecuencia, para cualquier factor de carga, debe ser de $60 \pm 1 \text{ Hz}$.
- ✓ La tensión de desconexión de las cargas de consumo deberá ser determinada por el adquiriente, conforme con su demanda eléctrica, características de la batería, entre otros parámetros de diseño.
- ✓ La tensión de reposición de las cargas de consumo deberá realizarse como mínimo 0,8 V arriba del valor de la tensión de desconexión de las cargas de consumo. El adquiriente podrá determinar un valor máximo de reconexión de carga considerando sus parámetros de diseño.
- ✓ Deberá tener un sistema de reconocimiento de cargas ajustable cuyo valor deberá estar entre 5 W a 20 W. El adquiriente podrá determinar este valor y su tolerancia, según sus requerimientos.
- ✓ La potencia instantánea debe ser como mínimo 2 veces su potencia nominal. El adquiriente podrá solicitar que la potencia instantánea sea

 Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114877	 ING. EDWIN ZANON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
---	--	--	--

- ✓ mayor, según sus requerimientos.
- ✓ No deberá producirse interferencias u otras de acuerdo a lo indicado en la directiva 2004/108/EC (EG).



Imagen referencial

Funcionamiento en condiciones extremas de operación

- ✓ Deberá soportar, como mínimo, sobrecargas de 25 %, de su potencia nominal, durante 30 minutos a 25°C.

Protecciones

- ✓ Deberá contar con un sistema de protección contra cortocircuito (en el ingreso y salida) y contra sobrecargas, sin que se requiera de un elemento externo para tal función.
- ✓ Deberá estar protegido contra inversiones de polaridad en el lado de corriente continua.
- ✓ Deberá tener un grado de protección mínimo IP 22. El adquiriente podrá solicitar un grado de protección mayor, según sus requerimientos.

05. CAJA DE PASE ALUMINIO 6 cm X 11.5 cm X 14 cm

Esta partida comprende suministro e instalación de la CAJA DE PASE CONDULED DE 6 CM X 11.5 CM X 14 CM, IP66 C/TAPA DE LAMINA TROQUELADA, EMPAQUE DE NEOPRENO; PINTURA ELECTROESTATICA EPOXY-POLIESTER TERMOENDURECIDA, CON TAPA PARA ADOSAR EN ESTRUCTURA METALICA. Asimismo, la CAJA DE PASE DE ALUMINIO será incluido como bien dentro del **ITEM 01 SOPORTE DE ALUMINIO PARA PANEL SOLAR**.

En la presente especificación el proveedor deberá incluir los materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de la CAJA DE PASE ALUMINIO CONDULED DE 6 CM X 11.5 CM X 14 CM. Además se especifica las características mínimas que tiene que incluir el bien.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA			
Manuel Curo Estara RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114877	ING. EDWIN ZACON ARMAS FLORES INSPECTOR CIP. 426450		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI – 1era Convocatoria – BASES INTEGRADAS**

ADQUISICIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN) PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE, DEPARTAMENTO DE TACNA"

MATERIALES DE LA CAJA DE PASE CONDULED DE 140x115x60mm, IP 66 C/TAPA DE LAMINA TROQUELADA, EMPAQUE NEOPRENO; PINTURA ELECTROESTÁTICA EPOXY-POLIESTER TERMOENDURECIDA, C/TAPA PARA ADOSAR EN ESTRUCTURA METALICA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
PERNO ALLEN CABEZA DE GOTA DE 1/2"Ø X 1 1/4". INCL. TUERCA STRUIT CON RESORTE	und	2.00
PERNO CABEZA REDONDA PLANA - HEXAGONAL DE Ø 3/8" X 2"	und	2.00
TACO METALICO DE EXPANSIÓN HDI ZINCADO Ø3/8"	Und.	2.00
TORNILLO AUTOROSCANTE 3/4" X 1/8"	und	8.00
CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 15MMØ	und	2.00
CAJA CONDULET IP66 140X115X60 MM DE ALUMINIO INYECTADO A PRECION	und	1.00
RIEL STRUT RANURADO 41X41MM. ESPESOR 2,7MM., C/RECUBRIMIENTO GALVANIZADO SENDZIM DE 70 µM	m	0.40
CONEXION A CAJA P/CONDUIT EMT (ELECTRICA) D=20 MM	und	2.00
CURVA P/TUBO CONDUIT EMT RIGIDO (ELECTRICA) D=20 MM	und	2.00
UNION P/CONDUIT EMT (ELECTRICA) DN=20MM	und	4.00

CARACTERISTICAS TECNICAS DE CAJA DE PASE CONDULED DE 140x115x60mm, IP 66 C/TAPA DE LAMINA TROQUELADA

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Norma de fabricación		EN 60670-22
02	Tipo montaje		Superficie
03	Material		Aleación de Aluminio fundido
04	Espesor de plancha	mm	2
05	Color		Gris RAL 9006
06	Dimensiones		
07	- Ancho	mm	140
08	- Largo	mm	115
09	- Altura	mm	60
10	Grado de impacto a 20°C	IK	8
11	Grado de protección	IP	66
12	Empaquetadura		Nitrilo
13	Pintado		LAF ó LAC
14	Max temperatura de trabajo		-40°C + 90°C
15	Max temperatura según norma		-25°C+60°C

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA  Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZERONARIAS FLORES INSPECTOR CIP 126450		
---	---	--	--

06. BATERIA DE LITIO DE 24V

El proveedor deberá incluir el suministro e instalación de la Batería Litio de 24Vdc, 150Ah el cual deberá ser de formato fácilmente de instalación en rack y apilable, permitir conexiones en paralelo hasta un máximo de 16 unidades con el firmware actual del modelo mismo. Con un Hub debe permitir poner en una misma instalación hasta 5 bloques de 16 unidades cada uno. El equipo deberá estar preparado para ser monitorizado mediante el BMS interno que distribuye la energía entre las celdas y los módulos evitando que se sobrecarguen o se descarguen en exceso. Esta funcionalidad



en una batería de Litio es de vital importancia.

Imagen referencial

NORMAS APLICABLES

- Las especificaciones mecánicas y eléctricas cumplirán con las especificaciones de las Normas IEC 62804, IEC 61215, IEC 61730
- Certificación de ISO 9001:2008, ISO 14001:2004.
- Según la R. D. N° 003-2007-EM-DGE, Debe estar certificado de acuerdo a la norma internacional IEC-61215 "Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para aplicación terrestre. Calificación del diseño y aprobación de tipo", IEEE-1262 "Recommended Practice for Qualification of Photovoltaic (PV) Modules" o equivalente.
- Norma Técnica Peruana NTP 399.403 2006, Sistemas Fotovoltaicos hasta 500 Wp
- Certificación bajo norma IEC62619/CE /UN38.3

Características generales:

- Debe estar debidamente etiquetada. La etiqueta debe estar pegada firmemente o impresa sobre la superficie (lateral o superior) de la batería. Debe constar en ella la marca, modelo, número de serie denominación comercial (si tuviera), fecha de fabricación, tensión nominal y capacidad en A.h para una determinada cantidad de horas de la descarga que también debe ser indicada.
- Debe estar acompañada de su cartilla de Especificaciones técnicas, de operación y mantenimiento, de instalación y los certificados de garantía solicitados. Las Especificaciones deben incluir las informaciones presentadas en la etiqueta, la densidad del electrolito, las curvas de carga y descarga para distintos números de horas, como mínimo para 10, 20 y 100 horas.

Características físicas:

- Debe contar con algún dispositivo de fijación como parte integral de la caja de la batería que facilite el transporte de la batería con seguridad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estay RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	ING. EDWIN ZENCÓN ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		

- La polaridad debe estar señalizada sobre la caja de la batería al lado de cada terminal mediante una impresión en bajo o alto relieve con las siguientes simbologías, "+" para la polaridad positiva y "-" para la polaridad negativa.
- Los terminales de la batería deben ser fijados a los cables mediante pernos, los cuales deben ser entregados con sus respectivas arandelas y tuercas.
- Las tapas de la batería deben poder ser retiradas manualmente sin mayores dificultades y sin necesidad de herramientas.
- Todos los terminales, tuercas, arandelas y demás elementos accesorios deben ser de material inoxidable
- Deberá incluir en su instalación el CABLE PYLONTECH (BAT-INV) + CABLE COMUNICACIÓN y el DESCONECTADOR DE BATERIAS DC 600A 24VDC en su instalación.

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA BATERIA DE LITIO LFP (MÓDULO ACUMULADOR)

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Voltaje nominal	Vdc	24
02	Capacidad mínima	Ah	150
03	Voltaje de descarga	V	23
04	Voltaje de carga	v	28.2
05	Autodescarga máxima	%	5
06	Ciclos al 90 % DOD	Ciclos	4500 (mínimo)
07	Peso	Kg	27.5

CONDICIONES DE SU OPERACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 50
02	Temperatura de descarga	°C	-15 a 50
03	Temperatura de almacenamiento	°C	-20~60
04	Altitud máxima de operación	msnm	Mayor o igual 2000
05	Humedad	%	5 a 90
06	Vida Útil	-	< 5 años (25°C @77 °F)
07	El grado de protección	-	IP 20

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estañc RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114371	 ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
---	--	--	--

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI – 1era Convocatoria – BASES INTEGRADAS**

ADQUISICIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN) PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE, DEPARTAMENTO DE TACNA"

CARACTERÍSTICAS DEL PANEL SOLAR

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Tipo de material de la célula fotovoltaica	Monocristalino	Monocristalino
02	Número de células fotovoltaicas	36 (mínimo)	36 (mínimo)
03	Potencia máxima	80	80
04	Tolerancia	0 / +5	0 / +5
05	Eficiencia del módulo	>= 16	>= 16
06	Tensión máxima en Pmax	17.8	17.8
07	Corriente máxima en Pmax	4.49 +/- 5	4.49 +/- 5
08	Tensión máxima en circuito abierto	23	23
09	Corriente mínima de cortocircuito	4.85 +/- 5	4.85 +/- 5
10	Máxima fensión del sistema	1000	1000
11	Valor máximo del fusible en serie	15	15
12	Limitación de corriente inversa	5	5
13	Rango de temperaturas de funcionamiento	-40 hasta +85	-40 hasta +85
14	Máxima carga frontal (Nieve)	5400	5400
15	Máxima carga estática posterior (viento)	2400	2400
16	Máximo impacto por granizo (diámetro/ velocidad)	25 / 23	25 / 23
18	Espesor mínimo del vidrio	3.2	3.2
19	Número mínimo de celdas	36	36

CARACTERÍSTICAS DRIVER O CONTROLADOR CARGA

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Tecnología		MPPT
02	Sensor		Multifunción
03	Tensión de las Baterías	Vdc	12
04	Corriente de Carga Nominal	A	15
05	Potencia FV	W	80
06	Tensión Máxima del Circuito Abierto FV:	V	Variable
07	Eficacia Mínima	%	0.98
08	Autoconsumo	mA	10
09	Absorción	V	14.4 (Regulable)
10	Flotación	V	13.8 (Regulable)
11	Compensación de Temperatura	mV/°C	-16
12	Temperatura de Trabajo		-30 a +60
13	Humedad		0.95

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA	 ING. EDWIN ZEMONARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
 Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377			


07. LUMINARIA CON LÁMPARA LED 60W CON PANEL SOLAR

Para este ítem el proveedor realizará el suministro e instalación de la luminaria LED que deberá ser de doble cara incluyendo el panel fotovoltaico, la batería de ión-litio+LIFEPO4 de alta capacidad y durabilidad, el panel solar con celdas en ambos lados de la luminaria, controlador de carga inteligente y grupo óptico LED. Se incluye además un sensor de presencia por infrarrojos para aumentar la autonomía, al reducir el nivel de iluminación siguiendo una curva de regulación, cuando no detecta presencia. Encendido automático cuando no detecta luz. Serán de Montaje sencillo, así como se indica en los detalles de los planos presentado en el presente proyecto, su instalación será fija y su inclinación será de 0- 5° como máximo. Asimismo, la luminaria deberá ofrecer ciertas ventajas que se detallan a continuación.

VENTAJA	DESCRIPCION
Configuración	Debe garantizar iluminación segura y confiable los 365 días.
Núcleos lumínicos de súper led	El rendimiento lumínico no deberá ser menor a 150lm/W y su vital útil mayores a 50000 horas.
Modulo fotovoltaico:	El panel solar monocristalino y debe cumplir los mínimos requerimientos de la normativa vigente y alta eficiencia, con garantía no menor a 20 años.
Batería:	Serán de tecnología superior ión-litio+LIFEPO4, ubicadas dentro del alma del poste, con ventilación y cierre hermético para seguridad.
Tarjeta EDOCA:	Sistema de gestión inteligente en días nublados excesivos lo que permite contar con mayor respaldo y vida útil.
Controlador de carga:	Debe estar diseñado para control óptimo de carga MPPT y salida para alimentación sin drivers a 30VCD. Y capaces de controlar la intensidad lumínica mediante el sensor de movimiento para STAND BY al 20% a 100% (ON/OFF).

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA LED

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Potencia nominal	W	60
02	Voltaje nominal	Vdc	12
03	Flujo luminoso de luminaria	lm	9000
04	Flujo luminoso de lampara	lm	11100
05	Eficiencia de la luminaria	lm/W	185
07	Temperatura de color	K	4000
08	Índice de Reproducción de Color (IRC)	CRI	>70
09	Angulo de apertura		140x75°
10	Distorsión armónica	THD	>15%
11	Atenuable preestablecida con sensor		de 20% a 100%
16	Vida Útil	horas	60 000 h (L70)

 Manuel Curo Estañ RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZACON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

CARACTERÍSTICAS DE BATERIA IÓN-LITIO+LIFEPO4

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Voltaje mínimo	Vdc	12
02	Capacidad mínima	Ah	42
03	Autodescarga máxima	%	5
04	Ciclos de batería	Ciclos	2000
05	Máxima corriente de descarga (5s)	A	100
06	Máxima corriente de descarga	A	30,0
07	Temperatura de funcionamiento	°C	-0 a 40
08	Temperatura de descarga	°C	-15 a 50
09	Temperatura de almacenamiento	°C	-15 a 40
10	Altitud máxima de operación	msnm	Mayor o igual 2000

(*1) Presentar planos o ficha técnicas de diseño donde se indique dimensiones, según requerimiento y su propuesta

(*2) Se aceptarán procesos que garanticen calidad igual o superior al indicado, para lo cual se deberá presentar documentación técnica para su revisión



Imagen referencial luminaria LED

NORMATIVA

El proveedor deberá uniformizar las características técnicas de las luminarias, especialmente referidos a los requisitos de Eficiencia energética.

- IEC 62560 Especificaciones de seguridad
- IES LM79-08 "Mediciones Eléctricas y Fotométricas de Productos de Iluminación de Estado Sólido"
- IES LM-80-08 "Medición del Mantenimiento Lumínico de las Fuentes de Luz LED"
- TM-21:2011 "Predicción del Mantenimiento del flujo luminoso a largo plazo de fuentes de luz LED"
- IEC 62612: Regulaciones tácticas para lámparas con LEDs con controlador LED integrado, de flujo luminoso direccional y omnidireccional para servicios de iluminación general.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZERONARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

- IEC 62717:2014. Módulos LED para iluminación general. Requisitos de funcionamiento.
- IEC 62722-1:2014. Características de funcionamiento de luminarias. Parte 1: Requisitos generales.
- IEC 62722-2-1:2014. Características de funcionamiento de luminarias. Parte 2: Requisitos particulares para luminarias LED
- IEC 62262:2002 Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
- IEC 61643 "Dispositivo de protección contra sobretensiones de baja tensión"
- ANSI/NEMA C136.41-2013 "Compatibilidad para sistemas de telegestión" (opcional)
- Norma Técnica DGE "Alumbrado de vías Públicas en zonas de concesión de distribución"
- Código Nacional de Electricidad y Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE).
- Ley N°27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía.
- Reglamento de la Ley N°27345, aprobado por el Decreto Supremo N° 053-2007-EM.
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM.

PRUEBAS

Las luminarias con sistema solar fotovoltaica deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente. El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de estándares de calidad y rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

El contratista deberá presentar a la entidad contratante (residente y/o supervisión o al área involucrada) carta de garantía con firma legalizada, certificaciones de la LUMINARIA Y SUS que se exigen en la presente, el mismo que deberá ser verificables mediante página web, número de teléfono, correo o algún otro medio que permita la verificación del laboratorio en donde se otorgó dicha certificación de calidad u otro.




PROTOCOLOS Y REPORTE DE PRUEBAS

Después de efectuadas las pruebas, el fabricante o proveedor deberá proporcionar seis (6) copias originales de cada uno de los Protocolos y Reportes de pruebas firmado por el Ingeniero Especialista y responsable del trabajo, como constancia del cumplimiento con los requerimientos de pruebas señaladas en estas especificaciones.

INSTALACION

Para la instalación de la LUMINARIA LED FOTOVOLTAICA 60W CON PANEL FOTOVOLTAICO DOBLE CARA se requerirá de ciertos materiales que el proveedor deberá incluir tal como especifica el plano, los cuales son:

- PASTORAL SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 2"
- 02 ABRAZADERA DOBLE DE 120mm PARA PASTORAL DE FIERRO GALVANIZADO
- 01 JUEGO DE SOPORTE INCLUIDO ABRAZADERA DE 120mm PARA SOPORTE DE LUMINARIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA			
Manuel Curo Estañ RESIDENTE DE OBRA CIP N°114877	ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP: 126450		

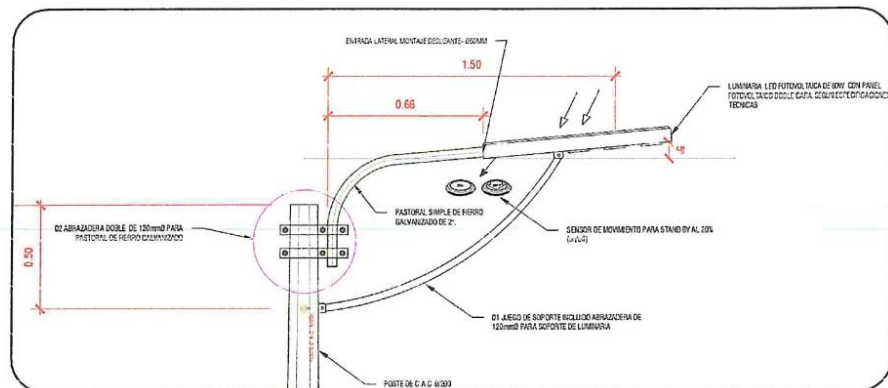


Imagen referencial de la instalación

08. TABLERO DE CONTROL ELECTRICO DE 14 POLOS

Para este ítem el proveedor deberá realizar el suministro y la instalación de los interruptores diferenciales en el tablero de distribución (TD) sistema barra tipo riel existente de tipo empotrado ubicado en el cuarto técnico que figuran en los planos, Asimismo, el proveedor deberá incluir los materiales que se requerirán para el correcto funcionamiento y la inter-operatividad entre los demás bienes incluidos en las especificaciones técnicas como:

Descripción	Unidad	Cantidad
Terminal Tipo Ojal De 2.5mm ²	und	4.00
Terminal Tipo Ojal De 6mm ²	und	3.00
Terminal Tipo Pin De 2.5mm ²	und	24.00
Interruptor Diferencial Tipo Riel 2x25a-30ma	und	3.00
Cintillos Amarracable 10cm, E=2.5mm	bls	0.25
Terminal tipo ojal de 4mm ²	und	3.00
Terminal tipo pin de 4mm ²	und	12.00
Terminal tipo pin de 6mm ²	und	3.00

Los interruptores diferenciales serán de tipo bipolar y deber garantizar la protección contra fuga de corriente. En caso de contacto directo o indirecto con la electricidad, el interruptor debe disparar en el menor tiempo posible cortando el flujo de corriente, garantizando así la integridad física de la persona y protegiéndola contra las descargas eléctricas ocasionadas por las fugas de corriente y deberá cumplir según indicado en los planos de diagramas unifilares y la ficha de características técnicas del dispositivo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Ing. EDWIN ZERONARIAS FLORES Residente de Obra CIP N° 114377	Ing. EDWIN ZERONARIAS FLORES Inspector CIP. 126450		
--	--	--	--

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS PARA INTERRUPTOR DIFERENCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Norma De Fabricación Y Prueba		IEC/EN 61008 - 1
02	Voltaje	V	220 – 230V
03	Frecuencia	Hz.	60
04	Corriente nominal (In)	a	25
05	Número de polos	P	2
06	Corriente residual de operación (Ir)	mA	30
07	Capacidad de cortocircuito	kA	6
08	Tensión nominal (Un) Especial	V	277
09	Máxima Tensión de operación	V	±10%
10	Tiempo de actuación	Seg.	0.1
11	Abertura libre	-	sim
12	Temperatura ambiente	°C	-25°C a 55°C
13	Terminales conductores sólidos o flexibles	mm2	1 a 35
14	Durabilidad eléctrica	CICLOS	≥ 2000
15	Vida Útil (operaciones)	CICLOS	≥ 5000
16	Grado de protección	IP	20
17	SopORTE de Montaje	-	riel din
18	Modo de montaje	-	Clip-on

(*) Se aceptarán procesos que garanticen calidad igual o superior al indicado, para lo cual se deberá presentar documentación técnica para su revisión.

(*1) Presentar planos de diseño donde se indique dimensiones, según requerimiento de circuitos y disponibilidad de espacio en el tablero existente.

PROCESO DE INSTALACIÓN

Su instalación correctiva y montaje se realizará de acuerdo a lo especificado en el diagrama unifilar que se muestra detallado en el plano.

09. TABLERO DE CONTROL ELECTRICO MONOFÁSICO DE 8 POLOS

Este ítem comprende suministro e instalación de inversor de TABLERO GENERAL DE PROTECCION DE CORRIENTE CONTINUA (TGP-DC) DE TIPO RIEL DIN 24VDCV (P+N+T), DEL TIPO ADOSADO DE 08 POLOS NOMINALES, el mismo deberá ser de formato fácilmente de instalación adosado en muro y debe permitir facilidad de conexiones de electroductos.

Asimismo, en el interior del tablero distribución el proveedor suministrará e instalará interruptores termomagnéticos de tipo riel din, descargador de protección sobretensiones, taco metálico de expansión HDI ZINCADO, cintillos amarra-cables 10cm y el mismo TABLERO MONOFASICO DE 08 POLOS, como figura en los detalles del plan presentado. Su aplicación es en todos los tableros eléctricos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA	ING. EDWIN ZUCONARIAS FLORES	INSPECTOR	
Manuel Curo Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N°114877	CIP 126450		



Imagen referencial

MATERIALES NECESARIOS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
DESCARGADOR DE PROTECCION SOBRETENSIONES 2P 600VDC 40KA	und	1.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL 2X50A-600Vdc	und	1.00
TABLERO DIST.MET.F°G°(TGP-DC), 08POLOS, 600V(P+N+T), P/ADOSAR.SEG/D. U	und	1.00
CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm	bls	0.25
TACO METALICO DE EXPANSION HDI ZINCADO 1 1/2", INCL. PERNO CABEZA EXAGONAL 1/2"Ø x1 1/2"	und	4.00

GABINETE Y ENVOLVENTES

Para la fabricación de los envoltorios de los tableros del proyecto se estandarizará su diseño mediante la última actualización de la norma IEC 61349, así como los ensayos establecidos, para lo cual el fabricante debe de emitir un certificado de conformidad y un sello que asegure su cumplimiento.

La norma IEC 61349, establece los requisitos de construcción orientados a un mayor rendimiento, seguridad y gestión del mantenimiento de los tableros eléctricos. Identifica los parámetros nominales, condiciones ambientales de servicio y requisitos mecánico-eléctricos. Para lo cual se debe atender, según corresponda, a los subacápites de la citada norma:

- IEC 61349 - 1: Reglas generales.
- IEC 61349 - 5: Tableros de distribución.
- IEC 61349 - 6: Canalizaciones prefabricadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE TABLERO GENERAL DE PROTECCIÓN DE CORRIENTE CONTINUA (TGP-DC) DE TIPO RIEL DIN 24VDCV (P+N+T), DEL TIPO ADOSADO DE 08 POLOS NOMINALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES Manual Curo Estar RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	INSPECTOR CIP. 128450		
---	--------------------------	--	--

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI – 1era Convocatoria – BASES INTEGRADAS**

ADQUISICIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN) PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE, DEPARTAMENTO DE TACNA"

TABLERO ADOSADO

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Sistema	V	240
02	Tipo	-	RIEL DIN
03	Gabinete		-
04	Material		PLANCHAS LAF
05	Espesor	mm	2
06	Preparación De La Superficie		ARENADO COMERCIAL (*)
07	Pintura Anticorrosivo Epoxico		(*)
	Numero De Capas		1
	Espesor de capas	um	40
08	Esmalte Epoxico		(*)
	Numero De Capas		1
	Espesor Por Capa		65
09	Bases Poliuretano		(*)
	Numero De Capas		2
	Espesor Por Capa		25
10	Color		RAL 7032
11	Grado De Protección Para Tablero		≥ IP54 (indicar según norma IEC 144 e IEC 529)
12	Fáciles De Instalar		SI

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INTERRUPTOR DE PROTECCION CONTRA SOBRE TENSION DC TIPO RIEL DIN DE 2X50A

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Resistencia Al Choque		2.6 IEC 60068
02	Resistencia Al Impacto		2.27 IEC 60068
03	Tipo		Riel DIN
04	Numero De Polos	U	2
05	Corrientes Nominal (In)	A	50
06	Tensión Máxima De Servicio	V	600
07	Tensión Nominal (Un)	V	1200
08	Tensión De Aislamiento	V	Indicar
09	Capacidad De Interrupción Ultima (Icu) A La Tensión Nominal Del Interruptor (Un)	KA	6
10	Grado De Protección En Borne		IP20
11	Curva De Disparo		C
12	Temperatura De Operación		-40°C+85°C
13	Humedad Relativa	%	30% - 90%

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA	ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES	INSPECTOR	
Manuel Curo Estay RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	CIP 126450		

NECESARIO PARA LA INSTALACION

TUBO CONDUIT FLEXIBLE GALVANIZADO C/CUBRIMIENTO DE PVC DE DN = 25mm

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
PERNO ALLEN CABEZA DE GOTA DE 1/2"Ø X 1 1/4".INCL. TUERCA STRUIT CON RESORTE	und	1.00
ABRAZADERA P/RIEL STRUIT Y TUBO CONDUIT EMT (ELECTRICA) DN=25mm	und	1.00
RIEL STRUT RANURADO 41x41mm. ESPESOR 2,7mm., C/RECUBRIMIENTO GALVANIZADO SENDZIM DE 70 µm	m	0.10
CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 25mmØ	und	0.25
TACO METALICO DE EXPANSION HDI ZINCADO 1 1/2", INCL. PERNO CABEZA EXAGONAL 1/2"Ø x1 1/2"	und	1.00
TUBO CONDUIT FLEXIBLE GALVANIZADO C/CUBRIMIENTO DE PVC DE DN = 25mm	m	1.05

CONDUCTOR 1x10 mm2 H07Z1-K (amarillo verde)

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
CONDUCTOR 1x10 mm2 H07Z1-K (amarillo verde)	m	1.0500
CINTA AISLANTE ELECTRICA 3M X 20M	rl	0.0200

CONDUCTOR TOP CABLE 2-1x16 mm2 RZ1-K


DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
CONDUCTOR TOP CABLE 2-1x16 mm2 RZ1-K	m	1.05
CINTA AISLANTE ELECTRICA 3M X 20M	rl	0.02

10. ARMARIO BASTIDOR METALICO – RACK CABINET

El proveedor realizará el suministro e instalación del armario Bastidor metálico deberá ser un Gabinete tipo rack >=19" sobre el cual irán montados las baterías, será construida con materiales aptos para ser instalados a la intemperie con un tratamiento que permita una protección contra agentes atmosféricos, vientos, alta salinidad ambiental, lluvia etc. Además, se deberá instalar de manera que sea posible la autolimpieza del panel evitando la acumulación de polvo u otros elementos que puedan disminuir su rendimiento.

CARACTERISTICAS TECNICAS DE RACK DE SOPORTE MULTIUSO TIPO GABINETE PARA 06 BATERIAS DE LITIO LFP, 24VDC

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Material		Acero galvanizado al caliente
02	Capacidad	RU	32
03	Capacidad de carga	KG	500
04	Espesor de vidrio frontal	mm	4
05	Orificios para ventiladores	UND	2 (mínimo)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES Inspector CIP. 126450	
---	--

06	Ruedas de 2" (2 con freno y 2 sin freno)	UND	4
07	Paneles laterales desmontables	-	SI
08	Chapa de tipo plush	-	SI
09	Chapa de tipo lengüeta	-	SI
10	Accesorios		Todos los materiales necesarios para la instalación (tornillos, conectores, elementos de soporte, etc.) deben estar incluidos en el suministro
11	Diseño		Diseñado para soportar 6 baterías de litio
12	Grado de protección		IP20
13	Certificación de norma		EIA-3100 de 19" DIN41494 parte 1 -7 1 E C60297 parte 1- 2

PROCESO DE INSTALACION.

Los trabajos serán realizados con personal capacitado, con conocimiento y experiencia laboral en instalación de sistemas instalación de rack de soporte multiuso para banco de baterías se realizará lo siguiente:

- ✓ Las baterías se deberán suministrar con sus respectivas estructuras rígidas auto soportadas localizadas sobre el piso. Las estructuras deben ser hechas de un material resistente al electrolito y terminadas con una chaqueta aislante también resistente al electrolito.
- ✓ La estructura completa debe ser de una construcción tal que todas sus partes sean fácilmente accesibles para la inspección o mantenimiento.
- ✓ El peso máximo de cada estructura ensamblada con el subconjunto de baterías completo no deberá exceder los 500 Kg. El Fabricante deberá calcular, diseñar y suministrar el número de estructuras necesario para cada banco.

El Contratista no podrá iniciar los trabajos de instalación sin previa autorización de la supervisión. Tal autorización no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas, ni del cumplimiento de estas especificaciones y de las condiciones pertinentes establecidas en los documentos del contrato.

Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión efectuará los siguientes controles principales:

- ✓ Identificar todos los elementos de riesgo que puedan afectar el avance de la obra.
- ✓ Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Contratista.

11. GABINETE DE METAL DE PARED

Esta partida comprende suministro e instalación del GABINETE METALICO DE PARED PARA EL TABLERO GENERAL DE CORRIENTE CONTINUA A CORRIENTE ALTERNA (TG-DC/AC) DE TIPO RIEL DIN 24VDCV (P+N+T) / 220VAC (1F+N+T) junto con la lista de materiales necesarios que debería incluir dentro del gabinete para el funcionamiento del sistema solar fotovoltaico como indica la tabla de materiales necesarios. Asimismo, el material será del tipo adosado con dimensiones 0.90X0.80X0.25 metros, el mismo deberá ser de formato fácilmente de instalación adosado en muro y debe permitir facilidad de conexiones de electroductos.

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estay RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZANON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
---	---	--	--



Imagen referencial

GABINETE Y ENVOLVENTES

Para la fabricación de las envolventes de los tableros del proyecto se estandarizará su diseño mediante la última actualización de la norma IEC 61349, así como los ensayos establecidos, para lo cual el fabricante debe de emitir un certificado de conformidad y un sello que asegure su cumplimiento.

La norma IEC 61349, establece los requisitos de construcción orientados a un mayor rendimiento, seguridad y gestión del mantenimiento de los tableros eléctricos. Identifica los parámetros nominales, condiciones ambientales de servicio y requisitos mecánico-eléctricos. Para lo cual se debe atender, según corresponda, a los subacápites de la citada norma:

- IEC 61349 - 1: Reglas generales.
- IEC 61349 - 5: Tableros de distribución.
- IEC 61349 - 6: Canalizaciones prefabricadas.

MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DEL GABINETE.

El proveedor incluirá el suministro e instalación de los materiales que se incluirán dentro del **GABINETE METÁLICO DE PARED.**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
TUBO CONDUIT FLEXIBLE GALVANIZADO C/CUBRIMIENTO DE PVC DE DN = 20mm	m	10.00
CAJA DE PASE CUADRADA F°G° ESPESOR 1.5mm, 300x300x100mm, C/TAPA PARA ADOSAR EN MURO	und	2.00
TABLERO DE BARRA EQUIPOTENCIAL DE 06 SALIDAS DE F° G° DE ESP.= 2mm CON BARRA DE COBRE CON AISLADORES DE RESINA Y PUERTA BATIBLE CON CERRADURA DE TIPO FLUSH Y LLAVE, SEGUN DETALLE.	und	1.00
CONDUCTOR TOP CABLE 2-1x 6 mm2 RZ1-K	m	2.00
TUBO CONDUIT FLEXIBLE GALVANIZADO C/CUBRIMIENTO DE PVC DE DN = 50mm	m	20.00
CONDUCTOR 1x10 mm2 H07Z1-K (amarillo verde)	m	21.00
CONDUCTOR 2-1x50 mm2 H07Z1-K	m	20.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA

Manuel Curo Estaña
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 114377

ING. EDWIN ZEPON APAS FLORES
INSPECTOR
CIP. 126450

[Circular Stamp]

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GABINETE PARA TABLERO GENERAL DE CORRIENTE CONTINUA A CORRIENTE ALTERNA (TG-DC/AC) DE TIPO RIEL DIN 24VDCV (P+N+T) / 220VAC (1F+N+T), DEL TIPO ADOSADO DE 0.90x0.80x0.25m

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
1.10	Fabricante		Indicar
1.20	País de procedencia		Indicar
1.30	Norma de fabricación y prueba		IEC 61439
1.40	Modelo		Indicar
1.50	Peso	daN	Indicar
2.00	Sistema	V	240
3.00	Tipo	-	GABINETE
4.00	Gabinete		-
4.10	Material		PLANCHA LAF
4.20	Dimensiones externas (*1)		-
	Ancho	mm	80
	Alto	mm	90
	Profundidad	mm	25
4.30	Espesor	mm	2
4.40	Preparación de la superficie		ARENADO COMERCIAL (*)
4.50	Pintura anticorrosiva Epoxico		(*)
	Numero de capas		1
	Espesor de capas	um	40
4.60	Esmalte Epoxico		(*)
	Numero de capas		1
	Espesor por capa		65
4.70	Bases poliuretano		(*)
	Numero de capas		2
	Espesor por capa		25
4.80	Color		RAL 7032
4.90	Grado de protección para tablero		≥ IP54
	Cerrado según IEC 60529		
4.10	Fáciles de instalar		SI

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONDUCTOR H07Z1-K DE 6mm² / 10mm² / 16mm² / 25mm² / 35mm² / 50mm²

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR REQUERIDO
01	Fabricante		Indicar
02	País de fabricación		Indicar
03	Norma		NTP 370.252 - 2014
04	Designación		H07Z1-K

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA

Manuel Curo Estay
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 114377

ING. EDWIN ZAMONARIAS FLORES
INSPECTOR
CIP. 126450

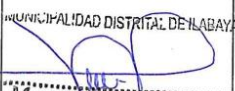


SECRETARÍA DE GOBIERNO

05	Clase		5
06	Tensión nominal eo/e	V	450/750
07	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90
08	Temperatura máxima en cortocircuito (s s máximo)	°C	
09	Característica		LIBRE DE HALOGENO
10	Material		Cobre recocido
11	Pureza	%	99.9
12	Sección nominal	mm ²	6mm ² / 10mm ² / 16mm ² / 25mm ² / 35mm ² / 50mm ²
13	Numero de hilos	u	Variable
14	Masa	kg / km	65 / 110 / 160 / 250 / 340 / 480
15	Capacidad de corriente		
	- Enterrado	A	-
	- Aire libre - 2 conductores	A	41 / 57 / 76 / 101 / 125 / 151
	- Aire libre - 3 conductores	A	36 / 50 / 68 / 89 / 110 / 134
16	Aislamiento		XLPE
17	Material		Termoestable
18	Color		Rojo, blanco y verde Amarillo
19	Espesor nominal promedio	mm	
20	Pruebas		NTP 370.252 - 2014
21	Tensión de ensayo de continuidad de aislamiento	kV	

TABLERO DE BARRA EQUIPOTENCIAL DE 06 SALIDAS DE F° G° DE ESP.= 2mm CON BARRA DE COBRE CON AISLADORES DE RESINA Y PUERTA BATIBLE CON CERRADURA DE TIPO FLUSH Y LLAVE, SEGUN DETALLE.

El proveedor suministrará el tablero de barra equipotencial con barra de cobre, sus bornera será compacta y liviana, deberá construirse en materiales de alta calidad, fácilmente mecanizables que se puedan limar, cortar, agujerear y frezar sin que se sobrecalienten. El tablero debe ser de tipo gabinete, completamente rígida e indeformable, sin aristas, bordes ni esquinas vivas, agudas o cortantes y no debe presentar desajustes durante su transporte e instalación.

La posición de tablero debe quedar en forma tal que facilite la derivación vertical de los circuitos de alienación.

 Manuel Cura Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 ING. EDWINY ZENCÓN ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI – 1era Convocatoria – BASES INTEGRADAS**

ADQUISICIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN) PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE, DEPARTAMENTO DE TACNA"

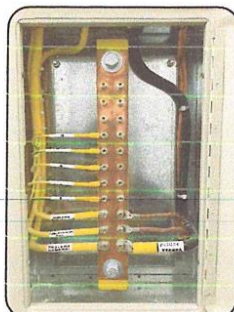


Imagen referencial

TABLERO DE BARRA EQUIPOTENCIAL DE 06 SALIDAS DE Fº Gº DE ESP.= 2mm CON BARRA DE COBRE CON AISLADORES DE RESINA Y PUERTA BATIBLE CON CERRADURA DE TIPO FLUSH Y LLAVE, SEGUN DETALLE.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR REQUERIDO
01	Tipo	-	GABINETE
02	Material		PLANCHALAF
03	Dimensiones externas (*1)		-
	Ancho	mm	Variable
	Alto	mm	Variable
	Profundidad	mm	Variable
04	Espesor	mm	2
05	Preparación de la superficie		ARENADO COMERCIAL (*)
06	Pintura anticorrosiva Epoxico		(*)
	Numero de capas		1
	Espesor de capas	um	40
07	Esmalte Epoxico		(*)
	Numero de capas		1
	Espesor por capa		65
08	Bases poliuretano		(*)
	Numero de capas		2
	Espesor por capa		25
09	Color		RAL 7032
10	Grado de protección para tablero		≥ IP54
	Cerrado según IEC 60529		SI
11	Fáciles de instalar		SI
12	Barra equipotencial		-
13	Aislador		Resina Poliester fibra de vidrio
14	Derivaciones	Und	6
15	Platina de cobre	mm	275x55x5

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estancia RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZENCENAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
---	--	--	--

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CAJA DE PASE 300x300x100

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR REQUERIDO
01	Fabricante y/o marcas		Indicar
02	País de fabricación		Indicar
03	Norma de fabricación		
	- Plancha galvanizada		NTP 370.040
	- Capa de cinc		IRAM IA5 U 500-214 Equivalente a grado 7 - ASTM A-653 CS
	- Proceso de fabricación		ITINTEC 370.040
04	Tipo		Pesado
05	Espesor de plancha	mm	1.5
06	Tipo montaje		Superficie
07	Material		F°G°
08	Color		Indicar
09	Dimensiones		
	- Ancho	mm	300
	- Largo	mm	300
	- Altura	mm	100
10	Masa	Kg	Indicar
11	Pintado		LAF ó LAC
12	Galvanizado		En Caliente

12. PANEL SOLAR

El proveedor suministrará e instalará el panel solar fotovoltaico que deberá ser de 450 Wp, 24Vdc que a su vez están conformados por celdas fotovoltaicas de silicio monocristalino, se realizara posteriormente a ello su instalación.

Las celdas estarán encapsuladas en material adecuado. El frente del módulo será de vidrio templado y de bajo contenido de hierro, resistente a la lluvia, nieve, granizo y tormentas de arena. Las celdas deberán estar laminadas de manera tal que impidan la penetración de polvo, humedad, etc. y la cara posterior será de película plástica (tedlar ó equivalente).

 Manuel Curo Estañ RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN YENCÓN ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
---	---	--	--

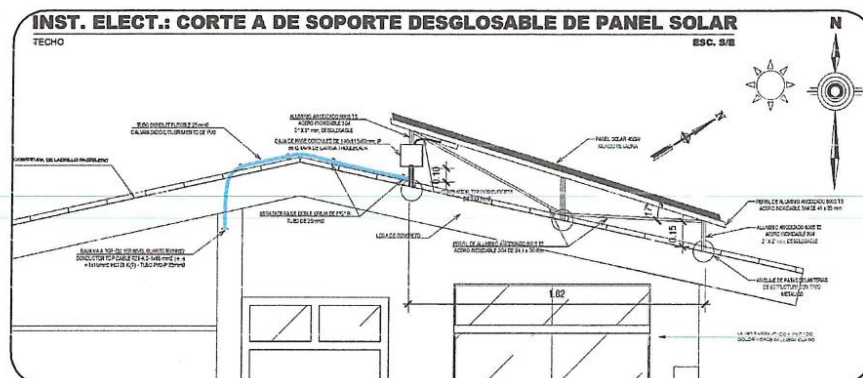


Imagen referencial de la instalación del Panel Solar

PARAMETROS ELECTRICOS

Los módulos deberán llevar diodos de derivación para evitar las posibles averías de las celdas y sus circuitos por sombreados parciales. Será rechazado cualquier módulo que presente defectos de fabricación como roturas o manchas en cualquiera de sus elementos, así como falta de alineación en las celdas o burbujas en el encapsulante. Los módulos resistirán como mínimo las siguientes condiciones climáticas durante su vida útil sin derivar en roturas:

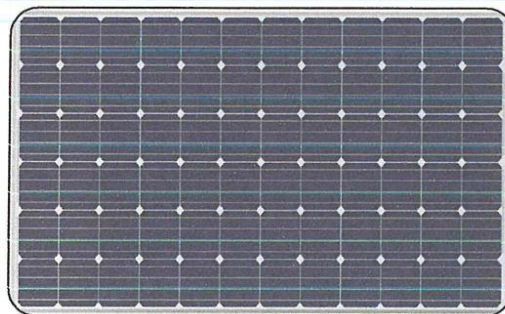
- Humedad relativa ambiente: 0 - 100 %
- Debe estar acompañado, como mínimo, por su cartilla de Especificaciones técnicas, de uso, por las Curvas Corriente vs Tensión para 500, 600, 700, 800, 900 y 1000 W/m² de irradiancia solar, para temperaturas ambiente de 40 °C, 30 °C y 20 °C, y velocidad del viento de 1 m/s y la curva o factor de reducción de capacidad por envejecimiento.
- Acumulación de nieve sobre los módulos (espesor: 30 cm, densidad: 0,4gramos/cm³).
- Masa de Aire: 1.5

Bajo estas condiciones de medida, los módulos fotovoltaicos, tienen los siguientes parámetros:

Potencia Máxima:	Potencia en W del módulo fotovoltaico a las condiciones estándares de prueba (STC – Standard Test Conditions)
Eficiencia del módulo:	Fracción de potencia que puede producir el módulo fotovoltaico por m ² , cuando recibe una irradiación de 1000 W/m ²
Tensión en Pmax:	Voltaje del módulo fotovoltaico cuando produce la potencia a condiciones STC.
Intensidad en Pmax:	Corriente medido en amperios que genera el módulo fotovoltaico cuando produce la potencia máxima a condiciones STC.
Tensión en circuito abierto:	Voltaje del módulo fotovoltaico a circuito abierto.
Corriente en corto circuito:	Corriente del módulo fotovoltaico en cortocircuito.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estada RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 ING. EDWIN ZENCÓN ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
---	---	--	--

La cubierta frontal de los módulos fotovoltaicos estará construida de vidrio templado de bajo contenido en hierro. Las celdas responsables de producir la energía eléctrica son de silicio cristalino. El material que encapsula al módulo fotovoltaico desde la parte posterior está hecho de etilvinil acetato. Y todo el módulo fotovoltaico se soporta sobre un marco de aluminio anodizado.



NORMAL APLICABLES

- ✓ Las especificaciones mecánicas y eléctricas cumplirán con las especificaciones de las Normas IEC 62804, IEC 61215, IEC 61730
- ✓ Certificación de ISO 9001:2008, ISO 14001:2004.
- ✓ Según la R. D. N° 003-2007-EM-DGE, Debe estar certificado de acuerdo a la norma internacional IEC-61215 "Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para aplicación terrestre. Calificación del diseño y aprobación de tipo", IEEE-1262 "Recommended Practice for Qualification of Photovoltaic (PV) Modules" o equivalente.
- ✓ Norma Técnica Peruana NTP 399.403 2006, Sistemas Fotovoltaicos hasta 500 Wp
- ✓ COMPREHENSIVE CERTIFICATES IEC 61215/ IEC 61730 / IEC 61701 / IEC 62716 ISO 9001

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Potencia máxima a CEM	Wp	450
02	Tolerancia	Wp	0 / +5
03	Eficiencia del módulo	%	12.9
04	Tensión nominal	Vdc	24
05	Tensión máxima en Pmax	Vdc	40.96
06	Corriente máxima en Pmax	Amp	10.99
07	Tensión máxima en circuito abierto	Vdc	49.28
08	Corriente mínima de cortocircuito	Amp	11.54

<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILAGAYA</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Manuel Curo Estarte RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377</p>	<p><i>[Signature]</i></p> <p>ING. EDWIN ZENON ADIAS FLORES</p> <p> INSPECTOR CIP. 126450</p>	<p> SECRETARIO</p>	
---	---	---	--

CONDICIONES DE OPERACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR REQUERIDO
01	Máxima tensión del sistema	Vdc	1000
02	Valor máximo del fusible en serie	Amp	25
03	Limitación de corriente inversa	Amp	31
04	Rango de temperaturas de funcionamiento	°C	-40 hasta +85
05	Máxima carga frontal (Nieve)	Pa	5400
06	Máxima carga estática posterior (viento)	Pa	2400
07	Máximo impacto por granizo (diámetro/ velocidad)	mm / m/seg	25 / 23

PROCESO DE INSTALACIÓN

Para el proceso de instalación el proveedor deberá realizar el montaje del panel solar con las herramientas adecuadas para ellos haciendo uso de un KIT DE ACCESORIOS PARA MONTAJE DE PANELES SOLARES, ESCALERAS DE MADERA TIPO TIJERA, ETC.

III.3. ACTIVIDADES, ACCIONES O TAREAS QUE LLEVARÁ A CABO EL PROVEEDOR.

La adquisición es a todo costo, es decir, que el proveedor deberá realizar la adquisición de todos los materiales necesarios, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema fotovoltaico según los planos elaborados por el especialista.

El proveedor se encargará de todos los gastos; de Traslado, carga y descarga y acomodo de los mismos donde indique la residencia de obra.

Los daños que ocasione el transporte del bien a su destino final, serán asumidos por el proveedor.

El transporte de los bienes solicitado será responsabilidad del proveedor en caso de daños, siendo su responsabilidad la integridad física del bien hasta su recepción.

IV. REGLAMENTOS TECNICOS

Los laboratorios de los fabricantes o que han sido contratados por el fabricante para hacer las pruebas de calidad o de cualquier tipo de prueba para medir los estándares de calidad del equipo, material u otro, deberán cumplir con la **ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS EN EL PERÚ (Indecopi – SNA) o AGREDITACION internacional como ILAC, IAF, APLAC, IAAC, IEC, IEE, ISO, NEC, ASTM u otros; el mismo que deberá ser verificable mediante su página web, número de teléfono u otro.**

Los laboratorios deberán cumplir con las Guías y Normas Técnicas que establecen los requisitos del organismo de evaluación de conformidad (OEC).

- NTP-ISO/IEC 17025 Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración.
- NTP- ISO 17020 Criterios Generales para el funcionamiento de los diversos Tipos de

 Manuel Curo Estayán RESIDENTE DE OBRA CIP N°114377	 ING. EDWIN ZUCUNARI FLORES INSPECTOR CIP: 126450		
--	--	--	--

Organismos que realizan Inspección.

- NTP-ISO 17021 Requisitos Generales para Organismos que operan la Evaluación y Certificación /Registro de Sistemas de Calidad.
- GP-ISO/IEC 65 Requisitos Generales para Organismos que operan Sistemas de Certificación de Productos.
- NTP-ISO/IEC 17024 Evaluación de la Conformidad. Requisitos Generales para organismos que operan la certificación de personas.
- Sello de certificación de la Unión Europea (CE) y la certificación TÜV

La certificación de equipos, materiales e insumos y otros en las instalaciones eléctricas pueden ayudarle a:

- Garantizar la calidad, rentabilidad de costes, seguridad y fiabilidad de su instalación eléctrica o planta de energía.
- Cumplir los requisitos legales, estándares internacionales y requisitos reglamentarios locales
- Verificar el diseño de los equipos y garantizar que los componentes cumplan los códigos de diseño y seguridad
- Hacer el seguimiento de la construcción de equipos y materiales eléctricos
- Implementar todos los controles básicos de la homologación y la puesta en servicio
- Identificar defectos de construcción mediante pruebas de calidad y análisis de materiales

El proveedor deberá uniformizar las características técnicas de las luminarias, especialmente referidos a los requisitos de Eficiencia energética.

- IEC 62560 Especificaciones de seguridad
- IES LM79-08 "Mediciones Eléctricas y Fotométricas de Productos de Iluminación de Estado Sólido"
- IES LM-80-08 "Medición del Mantenimiento Lumínico de las Fuentes de Luz LED"
- TM-21:2011 "Predicción del Mantenimiento del flujo luminoso a largo plazo de fuentes de luz LED"
- IEC 62612: Regulaciones tácticas para lámparas con LEDs con controlador LED integrado, de flujo luminoso direccional y omnidireccional para servicios de iluminación general.
- IEC 62717:2014. Módulos LED para iluminación general. Requisitos de funcionamiento.
- IEC 62722-1:2014. Características de funcionamiento de luminarias. Parte 1: Requisitos generales.
- IEC 62722-2-1:2014. Características de funcionamiento de luminarias. Parte 2: Requisitos particulares para luminarias LED
- IEC 62262:2002 Grados de protección proporcionados por los envoltentes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
- IEC 61643 "Dispositivo de protección contra sobretensiones de baja tensión"
- ANSI/NEMA C136.41-2013 "Compatibilidad para sistemas de telegestión" (opcional)
- Norma Técnica DGE "Alumbrado de vías Públicas en zonas de concesión de distribución"
- Código Nacional de Electricidad y Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE).
- Ley N°27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía.
- Reglamento de la Ley N°27345, aprobado por el Decreto Supremo N° 053-2007-EM.
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM.

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Astiano RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 ING EDWIN ZERON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

Cualquier observación originada por condiciones no contemplados en el Proyecto y que implicará modificar el proyecto original, será el Supervisor de Obra quién deberá realizar la consulta por intermedio de la Gerencia de Obra, a fin que el Projectista de conformidad o no a lo consultado.

El Contratista proporcionará a sus trabajadores en general uniformes y equipos de protección personal, como son casco, lentes contra impacto, guantes, botas dieléctricas, arnés y otros complementarios, para la ejecución de los trabajos del presente proyecto; asimismo, deberá presentar la Póliza de Seguros SCTR y Pensión, antes de la realización de los trabajos.

V. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACIÓN

- Se encargará de la entrega de los bienes y su traslado hacia las instalaciones del Almacén de Obra (Ticapampa – Mirave) y posteriormente su instalación.
- Se encargará de la contratación de un prevencionista que se ocupará de la seguridad y vigilancia durante la ejecución de la instalación del sistema fotovoltaico.
- Cada sistema fotovoltaico y sus componentes se embalen cuidadosamente, en cajas de madera, provistas de paletas de madera y aseguradas mediante correas elaboradas con bandas de acero inoxidable, a fin de permitir su desplazamiento con un montacargas estándar. Las caras internas de las cajas de embalaje deberán ser cubiertas con papel impermeable para servicio pesado a fin de garantizar un almacenamiento prolongado a la intemperie y en ambiente salino.
- Transporte y descarga hasta el almacén del proyecto, cada caja deberá ser identificada (en idioma español o inglés) con la siguiente información:
 - ✓ Nombre del adquiriente.
 - ✓ Nombre del fabricante
 - ✓ Nombre y tipo del equipo
 - ✓ Cantidad de SFV.
 - ✓ Masa neta en kg
 - ✓ Masa total en kg
- Las marcas serán resistentes a la intemperie y a las condiciones de almacenaje. Cada sistema fotovoltaico y sus componentes serán suministrados con su respectivo reporte de pruebas de rutina y manual de operación, debidamente certificado por el fabricante y protegido contra el medio ambiente.

VI. GARANTIA COMERCIAL

El contratista garantizará mediante una carta de garantía indicando que los materiales y/o equipos que suministrarán sean nuevos y aptos para cumplir con las exigencias del servicio a prestar y por lo tanto libres de defectos inherentes a materiales o mano de obra.

El contratista garantizará que el equipo funcione adecuadamente bajo diferentes condiciones de carga, sin producirse desgastes, calentamientos, esfuerzos ni vibraciones nocivas que en todos los diseños se han considerado factores de seguridad suficientes.

El contratista deberá presentar a la entidad contratante (residente y/o supervisión o al área involucrada) carta de garantía con firma legalizada, certificaciones de los EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS Y OTROS que se exigen en la presente, el mismo que deberá ser verificables mediante página web, número de teléfono, correo o algún otro medio que permita la verificación del laboratorio en donde se otorgó dicha certificación de calidad u otro.

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Curo Estada RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 ING. EDWIN ZANCÓN ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450		
--	---	--	--

medio que permita la verificación del laboratorio en donde se otorgó dicha certificación de calidad u otro.

El período de garantía emitido por el proveedor o fabricante se contará a partir de la puesta en servicio de las instalaciones, entendiéndose que, si algún material y/o equipo resulte inservible dentro del período de garantía, como consecuencia de defectos de diseño de construcción, el proveedor procederá a su propia reposición sin costo adicional alguno.

El Contratista de los equipos, deberá proporcionar carta de garantía con firma legalizada escrita cubriendo la totalidad de las instalaciones por un periodo mínimo de 18 meses, contados desde la fecha de entrega. Está garantía cubrirá todos los costos en que hubiera que incurrir para subsanar deficiencias o corregir defectos de instalación por empleo de materiales defectuosos o errores de mano de obra.

La garantía incluirá el compromiso del Contratista de los equipos, de modificar o reemplazar los equipos cotizados por él, en caso de que su capacidad no sea conforme a estas especificaciones o resulten defectuosos, durante el período de garantía.

VII. MUESTRAS (No corresponde)

VIII. PRESTACIONES ACCESORIAS (No corresponde)

IX. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Ser una persona natural o jurídica.
- Contar con Registro Único de Contribuyentes – RUC activo y habido
- El proveedor debe estar inscrito en registro nacional de proveedores – RNP
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 90,000.00 (Noventa mil soles con 00/100), por la contratación igual o similares al objeto de convocatoria, considerando similares proyectos de instalación de recursos energéticos renovables e iguales la instalación eléctrica de sistemas fotovoltaicos.
- En el caso de MYPEs deberá acreditar un monto de facturación equivalente a S/ 19,000.00 (Diecinueve mil soles con 00/100)

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE (RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN):

- RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA INSTALACIÓN:

Ing. Electrónico, Eléctrico o Electromecánico, el cual deberá ser titulado, colegiado y habilitado con experiencia mínima de 2 años contabilizados desde la colegiatura, en instalación de sistemas eléctricos, electromecánicos, Residente de obras eléctricas.

- PREVENICIONISTA DE SEGURIDAD

Ingeniero Civil, Ingeniero de Minas, Ingeniero Ambiental, Ingeniero de Seguridad y/o Ingenieros Industriales con experiencia mínima de un (01) año contabilizado desde la colegiatura, como ingeniero de seguridad y/o prevenicionista de obras.

- TECNICO OPERARIO

Técnico Electricista Industrial o técnico electrónico con experiencia mínima de dos (02) años en instalaciones eléctricas, proyectos fotovoltaicos y/o proyectos de energías renovables.

X. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

7.1. LUGAR

La entrega de los bienes se realizará en el Almacén de Obra (Ticapampa – Mirave) de manera que facilite el traslado de los bienes para el proceso de instalación que se realizará en sus alrededores. Asimismo, se realizará una previa coordinación con el área usuaria y un representante de almacén central de la MDI para la constatación de la calidad de los bienes.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA			
	ING. EDWIN ZENON ARIAS FLORES		
Manuel Curo Estaña RESPONSABLE DE OBRA CIP N° 114377	INSPECTOR CIP. 128450		

7.2. PLAZO

El plazo para la entrega de los bienes, la instalación y la puesta en funcionamiento tendrá un periodo de treinta (30) días calendarios, el internamiento de bienes contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Compra y la instalación contabilizada desde el día siguiente de internar la totalidad de los bienes.

DESCRIPCION	PLAZO	UND
INTERNAMIENTO DE BIENES	5.00	Días calendario
INSTALACION DE BIENES	25.00	Días calendario

XI. CONFORMIDAD

La conformidad de la adquisición será otorgada por el responsable de proyecto, al término de los trabajos de instalación en un plazo máximo de 7 días hábiles, previo V° B° del inspector de proyecto.

XII. FORMA DE PAGO Y CONDICIONES DE PAGO

Único pago a la entrega de los bienes e instalación del sistema fotovoltaico. Para efectos de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el Contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Guías de remisión de los bienes entregados, recibidas por almacén central, con sello y firma del ejecutor del proyecto y el V° B° del inspector de obra.
- Informe emitido por el Ejecutor del proyecto, remitiendo la conformidad de la prestación efectuada y los certificados de calidad de los bienes.
- Comprobante de pago.
- Carta de culminación de la prestación.
- Presentación del informe técnico incluyendo el panel fotográfico y los certificados de calidad y garantía solicitados en los términos de referencia.

XIII. RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR

- El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado por un periodo de 01 año y medio de otorgada la conformidad.
- El proveedor es responsable de la seguridad del personal que este trabajando durante la ejecución de la instalación de los bienes.
- El proveedor será responsable del seguro contra todo riesgo (SCTR)
- Se encargará de la entrega del bien.
- Transporte y descarga hasta el lugar del Internamiento.
- El personal encargado de realizar la entrega, cumplirá con los implementos de seguridad en cumplimiento de la Norma de salubridades vigentes que establece el protocolo para prevenir y controlar la propagación del COVID-19.
- Instalación y puesta en funcionamiento.

XIV. PENALIDADES POR MORA DE ACUERDO A LA LEY DE CONTRATACIONES Y SU REGLAMENTO**XV. OTRO TIPO DE PENALIDAD (No corresponde)****XVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL**

La entidad puede resolver el contrato en los casos en que el contratista:

- a) Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Manuel Guero Estaña RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114372	 NG. EDWIN ZENON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 126450	
--	---	---

2

XVII. OBLIGACION ANTICORRUPCION

El PROVEEDOR 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el PROVEEDOR 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 indirecta o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios y asesores.

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

XVIII. NORMAS DE ESPECÍFICA


La Entidad aplicará de manera supletoria la siguiente normativa:

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 11 de julio del 2014
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

XIX. SECUENCIA FUNCIONAL, ESPECÍFICA DE GASTO Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

La presente Contratación se financia con los recursos asignados del COMPONENTE 04 del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA, DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASDARE, DEPARTAMENTO TACNA"

SECUENCIA FUNCIONAL	:	300 – 2023 – COSTO DIRECTO
ESPECÍFICA DE GASTO	:	2.6.2.3.99.4. 2.6.3 2.9.4 2.6.3 2.9.99
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	:	5-RECURSOS DETERMINADOS
RUBRO	:	18-CANON Y SOBRE CANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA			
 Manuel Cuero Estana RESIDENTE DE OBRA CIP N° 114377	 EDWIN ZANON ARIAS FLORES INSPECTOR CIP. 426450		

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> No corresponde
	<div> Importante <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i> </div>

	<u>Acreditación:</u> No corresponde
	<div> Importante <i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i> </div>

B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 90,000.00 (noventa 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 en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 19,000.00 (diecinueve 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 las instalación de recursos energéticos renovables. <u>Acreditación:</u> 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 ¹² correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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>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 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 venta 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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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>
--	---

C.	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA INSTALACIÓN: Ing. Electrónico, Eléctrico o Electromecánico, el cual deberá ser titulado, colegiado y habilitado con experiencia mínima de 2 años contabilizados desde la colegiatura, en instalación de sistemas eléctricos, electromecánicos, Residente de obras eléctricas.</p> <p>01 PREVENIONISTA DE SEGURIDAD: Ingeniero Civil, Ingeniero de Minas, Ingeniero Ambiental, Ingeniero de Seguridad y/o Ingenieros Industriales con experiencia mínima de un (01) año contabilizado desde la colegiatura, como ingeniero de seguridad y/o prevencionista de obras.</p> <p>01 TECNICO OPERARIO: Técnico Electricista Industrial o técnico electrónico con experiencia mínima de dos (02) años en instalaciones eléctricas, proyectos fotovoltaicos y/o proyectos de energías renovables.</p>

Acreditación:

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

Importante

- *El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.*
- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de 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.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<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>i</i> = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio <i>i</i> O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">[100] puntos</p>

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹³.

¹³ 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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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 ¹⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁵

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.

¹⁴ 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.

¹⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Importante*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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 ¹⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

¹⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en 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.

¹⁷ Ibídem.

¹⁸ Ibídem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁹

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.

¹⁹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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 el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], 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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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 en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI (primera 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° 36-2023-OEC-MDI (primera 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] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²²

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 36-2023-OEC-MDI – 1era Convocatoria – BASES INTEGRADAS

ADQUISICIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN) PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA EN ILABAYA CAPITAL, ALTO MIRAVE, OCONCHAY, TICAPAMPA, POQUERA, CHULIBAYA DISTRITO DE ILABAYA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE, DEPARTAMENTO DE TACNA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1

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

.....
Consortiado 2

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera convocatoria)

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁸
1										
2										
3										

²³ 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.

²⁴ 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.

²⁵ 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".

²⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁷ 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.

²⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁸
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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 10

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°36-2023-OEC-MDI (primera 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.