

# **BASES INTEGRADAS ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA 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> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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 junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

## **BASES INTEGRADAS ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N°01-2023-IRTP**

#### **CONTRATACIÓN DE BIENES**

**“ADQUISICIÓN DE TRANSMISOR DE TELEVISIÓN EN LA PLANTA TDT MORRO DEL SOLAR DEL SISTEMA DE RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE CHORRILLOS, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2553654”**

## 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](http://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.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

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

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

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). 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

<sup>1</sup> 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>

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, 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, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

## 1.10. 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.

## 1.11. 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.



#### 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

#### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

#### 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 derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los 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 : Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú - IRTP  
RUC N° : 20338915471  
Domicilio legal : Av. José Gálvez N° 1040 – Santa Beatriz  
Teléfono: : 01-6190707 Anexo 3421  
Correo electrónico: : rtip@irtp.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la “adquisición de transmisor de televisión en la planta TDT Morro del Solar del sistema de radiodifusión televisiva del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú, distrito de Chorrillos, provincia Lima, departamento Lima, con código único de inversiones 2553654”

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Oficina de Administración N° D00046-2023-IRTP-OA el 13 de marzo 2023

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en Mano

### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de El plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario (incluye la entrega de bienes, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación), contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, el cual será brindado de forma GRATUITA y únicamente de forma digital para ello, deben solicitarlo al correo electrónico [rtime@irtp.gob.pe](mailto:rtime@irtp.gob.pe)

##### **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, que aprueba la Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, que aprueba la Ley de equilibrio financiero del presupuesto del sector público para el año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF – Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF – Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas, Opiniones del OSCE.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS – Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.

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 documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

#### Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

e) El postor para acreditar las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las especificaciones técnicas relacionado a su propuesta, deberá brindar la documentación técnica complementaria adicional, que sustente el cumplimiento de los requisitos técnicos solicitados, para lo cual adjuntará ficha técnica, brochure, especificaciones técnicas, o similar del fabricante, de acuerdo al **Anexo A de Acreditación de Especificaciones Técnicas.**

f) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>

g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

h) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6.**

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

*El comité de selección 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**

**Advertencia**

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

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

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

<sup>4</sup> 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.

#### 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 – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>6</sup> (**Anexo N° 11**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>8</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la entidad sito en Jr. Torres Paz N° 1041, Urbanización Santa Beatriz, Cercado de Lima.

<sup>5</sup> 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/>

<sup>6</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>7</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

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

**Importante**

*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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## **2.5. 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:

- Recepción del personal de Almacén del IRTP, en la Planta Transmisora TDT del IRTP en el Cerro Marcavilca (Morro Solar), Chorrillos, Lima, en el horario de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 17:30 horas, el IRTP.
- Informe del funcionario responsable del Gerencia Técnica y de Operaciones emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en el Área de Logística de la Oficina de Administración del IRTP sito en Jr. Torres Paz N° 1041 y/o mesadepartes@irtp.gob.pe.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### **“ADQUISICIÓN DE TRANSMISOR DE TELEVISIÓN EN LA PLANTA TDT DEL MORRO SOLAR DEL SISTEMA DE RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE CHORRILLOS, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2553654**

#### I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de Transmisor de televisión de la planta TDT del Morro Solar del Sistema de Radiodifusión Televisiva del IRTP, ubicado en el distrito de Chorrillos, provincia Lima, departamento Lima.

#### II. FINALIDAD PÚBLICA

El Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú es una entidad adscrita al Ministerio de Cultura, está conformado por los medios de comunicación televisivos (TVPerú, TVPerú Noticias, TVPerú Internacional, Canal IPe) y radial (Nacional).

El servicio que brinda el IRTP es de difusión cultural a través de radiodifusión sonora y de televisión, cuyas principales funciones son ejecutar actividades y acciones a nivel nacional de difusión de contenidos educativos, informativos, culturales y de esparcimiento, a fin de promover las expresiones multiétnicas y pluriculturales de la Nación para contribuir en la integración de todos los peruanos y afirmar nuestra identidad nacional; así como informar de forma oportuna y veraz creando espacios de participación para la sociedad emitiendo libremente opiniones y propuestas con el fin de fortalecer la democracia y una cultura de respeto y paz.

La presente adquisición tiene como finalidad reducir la brecha existente en la cobertura de la señal de Televisión Digital Terrestre, bajo la norma japonesa/brasileña ISDB-Tb adoptada por el gobierno peruano, en la banda de UHF, de acuerdo al máximo nivel de ERP permitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para la localidad perteneciente al territorio I con referencia al Plan Maestro para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre en el Perú, a fin de asegurar la emisión y difusión de programas con contenidos de información periodística, educativa, cultural y de entretenimiento; a través de la distribución nacional de la señal de radiodifusión, promoviendo las políticas nacionales y contribuyendo al bienestar de todos los peruanos.

#### III. ANTECEDENTES

El Transmisor de Televisión Digital que actualmente posee el IRTP opera desde el año 2010, en forma ininterrumpida hasta la fecha.

Este equipo es el componente más importante de la etapa de Transmisión de la Señal Digital de Televisión, de su óptimo y continuo funcionamiento depende la cobertura para la recepción de las señales del IRTP en los usuarios finales o televidentes de la ciudad de Lima.

De acuerdo a la última actualización del Plan Maestro para la implementación de la Televisión Digital Terrestre en el Perú, se establece como plazo máximo para finalizar las Transmisiones

Analógicas en el Territorio I (Lima y Callao) en el cuarto trimestre del año 2022<sup>9</sup>. Por tal motivo, luego del plazo establecido, la única señal del aire será la señal digital TDT, siendo especialmente crítico no contar con un Transmisor adicional de contingencia.

#### IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una persona natural o jurídica con capacidades técnicas para proveer el equipamiento técnico y la instalación del Transmisor de Televisión Digital que permitirá optimizar y mejorar el actual servicio de radiodifusión de televisión digital del IRTP en la Lima Metropolitana, a través del incremento de la cobertura, a la población desatendida como consecuencia de un limitado alcance de la señal.

#### V. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SISTEMA DE TRANSMISION

Los bienes cumplirán con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

El equipo transmisor de TDT en su totalidad debe cumplir con las especificaciones de la norma para el estándar ISDB-Tb / ABNT NBR.

##### 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DEL TRANSMISOR DIGITAL UHF

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
1.1	1	Transmisor de TV Digital UHF, ISDB-Tb – (470 MHz– 700 MHz) Banda IV Se precisa que el canal de operación del transmisor Digital UHF es el siguiente: Lima Metropolitana y el Callao, Canal 16 (482 MHz – 488 MHz).

##### 1.1: Transmisor de Televisión Digital - ISDB-Tb

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Transmisor TDT/ Norma	Estándar ISDB-Tb/ABNT NBR
Redundancia	Doble Excitador
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz (Canal Programable por software) Banda IV Se aclara que el Transmisor Digital UHF es el que debe programarse por software.
Ancho de banda del canal	6 MHz
Error de modulación (MER)	≥ 35 dB
"Shoulders level " antes del filtro de máscara crítica	≤ -36 dB
Impedancia	50 Ω
Atenuación a Espurios	≤ -60 dBc
Atenuación de Armónicos	≤ -60 dBc (El proveedor podrá incluir de ser necesario, un Filtro Pasa Bajo en el Sistema, para cumplir con este parámetro).
Entrada BTS, TS <sup>10</sup> o IP (para excitador principal y de respaldo)	≥ 2 entradas ASI 2x270Mbps <sup>11</sup> - BNC hembra (75 Ω)
	≥ 2 entrada TSolP
	Seamless switching <sup>12</sup> entre todas las entradas ASI e IP que permita la conmutación automática y manual, local y remotamente

<sup>9</sup> De acuerdo a lo establecido en el DS N° 029-2021-MTC, Decreto Supremo que modifica el numeral 15.1 del artículo 15 del Plan Maestro para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre en el Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2010-MTC.

<sup>10</sup> Absolución de consultas n°23: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, indica que:

- Si es necesario suministrar un remultiplexor

- La longitud de los paquetes es de 204 bytes para el BTS y 188 bytes para el TS.

<sup>11</sup> Absolución de consultas n°24: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, indica que según Estándar una señal ASI puede llegar hasta una bit rate de 270 Mbps; pero para el presente caso se utilizara la configuración de 32.5 Mbps por cada entrada (se solicitan 02 entradas tipo ASI), según estándar ISDBT

<sup>12</sup> Absolución de consultas n°35: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, precisa que el término "Seamless switching" está referido a la conmutación sin interrupción de las señales de entrada.

Estabilidad en frecuencia	Mejor o igual que $\pm 1$ Hz
Conector de salida	Norma EIA 3-1/8" flange (Hembra) 50 $\Omega$
Potencia de transmisión	$\geq 7200$ Wrms, a la salida del filtro de máscara crítica Variaciones de la potencia entre $\pm 0.5$ dB.
Fuentes de Alimentación	Fuente de Alimentación de alta confiabilidad (opción de redundancia) por Módulo Amplificador.
Entradas de Reloj para Sincronización	$\geq 2$ entradas referencia de frecuencia( $\geq 1$ por modulador dual drive): 10 MHz, 50 $\Omega$ . $\geq 2$ entradas referencia de tiempo( $\geq 1$ por modulador dual drive): 1pps
Módulo de Amplificación	Modular de alta eficiencia. (Tecnología Doherty) Tecnología "plug in" en Amplificadores sin que se produzcan daños con la desconexión/conexión en "caliente" (Hot-Swappable). Con conectores "quick release". Protecciones independientes por módulo de amplificación (Sobre-temperatura, Sobre-voltaje, Sobre-corriente). Debe incorporar circuitos de protección de VSWR en caso de desadaptación de la carga, incluidos los casos extremos de circuito abierto y cortocircuito.
Excitador	Principal y redundante (Se precisa que deben coincidir ambos en marca y modelo). La conmutación debe ser automática. Deben poseer Corrector Adaptivo.
Sistema de Refrigeration: Liquido	Sistema circuito cerrado. Debe disponer de intercambiadores de calor. Debe contar con un Sistema de control, monitoreo local y remoto que permita visualizar e identificar: - Medidas de Presión en puntos importantes del Sistema. - Fallas y alarmas en bombas y/o unidades de ventilación. - Alarmas de temperatura y caudal de refrigerante. El Sistema de Refrigeración deberá contar con Redundancia en bombas y ventiladores. Debe disponer de una Válvulas de drenaje en la parte más baja del circuito de refrigeración. Debe disponer de las Válvulas de purgado automático en la parte más alta del circuito. Debe permitir realizar un "bypass" para desconectar los intercambiadores del resto de circuito. Debe contar con Circuitos de protección en casos de pérdida de presión y sobre-temperatura.
Alimentación	Variación Tensión AC: -15%, +10% Frecuencia: 60 Hz $\pm 2\%$ Factor de Potencia $\geq 0.9$ Trifásica: 400 VAC, 4 wires
Sistema de Gestión	Interfaz de red para el control y monitoreo Ethernet (10/100BaseT). Web Server. Protocolo de comunicaciones basado en el estándar SNMP V2. Se debe poder visualizar información del transmisor como: versión de hardware, estado de los excitadores, estado de los amplificadores y sus fuentes de alimentación entre otros. Se debe poder monitorear los parámetros principales con sus correspondientes unidades de medida: Potencia RF Directa (después del Filtro) en (W), Potencia RF Reflejada (W), Medidas de los Módulos de Amplificación (Potencia, Voltaje y Corrientes internas), Medidas de las Fuentes de Alimentación (Voltaje).



	Se debe poder gestionar los comandos: Encendido y apagado del Transmisor, conmutación de Excitadores, ajuste de potencia.
Rango de Temperatura	2° a +45°C
Humedad	Hasta 90%
Altitud de operación	Hasta 2000 msnm
Incluir	Pantalla frontal para Monitoreo y control digital de todas las funciones (Se aclara que la especificación está referida a la pantalla del transmisor digital UHF)  <b>Este panel deberá poseer comandos ON/OFF y de modo LOCAL/REMOTO</b>
Documento(s) MTC	Certificado de Homologación del Transmisor TDT del modelo ofertado, a presentarse a la entrega del equipo.
<b>Capacitación Técnica:</b> Con una duración mínima de 40 horas, para 08 Ingenieros-técnicos. <b>La capacitación deberá ser de manera presencial y a cargo de un ingeniero acreditado de fábrica.</b> Se deberá otorgar Certificación a los participantes. Considerar los tópicos siguientes:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Descripción, identificación y explicación del funcionamiento de módulos/ componentes del sistema de transmisión TDT como: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Suministro de energía</li> <li>b) Excitador/Modulación</li> <li>c) Cadena RF</li> <li>d) Control del Transmisor</li> <li>e) Sistema de enfriamiento</li> </ol> </li> <li>2) Uso de documentación técnica/manuales/diagramas circuitales de todas las etapas del Transmisor TDT.</li> <li>3) Configuración y operación del equipo.</li> <li>4) Procedimiento y cronograma de mantenimiento preventivo.</li> <li>5) Procedimientos de mantenimiento correctivo: Diagnóstico, medidas y reparación de módulos en general, principalmente de fuentes de alimentación y amplificadores RF (Técnicas de identificación y reemplazo de transistores mosfet)</li> </ol>
Manuales	De Operación y Servicio (mantenimiento). Incluir diagramas eléctricos correspondientes, principalmente de los Módulos de Amplificación y Fuentes de Alimentación:

## 2. GPS EXTERNO

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
2.1	2	Generador de 10 MHz/1pps con sincronización de GPS

### 2.1: Generador de 10 MHz/1pps con sincronización de GPS

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Señal de 10MHz	- Precisión $< \pm 2 \times 10 \exp^{-12}$ (24 horas promedio). - Onda senoidal, ~12dBm/ 50 ohm (BNC).
Señal 1pps	- Precisión de $\pm 25\text{ns}$ (sobre 24 horas). - 50 ohm (BNC).
Generación de señales	- Interna (oscilador de precisión incorporado). - Externa (vía señal GPS/Galileo/Glonass).
Incluir	- Antena de recepción GPS alimentada por el generador. - Cable para antena de 40 metros (conectores incluidos).
Salidas	- 04 salidas de 10MHz (mínimo). - 04 salidas 1pps (mínimo).
Administración del equipo	- Vía interface web, puerto ethernet RJ-45.



REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Entrada	- Conexión de antena GPS.
Alimentación	- 110/220 VAC.

### 3. FILTRO MASCARA CRITICA

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
3.1	1	Filtro RF de 8 cavidades (Externo)

#### 3.1: Filtro RF de 8 cavidades (Externo)

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Características Generales	El sistema de transmisión debe incluir filtros RF de 8 cavidades (máscara crítica), con el fin de conformar el espectro de salida a las características de la norma ISDB-Tb.
	Sintonizable dentro de la banda de 470 MHz a 700 MHz / 6 MHz
	Rango Temperatura de operación 2 a +45 °C <sup>13</sup>
	El Filtro debe estar dimensionado adecuadamente a la potencia del transmisor y debe presentar buena Estabilización de Temperatura con el fin de garantizar la estabilidad de las características. Para dicho dimensionamiento se deben considerar las condiciones climáticas de la estación.
	En el caso de que el Filtro ofertado sea de refrigeración por líquido, se debe contemplar el mismo, dentro del sistema general de refrigeración que sirve también para la refrigeración del transmisor.
ROE	≤ 1,2
Pérdidas de Inserción	≤ 0.6 dB para potencia después del filtro ≥ 7200 Wrms.

### 4. PATCH PANEL COAXIAL

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
4.1	1	Patch Panel Coaxial 4 Puertos

#### 4.1: Conmutador coaxial del Transmisor

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Margen de frecuencias	470 MHz a 700 MHz
Numero de puertos	4 (El Patch operará para una configuración compuesta de un Sistema de Antenas, Dummy Load, un TX Activo y otro TX en Reserva (Standby).
Dimensión de la Línea	3 -1/8"
Unidades U-Link	2 de 3 -1/8"
Contactos de Interlock	4
Impedancia	50 Ω
ROE	≤ 1,1
Pérdidas de inserción entre entrada y salida:	≤ 0,2 dB por vía
Conectores de entrada y salida	Norma EIA 3 -1/8"
Sondas de Medida	Debe disponer de sondas de monitoreo de RF (Conector N) en 02 Puertos: el enrutado hacia la Antena y el enrutado al Dummy Load.

<sup>13</sup> Absolución de consultas n°25: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, acoge el pedido del postor, señalando que se aceptará el rango de temperatura de 2 a 45 grados para el filtro de máscara, con la finalidad de garantizar la concurrencia de pluralidad de postores en la convocatoria.

Otros	La unidad Patch Panel deberá poseer su propio Rack donde ira fijado.
-------	--

## 5. CARGA FANTASMA

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
5.1	1	Características Carga Fantasma (Dummy Load – 3 -1/8")

### 5.1: Carga Fantasma

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Banda de Operación	470 MHz a 700 MHz
Potencia Media	Mayor o igual a la potencia media nominal del transmisor
Potencia Pico	Mayor o igual a la potencia pico nominal del transmisor
Tensión Pico	Mayor o igual a la tensión pico nominal del transmisor

Se requiere el uso de una Carga Fantasma el cual cuando esté conectada al Transmisor solicitado (ofrecido), vía el Conmutador Coaxial, sea capaz de soportar la potencia RF de trabajo Nominal del equipo.

## 6. COMPONENTES DE LINEA COAXIAL R.F.

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
6.1	GLB	Líneas Rígidas
6.2	GLB	Líneas Adaptadoras
6.3	GLB	Codos
6.4	GLB	Conectores

### 6.1: Línea Rígida

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz
Pérdidas de inserción	≤ 0,9 dB por cada 100 metros en la frecuencia de 698 MHz para: líneas de diámetro ≥ 3"
ROE	≤ 1,1
Impedancia	50 Ω
Conectores	EIA 3-1/8
Conductor interno	Tubo de cobre o un material de mejor conductividad
Conductor externo	Tubo de cobre o aluminio

### 6.2: Línea Adaptadora (conectores adaptadores)<sup>14</sup>

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz
<del>Pérdidas de inserción</del> Dimensiones	<del>≤ 1,9 dB por cada 100 metros en la frecuencia de 698 MHz</del> líneas de diámetro ≥ 3"
<del>ROE</del>	<del>≤ 1,1</del>
Impedancia	50 Ω
Conectores	Según normativa EIA
Conductor interno	Tubo de cobre o un material de mejor conductividad
Conductor externo	Tubo de cobre o aluminio

<sup>14</sup> Absolución de consultas n°13: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, indica que la denominación está relacionada a conectores-adaptadores de línea. Por lo tanto, se eliminará el requerimiento de "perdida de inserción" y "ROE" del LITERAL 6.2

### 6.3: Codos

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz
Impedancia	50 $\Omega$
Pérdidas de retorno	$\geq 35$ dB
Pérdidas de inserción	$\leq 0,01$ dB (codos de diámetro $\geq 3"$ )
Conectores	Según normativa EIA
Conductor interno	Tubo de cobre o un material de mejor conductividad
Conductor externo	Tubo de cobre o aluminio

### 6.4: Conectores

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Normativa	Según normativa EIA
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz
ROE	$\leq 1,1$
Impedancia	50 $\Omega$
Conductor interno	Aleación de cobre bañada con plata o de un material de mejor conductividad
Tornillería	Acero inoxidable

## 7. FUENTE DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
7.1	1	Fuente de Alimentación de Potencia Ininterrumpida (UPS) 80 KVA
7.2	1	Transformador de Aislamiento de 100KVA
7.3	1	Tablero General Auto soportado para Alimentación de Transformador, UPS y conmutación de Bypass (Energía de UPS y Transformador)
7.4	1	Tablero de distribución para cargas de salida de UPS
7.5	1	Sistema de aterramiento para UPS
7.6	GLB	Instalación de Equipos y Partes mencionados en ítems 01 al 05

### 7.1: Fuente de Alimentación de Potencia Ininterrumpida (UPS)

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Tipo:	"True On Line" doble conversión de grado de protección <b>IP20</b> desde fábrica para el modulo Electrónico del UPS.
Parámetros de entrada	Potencia: 80,000 VA Tensión: 380-400-415VAC Trifásica + N + PE <b>Tolerancia de Tensión: 400 voltios +15% / -20% a plena carga<sup>15</sup></b> Frecuencia nominal: 50-60Hz Tolerancia de Frecuencia: +/- 2% Factor de Potencia: 0.9 Distorsión Armónica THDI y F.P a plena carga: 2.5%; 0.99fp
Parámetros de Salida	Potencia de salida: 72,000 VA Tensión: 380-400-415 VAC Trifásica + N+T + PE Factor de Potencia: 0.9 Frecuencia salida: 50-60Hz ajustable Tipo de onda de salida: sinusoidal pura

<sup>15</sup> Absolución de consultas n°28: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, indica que con la finalidad de garantizar la concurrencia de pluralidad de postores en la convocatoria, se acepta la solicitud del postor, precisando que se aceptará como Tolerancia de Tensión de entrada de 400 voltios +15% / -20% o mejor.

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
Conversión	AC/DC/AC *
Eficiencia AC/AC en doble conversión al 100% de la carga	mínimo de 91% *
Baterías	Tipo VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-io/ libre de mantenimiento
Tecnología	PWM con IGBT tanto en el rectificador como en el inversor *
Nivel de ruido	62dBA a 1 metro de distancia *
Rango de temperatura de operación	De 0°C a +40°C
"Bypass" de mantenimiento interno.	La solución debe contar con el bypass de mantenimiento estático y electromecánico con operación sin corte de carga, proporcionado por el mismo fabricante del UPS, para realización de mantenimientos preventivos, correctivos sin dejar de mantener energizado a la carga.
Banco de baterías	Banco de Baterías para autonomía de 30 minutos a 80% de la carga, con protección contra descarga profunda.
Elementos de Gestión	Debe incluir un indicador "display" para operación
	Puerto Serie USB/RS232
	Puerto inteligente SNMP monitoreo por red
	Contactos secos EPO Grupo
	Altura máxima de instalación: 1000 msnm con potencia nominal
	Se deben poder monitorear y/o gestionar los Estados, Descripción del Equipo y mandos siguientes*: • Serial • Versión de Hardware • Fallo de red de alimentación • UPS en Bypass • Mínima tensión en batería

## 7.2: Transformador de Aislamiento

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
General	Transformador de Aislamiento de 100KVA Voltaje de entrada: 220 V trifásico Voltaje de salida: 380-400 VAC+N+T Frecuencia: 50-60Hz Eficiencia: 98% Tipo: seco Refrigeración: ANAN Aislamiento Térmico: tipo H Factor de Potencia: 0.9 Grupo de Conexión: Dyn5 Aislamiento: Factor K13, pantalla galvánica entre bobina primaria y secundaria Nivel de Ruido: 55 dB a 1.5 m Gabinete de Protección: IP22 Gabinete Metálico: Plancha LAF

## 7.3: Tablero General: Tablero Externo Auto soportado para Alimentación de Transformador, UPS y Sistema de Bypass

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
---------------	----------------

General	Tablero externo Auto soportado para Alimentación al Transformador y UPS, Sistema de conmutador de bypass externo (Energía de UPS y Transformador con salida a la carga, en operación de 380 Voltios, trifásico +N, 60Hz. El tablero debe acondicionarse con barras de Neutro y Tierra. Los interruptores y conmutador de bypass deben ser de la capacidad de potencia del UPS. Tablero a instalarse en la sala de UPS.
---------	--

#### 7.4: Tablero de Distribución 380-220V

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
General	<p>Tablero General de distribución tetra polar 380-220 voltios 3 ø +N para sobreponer.</p> <p>El tablero constara con interruptores tipo caja moldeada los cuales deben estar distribuidos como ITM generales que alimentaran al transmisor y los de distribución fase y neutro, en los ITM monofásicos que alimentaran cargas monofásicas a 220V, del mismo modo debe contar con una barra para la distribución de tierra y neutro de acuerdo a los circuitos existentes así mismo debe contar con su señal adhesiva de riesgo eléctrico.</p> <p>Las capacidades de los ITM deben ser de acuerdo a los requerimientos del conexionado alimentador del transmisor proporcionado por el proveedor.</p> <p>El proveedor deberá tener en cuenta el recorrido del cableado considerando la instalación de bandejas y/o canastillas portacables, que implica cumplir con el objetivo.</p> <p>Tablero a instalarse en la sala del Transmisor.</p> <p>Se adjunta Anexo-1 con plano electromecánico de distribución de interruptores y diagrama unifilar de conexión.</p>

#### 7.5: Sistema de Aterramiento para UPS

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
General	Se debe elaborar un sistema de aterramiento para el nuevo UPS, ya sea vertical y/o Horizontal, con medidas de resistencias menores a 5 Ohm o según recomendación del fabricante del UPS y transformador de aislamiento.

#### 7.6: Instalación de equipos

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN
General	Instalación de Equipos y Partes mencionados en ítems 01 al 05, Tablero Auto soportado para Alimentación a UPS con interruptor de bypass externo, en operación de 380/220 Voltios, trifásico en Estrella, 60Hz, así como los accesorios complementarios de instalación.

Se debe considerar los siguientes aspectos para la instalación del UPS:

La instalación eléctrica hacia el UPS deberá derivar del tablero de transferencia; la acometida deberá ser calculada teniendo un 25% de incremento de la corriente nominal y la regulación de tensión entre la transferencia automática y la UPS no debe ser mayor al 3%.

- La instalación del UPS debe ser en un sitio libre de humedad para garantizar su adecuado funcionamiento.
- El cálculo del neutro de la acometida deberá hacerse teniendo un 70% de incremento de la corriente nominal y además se debe tener en cuenta que la regulación de tensión entre la UPS y cada transmisor no debe ser superior al 3%.
- El UPS y el banco de baterías deben ser sólidamente aterrizados a tierra.
- Debe cumplir con las Normas y estándares NTC 2050, RETIE, NEC – NFPA-70, NEMA PE-1.
- En caso que el UPS requiera sistema de refrigeración por aire acondicionado, este debe ser suministrado por **el proveedor**.
- Se debe instalar un monitor remoto de alarmas en la sala de equipos.
- Debe permitir redundancia con otro UPS.
- Transformador de aislamiento de entrada original del mismo fabricante del UPS o certificado por las normas IEC o NEMA y UL.
- El UPS debe poseer "log" de eventos y almacenamiento de los mismos.
- Se deben incluir por lo menos dos juegos de manuales.

#### **CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA:**

- ✓ El proveedor validará el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los equipos ofertados adjuntando la documentación de respaldo correspondiente (Ficha Técnica, Brochure, Especificaciones Técnicas, o similar del fabricante), de acuerdo al **Anexo de Acreditación de Especificaciones Técnicas** en el momento de presentación de las ofertas, en caso contrario no procederá la validación técnica.
- ✓ El contratista deberá realizar la instalación de todos los equipos que forman parte del sistema de transmisión TDT en la Planta Transmisora TDT del IRTP ubicada en el Cerro Marcavilca (Morro Solar), Chorrillos, Lima y dejarlos en completo funcionamiento, es decir en la modalidad de ejecución tipo **llave en mano**. Este consistirá en:
  - Instalación, pruebas de operatividad y mediciones de parámetros (verificando el cumplimiento del requerimiento de especificaciones técnicas) del Transmisor de TV, Sistema de Refrigeración Líquida, GPS y Filtro Mascara. Deberá presentarse al finalizar los trabajos, el correspondiente documento de mediciones (Test Report) que corroboren y garanticen lo solicitado.
  - Instalación de *Patch Panel* de 4 Ports, conjunto de componentes de Línea rígida coaxial y accesorios, con los siguientes equipos y partes:
    - Nuevo Transmisor de TV.
    - Transmisor de TV NEC actual (equipo que quedará en *Stand By*).
    - Dummy Load
    - Sistema de Antenas de Transmisión.

El proveedor realizará pruebas de funcionalidad y mediciones que garanticen una óptima *adaptación de impedancias RF (Matching)* de todo el conjunto.

- Instalación, puesta en operación y mediciones del Sistema: Transformador de Aislamiento-UPS-Tablero de Conmutación (Transformador, UPS, Bypass)-Tablero de Distribución-Sistema Aterramiento UPS. Al final se deberá presentar toda la información detallada de los diagramas

de instalación eléctrica.

- Pruebas, medidas, simulaciones y verificación de correcta funcionalidad del Sistema Eléctrico con el Sistema de Transmisor de TV Digital a Potencia Nominal de RF. Se deberá garantizar las prestaciones de seguridad eléctrica (servicio sin interrupciones) y también de compatibilidad de carga.
- ✓ El postor debe considerar que la prestación incluye todo cargo necesario para desarrollar el mismo (recursos humanos, seguros, herramientas, útiles, materiales y equipos), por lo que deberá ser presupuestado a todo costo y sin costo alguno o adicional al IRTP. El precio de la oferta incluye el traslado y los gastos de transporte, personal, materiales y equipos (de ser el caso), así como los gastos relacionados a la instalación del equipamiento.
- ✓ Antes del inicio de la prestación del servicio el contratista deberá presentar la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Pensión – Salud SCTR), para todo su personal que participa en la instalación del equipamiento.
- ✓ El postor, de estimarlo conveniente, podrá realizar una visita técnica previa a fin de evaluar y verificar el ambiente y ubicación donde se instalará el equipamiento (Transmisor, componentes de línea coaxial RF, UPS, tableros y otros), realizando las coordinaciones respectivas.
- ✓ Medidas de Coordinación, Control y Supervisión:
  - El Contratista coordinará todo el servicio con el personal del Área de Mantenimiento de la Gerencia Técnica y Operaciones del IRTP (Teléfono 619-0707 Anexo 2709 / 2705).
  - El servicio estará bajo la supervisión del Área de Mantenimiento de la GTO del IRTP.
  - Toda actividad o provisión de bienes y/o materiales que tenga que ejecutar el Contratista para la prestación del servicio, será sin costo alguno para el IRTP.
  - El Contratista es responsable de efectuar los estudios y/o análisis respectivos que le permitan cumplir con el servicio y asumirá los costos que puedan involucrar.
- ✓ El proveedor deberá de cumplir los siguientes Protocolos de Seguridad para la Prevención y Control del COVID aprobado por nuestra Institución según el presente detalle:

#### **PROTOCOLO GENERAL DE INGRESO A LOCALES DEL IRTP**

1. El proveedor podrá permanecer un máximo de 2 horas en las instalaciones y no podrán ingerir alimentos dentro de las instalaciones.
2. Cumplir obligatoriamente el protocolo general de ingreso a locales del IRTP.
3. Presentar ante el personal de vigilancia una copia de carnet de vacunación acreditando ambas dosis de la vacuna contra la COVID 9 y dosis de refuerzo de acuerdo al MINSA (3era dosis); para poder ingresar al IRTP.
4. Toda persona que ingrese debe completar los datos del reporte diario de síntomas, contactos en el ingreso a los locales.
5. Uso obligatorio de respirador o mascarilla dentro de las instalaciones.
6. Mantener una distancia social de al menos 1 metro

#### **PROTOCOLO DE INGRESO PARA CONTRATISTAS QUE REALIZAN TRABAJOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL IRTP**

1. Envío de carnet de vacunación acreditando ambas dosis de la vacuna contra la COVID 9 y dosis de refuerzo de acuerdo al MINSA (3era dosis), al correo [jvalencia@irtp.gob.pe](mailto:jvalencia@irtp.gob.pe).
2. Envío de seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR Pensión-Salud vigente al correo [jvalencia@irtp.gob.pe](mailto:jvalencia@irtp.gob.pe).
3. Uso de EPP de acuerdo al trabajo a realizar suministrado por el contratista.
4. Los materiales de desinfección deben ser suministrados y aplicados por el contratista.



5. Toda persona que ingrese debe completar los datos del reporte diario de síntomas, contactos en el ingreso a los locales
6. Uso obligatorio de respirador o mascarilla dentro de las instalaciones
7. Mantener una distancia social de al menos 1 metro y zonas para toma de alimentos de 1.5 metro.

## VI. PLAZO DE EJECUCION

El plazo máximo de entrega del sistema de transmisión TDT será de **ciento ochenta (180)** días calendario (incluye la entrega de bienes, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación), contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato.

## VII. LUGAR DE ENTREGA

Los bienes serán entregados y recepcionados por un personal del almacén del IRTP, en la Planta Transmisora TDT del IRTP en el Cerro Marcavilca (Morro Solar), Chorrillos, Lima, en el horario de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 17:30 horas, el IRTP, no está obligado a recibir bienes en horarios no programados. En caso de feriados la recepción del bien o bienes será al primer día siguiente laborable.

## VIII. GARANTIA COMERCIAL DEL BIEN

El período de garantía de los bienes materia de la presente contratación, será como mínimo de doce (12) meses, contados desde la fecha de internamiento de los bienes en el IRTP. Se notificará al contratista de cualquier defecto de diseño o fabricación, averías, por un mal funcionamiento, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

Se indicará la naturaleza del defecto, una vez recibida la notificación, el proveedor reemplazará la totalidad de los bienes defectuosos, sin costo alguno para el IRTP, dentro de treinta (30) días calendario.

## IX. FORMA DE PAGO

La contraprestación se efectuará en soles, y se realizará en único pago, previa conformidad.

## X. CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DEL BIEN

La recepción de los bienes es responsabilidad del Almacén Central del IRTP y la conformidad es responsabilidad de la Gerencia Técnica y de Operaciones, en un plazo que no excederá de quince (15) días calendario, previa verificación y pruebas necesarias a fin de determinar que los bienes cumplan con las características técnicas solicitadas y se halla culminado correctamente la instalación, pruebas y funcionamiento de los mismos.

## XI. PENALIDADES

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 cada día de retraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente de días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
  - b.2) Para obras: F = 0.15



Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucren obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

## XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte del IRTP no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por un plazo de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

## XIII. CONFIDENCIALIDAD

El contratista guardará confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación al que tenga acceso relacionado con la prestación, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el IRTP, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en cualquier información y/o documentación de propiedad del IRTP y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

## XIV. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente S/ 2,000,000.00 (dos millones 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.

Se consideran bienes similares lo siguiente:

- Transmisores de TV Digital de potencia superior a 6KW (pueden incluir accesorios tales como Filtro, Patch panel coaxial, carga fantasma, Líneas, adaptadores y conectores coaxiales respectivos y componentes de energía)
- Transmisores TV-VHF de potencia superior a 10KW
- Transmisores de Link Satelital.<sup>16</sup>

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

<sup>16</sup> Absolución de consultas N°04: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, indica que se aceptará para la acreditación de la experiencia del postor la venta de los sistemas de encriptación satelital, con la finalidad de garantizar la concurrencia de pluralidad de postores en la convocatoria.

<sup>17</sup> 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”  
(...)

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de 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.

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de 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.

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

#### Importante

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

---

*“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”.*

**ANEXO A: ANEXO DE ACREDITACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS TX TDT**

<b>ANEXO DE ACREDITACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS TX TDT</b>		
<b>1.1: Transmisor de Televisión Digital - ISDB-Tb</b>		
<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:</b>
Transmisor TDT/ Norma	Estándar ISDB-Tb/ABNT NBR	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Redundancia	Doble Excitador	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz (Canal Programable por software) Banda IV Se aclara que el Transmisor Digital UHF es el que debe programarse por software.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure) Declaración Jurada u otros del Fabricante
Ancho de banda del canal	6 MHz	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Error de modulación (MER)	$\geq 35$ dB	Declaración Jurada u otros del Fabricante
"Shoulders level" antes del filtro de máscara crítica	$\leq -36$ dB	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Impedancia	50 $\Omega$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Atenuación a Espurios	$\leq -60$ dBc	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Atenuación de Armónicos	$\leq -60$ dBc (El proveedor podrá incluir de ser necesario, un Filtro Pasa Bajo en el Sistema, para cumplir con este parámetro).	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Entrada BTS, TS o IP (para excitador principal y de respaldo)	$\geq 2$ entradas ASI 2x270Mbps - BNC hembra (75 $\Omega$ )	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	$\geq 2$ entrada TS o IP	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Seamless switching entre todas las entradas ASI e IP que permita la conmutación automática y manual, local y remotamente	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Estabilidad en frecuencia	Mejor o igual que $\pm 1$ Hz	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conector de salida	Norma EIA 3-1/8" flange (Hembra) 50 $\Omega$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Potencia de transmisión	$\geq 7200$ Wrms, a la salida del filtro de máscara crítica Variaciones de la potencia entre $\pm 0.5$ dB.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Fuentes de Alimentación	Fuente de Alimentación de alta confiabilidad (opción de redundancia) por Módulo Amplificador.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Entradas de Reloj para Sincronización	$\geq 2$ entradas referencia de frecuencia ( $\geq 1$ por modulador dual drive): 10 MHz, 50 $\Omega$ .	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	$\geq 2$ entradas referencia de tiempo ( $\geq 1$ por modulador dual drive): 1 pps	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Módulo de Amplificación	Modular de alta eficiencia. (Tecnología Doherty)	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Tecnología "plug in" en Amplificadores sin que se produzcan daños con la desconexión/conexión en "caliente" (Hot-Swappable). Con conectores "quick release".	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Protecciones independientes por módulo de amplificación (Sobre-temperatura, Sobre-voltaje, Sobre-corriente).	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Debe incorporar circuitos de protección de VSWR en caso de desadaptación de la carga, incluidos los casos extremos de circuito abierto y cortocircuito.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Excitador	Principal y redundante (Se precisa que deben coincidir ambos en marca y modelo). La conmutación debe ser automática. Deben poseer Corrector Adaptivo.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Sistema de Refrigeration: Líquido	Sistema circuito cerrado.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Debe disponer de intercambiadores de calor.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Debe contar con un Sistema de control, monitoreo local y remoto que permita visualizar e identificar:	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	- Medidas de Presión en puntos importantes del Sistema.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	- Fallos y alarmas en bombas y/o unidades de ventilación.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	- Alarmas de temperatura y caudal de refrigerante. El Sistema de Refrigeración deberá contar con Redundancia en bombas y ventiladores.	Declaración Jurada u otros del Fabricante Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

	Debe disponer de una Válvulas de drenaje en la parte más baja del circuito de refrigeración.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Debe disponer de las Válvulas de purgado automático en la parte más alta del circuito.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Debe permitir realizar un "bypass" para desconectar los Intercambiadores del resto de circuito.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Debe contar con Circuitos de protección en casos de pérdida de presión y sobre-temperatura.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Alimentación	Variación Tensión AC: -15%, +10%	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Frecuencia: 60 Hz $\pm$ 2%	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Factor de Potencia $\geq$ 0.9	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Trifásica: 400 VAC, 4 wires	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Sistema de Gestión	Interfaz de red para el control y monitoreo Ethernet (10/100BaseT), Web Server.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Protocolo de comunicaciones basado en el estándar SNMP V2.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Se debe poder visualizar información del transmisor como: versión de hardware, estado de los excitadores, estado de los amplificadores y sus fuentes de alimentación entre otros.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Se debe poder monitorear los parámetros principales con sus correspondientes unidades de medida: Potencia RF Directa (después del Filtro) en (W), Potencia RF Reflejada (W), Medidas de los Módulos de Amplificación (Potencia, Voltaje y Corrientes internas), Medidas de las Fuentes de Alimentación (Voltaje).	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Se debe poder gestionar los comandos: Encendido y apagado del Transmisor, conmutación de Excitadores, ajuste de potencia.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Rango de Temperatura	2° a +45°C	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Humedad	Hasta 90%	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Altitud de operación	Hasta 2000 msnm	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Incluir:	Pantalla frontal para Monitoreo y control digital de todas las funciones (Se aclara que la especificación está referida a la pantalla del transmisor digital UHF)	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Eliminado en base a la Absolución de consultas N°01	
Documento(s) MTC	Certificado de Homologación del Transmisor TDT del modelo ofertado, a presentarse a la entrega del equipo.	
Capacitación Técnica: Con una duración mínima de 40 horas, para 08 Ingenieros-técnicos. Se deberá otorgar Certificación a los participantes. Considerar los tópicos siguientes:	1) Descripción, identificación y explicación del funcionamiento de módulos/ componentes del sistema de transmisión TDT como:	
	a) Suministro de energía	
	b) Excitador/Modulación	
	c) Cadena RF	
	d) Control del Transmisor	
	e) Sistema de enfriamiento	
	2) Uso de documentación técnica, manuales, diagramas circuitales de todas las etapas del Transmisor TDT.	
	3) Configuración y operación del equipo.	
	4) Procedimiento y cronograma de mantenimiento preventivo.	
	5) Procedimientos de mantenimiento correctivo: Diagnóstico, medidas y reparación de módulos en general, principalmente de fuentes de alimentación y amplificadores RF (Técnicas de identificación y reemplazo de transistores mosfet)	



Manuales	De Operación y Servicio (mantenimiento). Incluir diagramas eléctricos correspondientes, principalmente de los Módulos de Amplificación y Fuentes de Alimentación:	
----------	---	--

#### 2.1: Generador de 10 MHz/1pps con sincronización de GPS

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Señal de 10MHz	- Precisión $\leq \pm 2 \times 10^{-12}$ (24 horas promedio). - Onda senoidal, $\sim 12\text{dBm}/50\text{ ohm}$ (BNC).	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure) Declaración Jurada u otros del Fabricante
Señal 1pps	- Precisión de $\pm 25\text{ns}$ (sobre 24 horas). - $50\text{ ohm}$ (BNC).	Declaración Jurada u otros del Fabricante Declaración Jurada u otros del Fabricante
Generación de señales	- Interna (oscilador de precisión incorporado). - Externa (vía señal GPS/Galileo/Glonass).	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure) Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Incluir	- Antena de recepción GPS alimentada por el generador. - Cable para antena de 40 metros (conectores incluidos).	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure) Declaración Jurada u otros del Fabricante
Salidas	- 04 salidas de 10MHz (mínimo). - 04 salidas 1pps (mínimo).	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure) Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Administración del equipo	- Vía interface web, puerto ethernet RJ-45.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Entrada	- Conexión de antena GPS.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Alimentación	- 110/220 VAC.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

#### 3.1: Filtro RF de 8 cavidades (Externo)

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Características Generales	El sistema de transmisión debe incluir filtros RF de 8 cavidades (máscara crítica), con el fin de conformar el espectro de salida a las características de la norma ISDB-Tb.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Sintonizable dentro de la banda de 470 MHz a 700 MHz / 6 MHz	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Rango Temperatura de operación <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">2 a 45°C</span>	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	El Filtro debe estar dimensionado adecuadamente a la potencia del transmisor y debe presentar buena Estabilización de Temperatura con el fin de garantizar la estabilidad de las características. Para dicho dimensionamiento se deben considerar las condiciones climáticas de la estación.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	En el caso de que el Filtro ofertado sea de refrigeración por líquido, se debe contemplar el mismo, dentro del sistema general de refrigeración que sirve también para la refrigeración del transmisor.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
ROE	$\leq 1.2$	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Pérdidas de Inserción	$\leq 0.6\text{ dB}$ para potencia después del filtro $\geq 7200\text{ Wrms}$ .	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

#### 4.1: Conmutador coaxial del Transmisor

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Margen de frecuencias	470 MHz a 700 MHz	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Numero de puertos	4 (El Patch operará para una configuración compuesta de un Sistema de Antenas, Dummy Load, un TX Activo y otro TX en Reserva (Standby).	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Dimensión de la Línea	3 -1/8"	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

Unidades U-Link	2 de 3 -1/8"	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Contactos de Interlock	4	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Impedancia	50 $\Omega$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
ROE	$\leq 1,1$	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Pérdidas de inserción entre entrada y salida:	$\leq 0,2$ dB por vía	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Conectores de entrada y salida	Norma EIA 3 -1/8"	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Sondas de Medida	Debe disponer de sondas de monitoreo de RF (Conector N) en 02 Puertos: el enrutado hacia la Antena y el enrutado al <i>Dummy Load</i> .	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Otros	La unidad Patch Panel deberá poseer su propio Rack donde ira fijado.	Declaración Jurada u otros del Fabricante

#### 5.1: Carga Fantasma (Dummy Load – 3 -1/8")

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Banda de Operación	470 MHz a 700 MHz	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Potencia Media	Mayor o igual a la potencia media nominal del transmisor	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Potencia Pico	Mayor o igual a la potencia pico nominal del transmisor	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Tensión Pico	Mayor o igual a la tensión pico nominal del transmisor	Declaración Jurada u otros del Fabricante

Se requiere el uso de una Carga Fantasma el cual cuando esté conectada al Transmisor solicitado (ofrecido), vía el Conmutador Coaxial, sea capaz de soportar la potencia RF de trabajo Nominal del equipo.

#### 6.1: Línea Rígida

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Pérdidas de inserción	$\leq 0,9$ dB por cada 100 metros en la frecuencia de 698 MHz para: líneas de diámetro $\geq 3"$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
ROE	$\leq 1,1$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Impedancia	50 $\Omega$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conectores	EIA 3-1/8	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor interno	Tubo de cobre o un material de mejor conductividad	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor externo	Tubo de cobre o aluminio	Declaración Jurada u otros del Fabricante

#### 6.2: Línea Adaptadora

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Dimensiones	Eliminado en base a la consulta N°013 líneas de diámetro $\geq 3"$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Impedancia	50 $\Omega$	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conectores	Según normativa EIA	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor interno	Tubo de cobre o un material de mejor conductividad	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor externo	Tubo de cobre o aluminio	Declaración Jurada u otros del Fabricante

#### 6.3: Codos

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz	Declaración Jurada u otros del Fabricante

Impedancia	50 Ω	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Pérdidas de retorno	≥ 35 dB	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Pérdidas de inserción	≤ 0,01 dB (codos de diámetro ≥ 3")	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conectores	Según normativa EIA	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor interno	Tubo de cobre o un material de mejor conductividad	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor externo	Tubo de cobre o aluminio	Declaración Jurada u otros del Fabricante

#### 6.4: Conectores

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Normativa	Según normativa EIA	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Banda de operación	470 MHz a 700 MHz	Declaración Jurada u otros del Fabricante
ROE	≤ 1,1	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Impedancia	50 Ω	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Conductor interno	Aleación de cobre bañada con plata o de un material de mejor conductividad	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Tomillería	Acero inoxidable	Declaración Jurada u otros del Fabricante

#### 7.1: Fuente de Alimentación de Potencia Ininterrumpida (UPS)

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Tipo:	"True On Line" doble conversión de grado de protección IP20 desde fábrica para el módulo Electrónico del UPS.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Parámetros de entrada	Potencia: 80,000 VA	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Tensión: 380-400-415VAC Trifásica + N + PE	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Tolerancia de Tensión 400 voltios +15% / -20%	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Frecuencia nominal: 50-60Hz	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Tolerancia de Frecuencia: +/- 2%	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Factor de Potencia: 0.9	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Distorsión Armónica THDI y F.P a plena carga: 2.5%; 0.99fp	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Parámetros de Salida	Potencia de salida: 72,000 VA	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Tensión: 380-400-415 VAC Trifásica + N+T + PE	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Factor de Potencia: 0.9	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Frecuencia salida: 50-60Hz ajustable	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Tipo de onda de salida: sinusoidal pura	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Conversión	AC/DC/AC *	Declaración Jurada u otros del Fabricante
Eficiencia AC/AC en doble conversión al 100% de la carga	mínimo de 91% *	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Baterías	Tipo VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-Io/ libre de mantenimiento	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Tecnología	PWM con IGBT tanto en el rectificador como en el Inversor *	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Nivel de ruido	62dBA a 1 metro de distancia *	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Rango de temperatura de operación	De 0°C a +40°C	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)



"Bypass" de mantenimiento interno.	La solución debe contar con el bypass de mantenimiento estático y electromecánico con operación sin corte de carga, proporcionado por el mismo fabricante del UPS, para realización de mantenimientos preventivos, correctivos sin dejar de mantener energizado a la carga.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Banco de baterías	Banco de Baterías para autonomía de 30 minutos a 80% de la carga, con protección contra descarga profunda.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
Elementos de Gestión	Debe incluir un indicador "display" para operación	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Puerto Serie USB/RS232	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Puerto inteligente SNMP monitoreo por red	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Contactos secos	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	EPO	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Grupo	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Altura máxima de instalación: 1000 mm con potencia nominal	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Se deben poder monitorear y/o gestionar los Estados, Descripción del Equipo y mandos siguientes: • Serial • Versión de Hardware • Fallo de red de alimentación • UPS en Bypass • Mínima tensión en batería	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

#### 7.2: Transformador de Aislamiento

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
General	Transformador de Aislamiento de 100KVA Voltaje de entrada: 220 V trifásico Voltaje de salida: 380-400 VAC+N+T Frecuencia: 50-60Hz Eficiencia: 98% Tipo: seco Refrigeración: ANAN Aislamiento Térmico: tipo H Factor de Potencia: 0.9 Grupo de Conexión: Dyn5 Aislamiento: Factor K13, pantalla galvánica entre bobina primaria y secundaria Nivel de Ruido: 55 dB a 1.5 m Gabinete de Protección: IP22 Gabinete Metálico: Plancha LAF	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

#### 7.3: Tablero General: Tablero Externo Auto soportado para Alimentación de Transformador, UPS y Sistema de Bypass

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
General	Tablero externo Auto soportado para Alimentación al Transformador y UPS, Sistema de conmutador de bypass externo (Energía de UPS y Transformador con salida a la carga, en operación de 380 Voltios, trifásico +N, 60Hz. El tablero debe acondicionarse con barras de Neutro y Tierra. Los interruptores y conmutador de bypass deben ser de la capacidad de potencia del UPS. Tablero a instalarse en la sala de UPS.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

#### 7.4: Tablero de Distribución 380-220V

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
---------------	----------------	-------------------------------------



General	<p>Tablero General de distribución tetra polar 380-220 voltios 3 ø +N para sobreponer.</p> <p>El tablero constara con interruptores tipo caja moldeada los cuales deben estar distribuidos como ITM generales que alimentaran al transmisor y los de distribución fase y neutro, en los ITM monofásicos que alimentaran cargas monofásicas a 220V, del mismo modo debe contar con una barra para la distribución de tierra y neutro de acuerdo a los circuitos existentes así mismo debe contar con su señal adhesiva de riesgo eléctrico.</p> <p>Las capacidades de los ITM deben ser de acuerdo a los requerimientos del conexionado alimentador del transmisor proporcionado por el proveedor.</p> <p>El proveedor deberá tener en cuenta el recorrido del cableado considerando la instalación de bandejas y/o canastillas portacables, que implica cumplir con el objetivo.</p> <p>Tablero a instalarse en la sala del Transmisor.</p> <p>Se adjunta Anexo-1 con plano electromecánico de distribución de interruptores y diagrama unifilar de conexión.</p>	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
---------	---	--

**7.5: Sistema de Aterramiento para UPS**

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
General	Se debe elaborar un sistema de aterramiento para el nuevo UPS, ya sea vertical y/o Horizontal, con medidas de resistencias menores a 5 Ohm o según recomendación del fabricante del UPS y transformador de aislamiento.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

**7.6: Instalación de equipos**

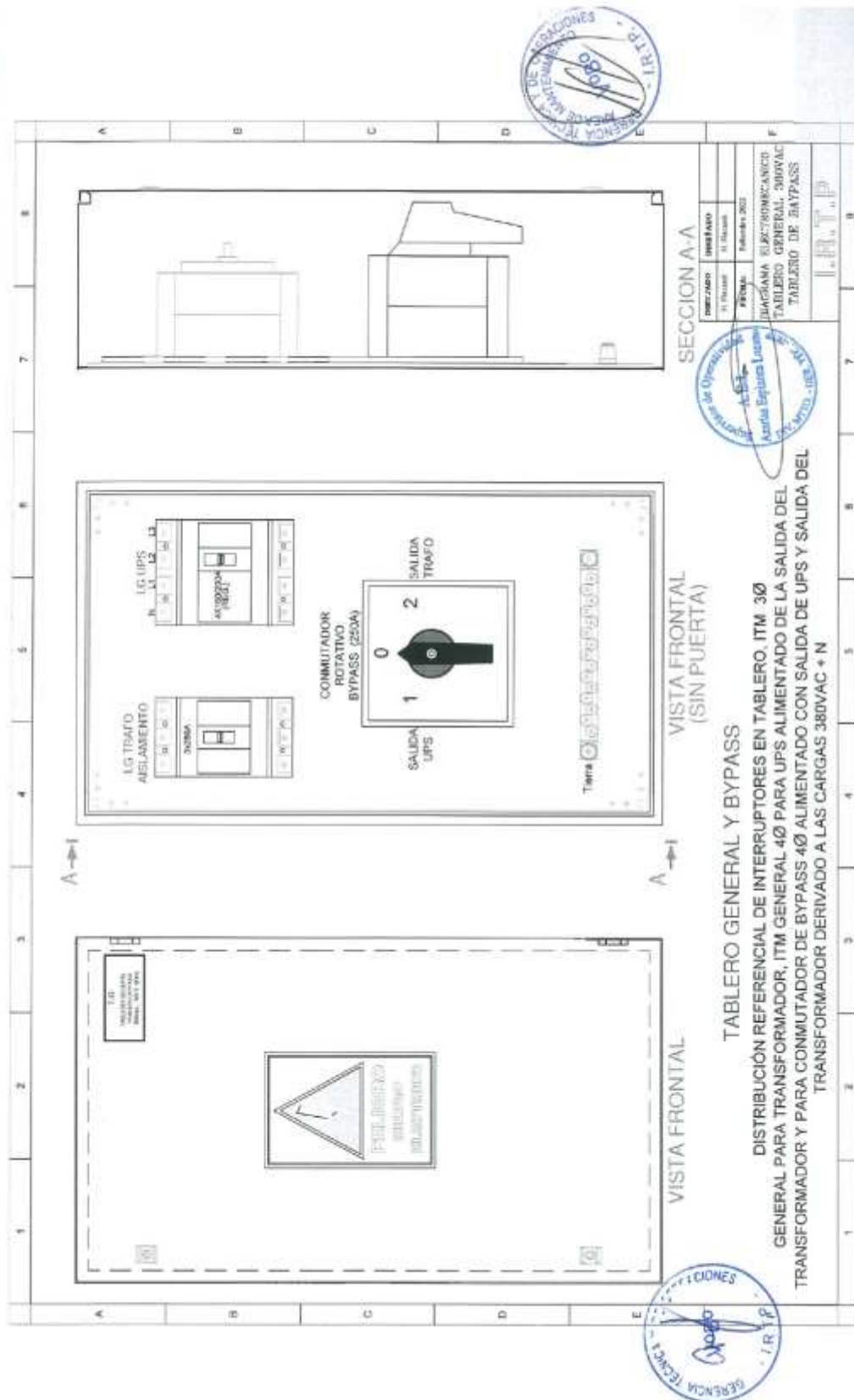
REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIÓN	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
General	Instalación de Equipos y Partes mencionados en ítems 01 al 05, Tablero Auto soportado para Alimentación a UPS con interruptor de bypass externo, en operación de 380/220 Voltios, trifásico en Estrella, 60Hz, así como los accesorios complementarios de instalación.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

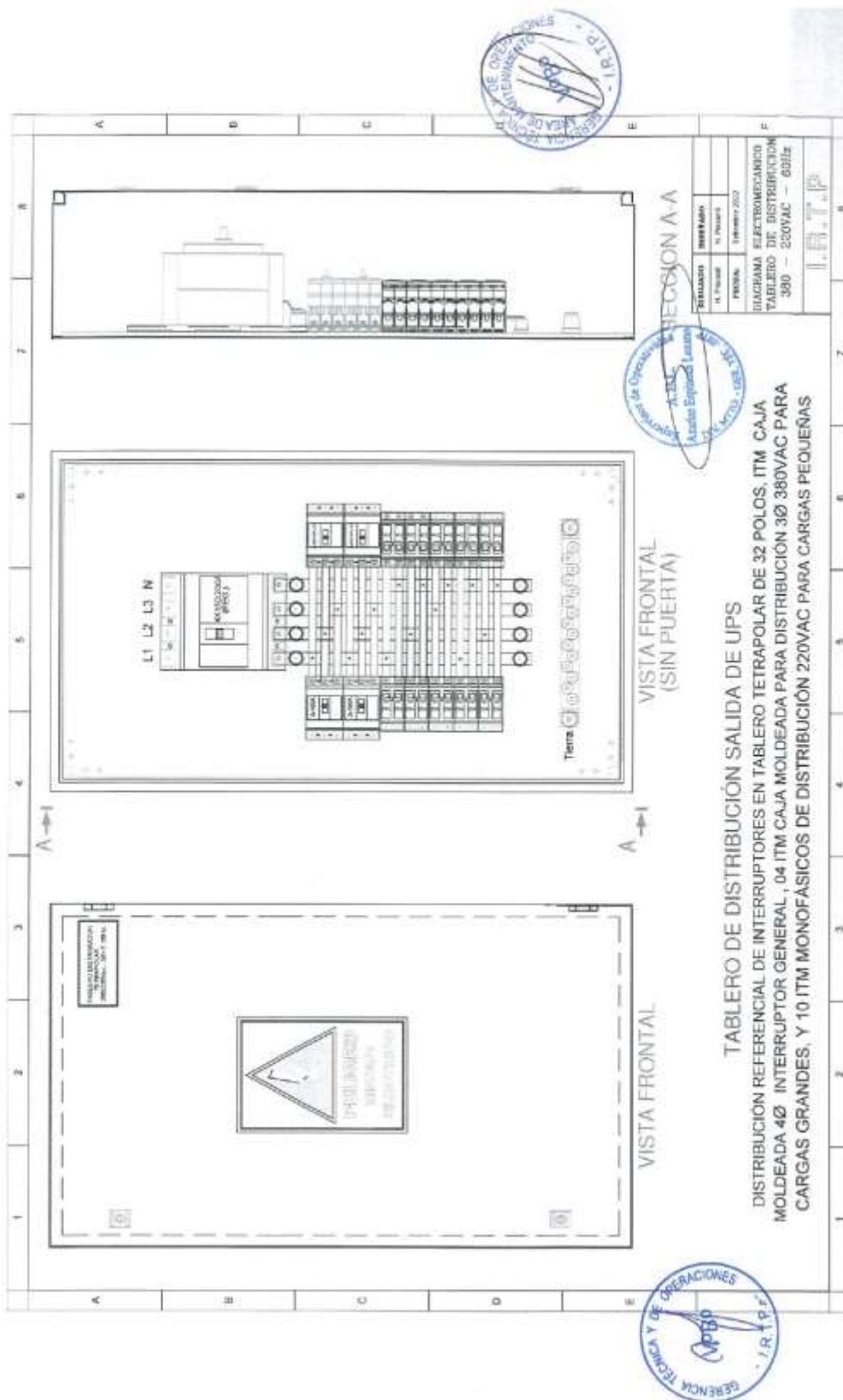
**La oferta deberá considerar el cumplimiento de los aspectos siguientes:**

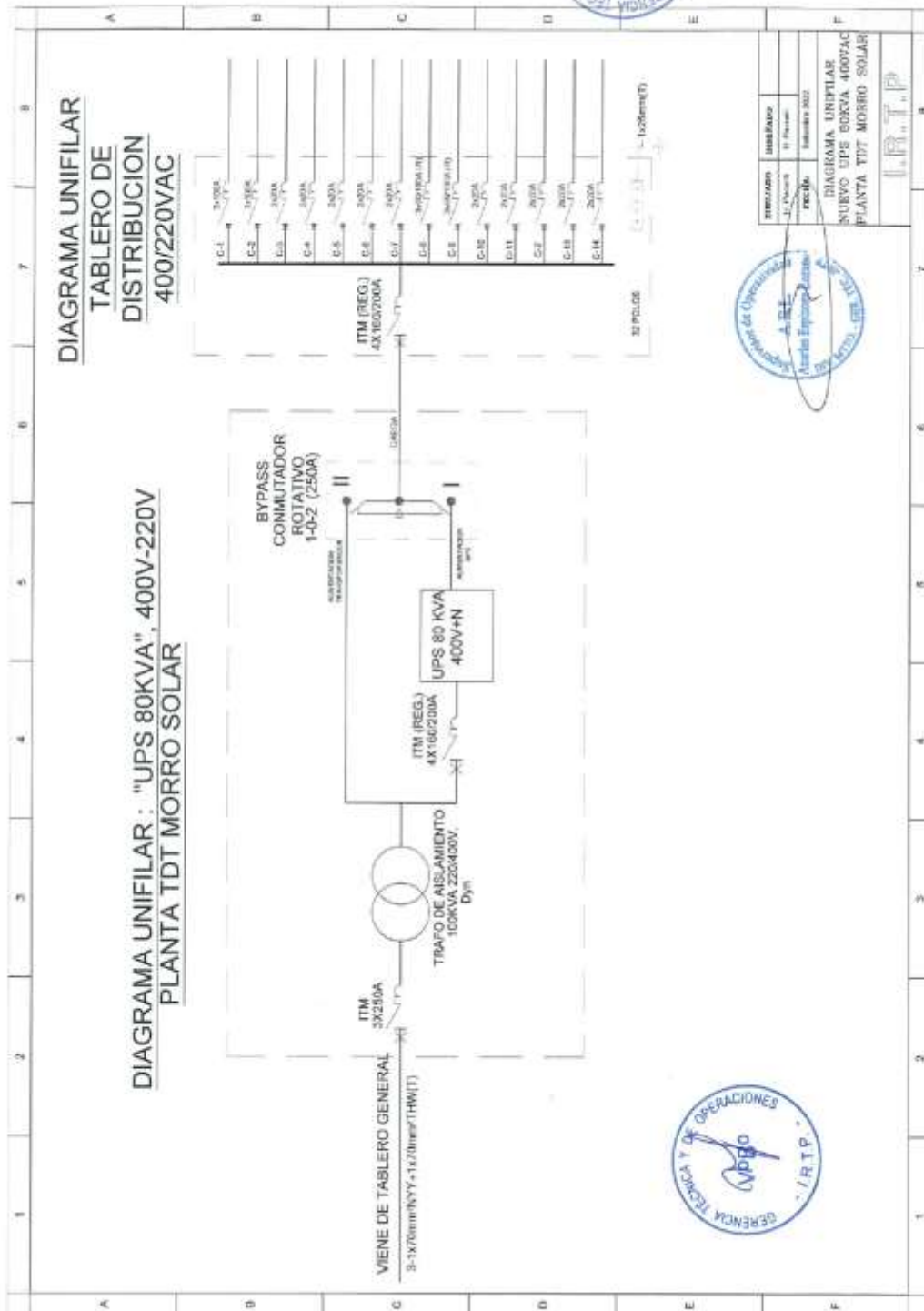
CONSIDERACIONES EN LA PROPUESTA	DESCRIPCION	ACREDITACION/CUMPLIMIENTO mediante:
Instalación del UPS	Se debe instalar un monitor remoto de alarmas en la sala de equipos.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Debe permitir redundancia con otro UPS.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	Transformador de aislamiento de entrada original del mismo fabricante del UPS o certificado por las normas IEC o NEMA y UL.	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)
	El UPS debe poseer "log" de eventos y almacenamiento de los mismos.	Declaración Jurada u otros del Fabricante
	Instalación, pruebas de operatividad y mediciones de parámetros (verificando el cumplimiento del requerimiento de especificaciones técnicas) del Transmisor de TV, Sistema de Refrigeración Líquida, GPS y Filtro Mascara. Deberá presentarse al finalizar los trabajos, el correspondiente documento de mediciones (Test Report) que corroboren y garanticen lo solicitado	Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)

<p>Instalación de todos los equipos que forman parte del sistema de transmisión TDT en la Planta Transmisora TDT del IRTP del Morro Solar, dejándolos en completo funcionamiento, es decir en la modalidad de ejecución tipo llave en mano.</p>	<p>Instalación de Patch Panel de 4 Ports, conjunto de componentes de Línea rígida coaxial y accesorios, con los siguientes equipos y partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevo Transmisor de TV.</li> <li>- Transmisor de TV NEC actual (equipo que quedará en Stand By).</li> <li>- Dummy Load</li> <li>- Sistema de Antenas de Transmisión.</li> </ul> <p>El proveedor realizará pruebas de funcionalidad y mediciones que garanticen una óptima adaptación de impedancias RF (Matching) de todo el conjunto.</p>	<p>Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)</p>
	<p>Instalación, puesta en operación y mediciones del Sistema Transformador de Aislamiento-UPS-Tablero de Conmutación (Transformador, UPS, Bypass)-Tablero de Distribución-Sistema Aterramiento UPS. Al final se deberá presentar toda la información detallada de los diagramas de instalación eléctrica.</p>	<p>Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)</p>
	<p>Pruebas, medidas, simulaciones y verificación de correcta funcionalidad del Sistema Eléctrico con el Sistema de Transmisor de TV Digital a Potencia Nominal de RF. Se deberá garantizar las prestaciones de seguridad eléctrica (servicio sin interrupciones) y también de compatibilidad de carga.</p>	<p>Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)</p>
	<p>El postor debe considerar que la prestación incluye todo cargo necesario para desarrollar el mismo (recursos humanos, seguros, herramientas, útiles, materiales y equipos), por lo que deberá ser presupuestado a todo costo y sin costo alguno o adicional al IRTP. El precio de la oferta incluye el traslado y los gastos de transporte, personal, materiales y equipos (de ser el caso), así como los gastos relacionados a la instalación del equipamiento.</p>	<p>Documentación Técnica del Fabricante (Ficha Técnica, Brochure)</p>

ANEXO B



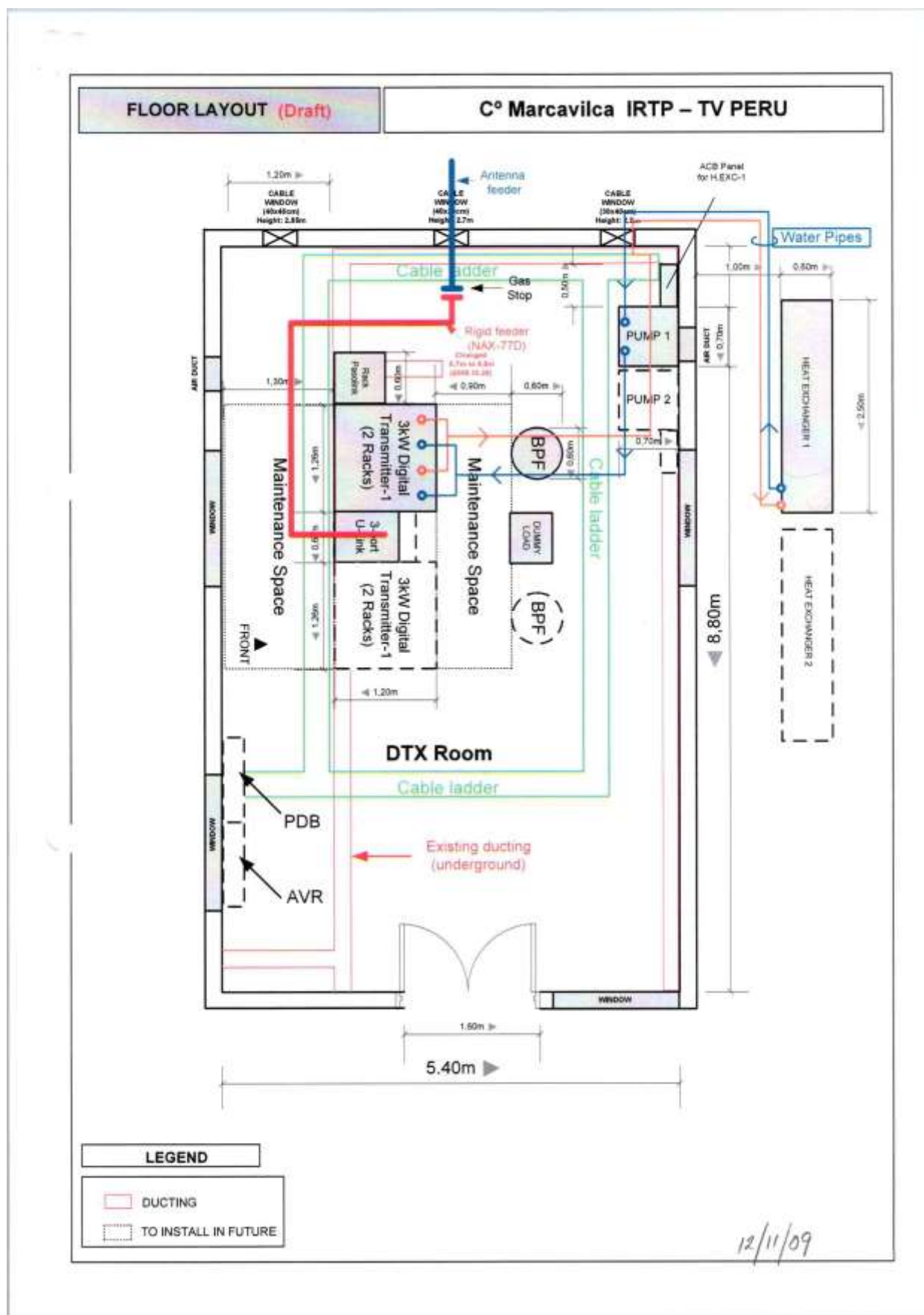




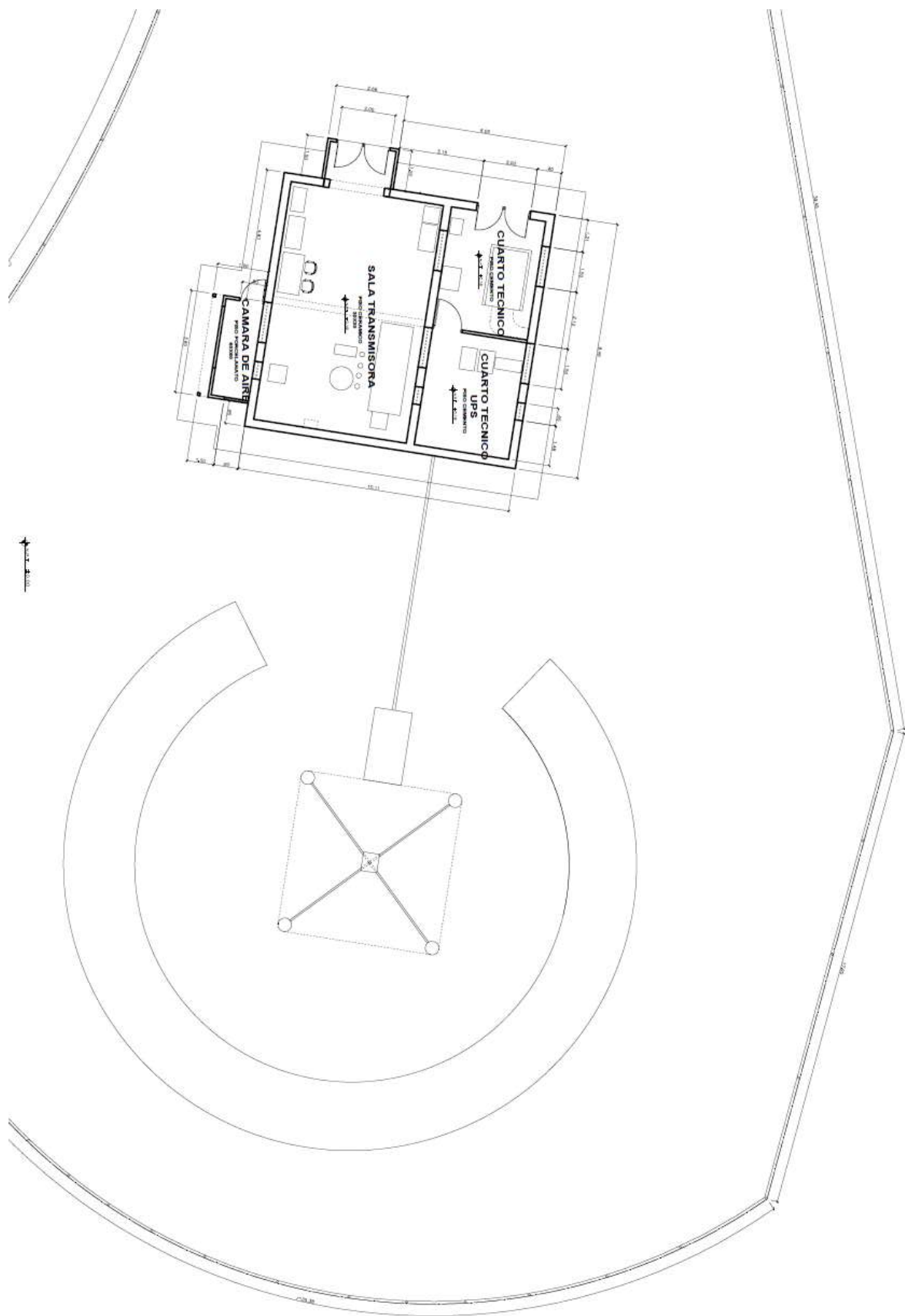


# ANEXO C

## PLANO A



PLANO B



LINEA RIGIDA – 1

GWP-T22593W01

7. Attached Tables and Charts

Table 2 Dimensions and Performance of Aluminum Transmission Lines

ITEM	NAX-39D	NAX-77D	NAX-120D
Dimensions (mm)			
Outer conductor external diameter	41.3 ± 0.15	80.9 ± 0.2	125.0 ± 0.4
Outer conductor internal diameter	38.8 ± 0.15	76.9 ± 0.2	120.0 ± 0.4
Inner conductor external diameter	16.90 ± 0.07	33.4 ± 0.1	52.1 ± 0.1
Inner conductor internal diameter	14.90 ± 0.07	31.3 ± 0.1	50.1 ± 0.1
Standard length	6,096	6,096	6,096
Performance			
Impedance	50Ω	50Ω	50Ω
VSWR	less than 1.03	less than 1.03	less than 1.03
Attenuation			
100MHz	less than 0.75dB/100m	less than 0.73dB/100m	less than 0.26dB/100m
200MHz	less than 1.08dB/100m	less than 0.55dB/100m	less than 0.37dB/100m
500MHz	less than 1.8dB/100m	less than 0.94dB/100m	less than 0.6dB/100m
600MHz	less than 1.8dB/100m	less than 1.0dB/100m	less than 0.65dB/100m
Maximum transmission power			
100MHz	9.6kW	33.0kW	66.0kW
200MHz	6.9kW	23.0kW	46.0kW
500MHz	4.3kW	14.8kW	29.5kW
600MHz	4.0kW	13.5kW	26.0kW
DC. resistance	less than 0.85Ω/km	less than 0.4Ω/km	less than 0.25Ω/km
Insulation resistance (per 100m)	more than 5,000MΩ	more than 5,000MΩ	more than 5,000MΩ
Withstand voltage	more than 6,000V	more than 9,000V	more than 12,000V
Corona generation voltage	more than 3,000V	more than 6,000V	more than 9,000V



LINEA RIGIDA – 2

GWP-T22593W01

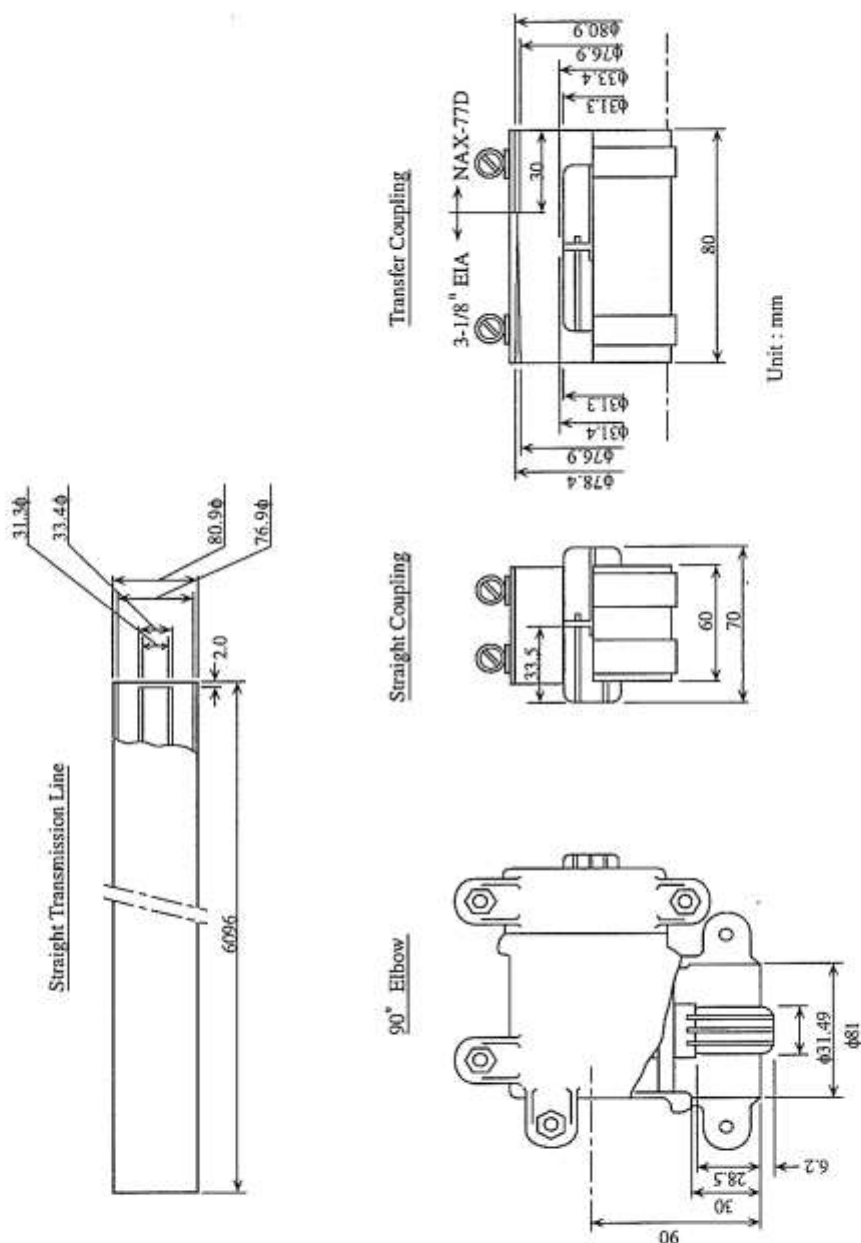


Fig .6 Straight Transmission Line, Straight Coupling and 90° Elbow of the NAX-77D Transmission Line

## PATCH PANEL – 1

### 1. General

#### 1-1 Introduction

The TXU-U-303 U-Link Frame is used when connecting the transmitter output to the antenna or the test load.

#### 1-2 Composition

Table 1 shows the Composition of TXU-U-303 U-Link Frame.

Table 1

Item	Equipment Name	Q'ty
1.	U-Link Panel	1
2.	Directional Coupler	5

#### 1-3 Specification

Rated Power	5 kW
Input Feeder Size	NAX-77D
Output Feeder Size	NAX-77D
Frequency	Specified Frequency
Impedance	50Ω

## PATCH PANEL – 2

### 2. Description

#### 2-1 TXU-U-303 U-Link Frame

Fig. 1 shows the system diagram of TXU-U-303 U-Link Frame.

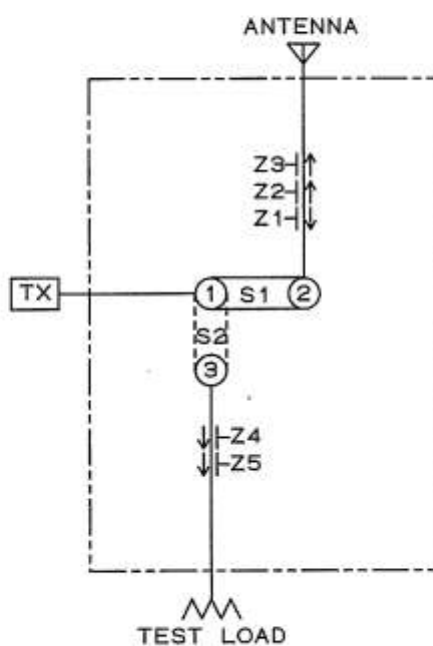


Fig. 1 System Diagram of TXU-U-303 U-Link Frame

This TXU-U-203 U-Link frame is used when connecting the transmitter output to the antenna or the test load.

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente S/ 2,000,000.00 (dos millones con 00/100 Soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmisores de TV Digital de potencia superior a 6KW (pueden incluir accesorios tales como Filtro, Patch panel coaxial, carga fantasma, Líneas, adaptadores y conectores coaxiales respectivos y componentes de energía)</li> <li>- Transmisores TV-VHF de potencia superior a 10KW</li> <li>- Transmisores de Link Satelital.<sup>18</sup></li> </ul> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>19</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> 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 <b>Anexo N° 9</b>.</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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></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>

<sup>18</sup> Absolución de consultas N°04: El comité de selección en base al pliego absolutorio del área usuaria, indica que se aceptará para la acreditación de la experiencia del postor la venta de los sistemas de encriptación satelital, con la finalidad de garantizar la concurrencia de pluralidad de postores en la convocatoria.

<sup>19</sup> 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".*


#### 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
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</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  <b>P<sub>i</sub></b> = Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b> = Precio <i>i</i>  <b>O<sub>m</sub></b> = Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b> = Puntaje máximo del precio         </p> <p style="text-align: right;"><b>[ 100 ] puntos</b></p>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la adquisición de transmisor de televisión en la planta TDT Morro del Solar del sistema de radiodifusión televisiva del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú, distrito de Chorrillos, provincia Lima, departamento Lima, con código único de inversiones 2553654, que celebra de una parte el Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° N°20338915471, con domicilio legal en Av. José Gálvez N° 1040 - Santa Beatriz, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, por representada por su Jefe de la Oficina de Administración, señora Sonia Rosana Alegría Gómez, identificado con DNI N° 28296462, según delegación de facultades otorgada mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° D00017-2023-IRTP-PE y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la adquisición de transmisor de televisión en la planta TDT Morro del Solar del sistema de radiodifusión televisiva del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú, distrito de Chorrillos, provincia Lima, departamento Lima, con código único de inversiones 2553654

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

funcionario.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **Importante**

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15)



**DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN]** días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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



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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>21</sup>**

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

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

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un

<sup>21</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>22</sup>.*

<sup>22</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
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) :		
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 compra<sup>23</sup>

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.*

<sup>23</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
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) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

**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.
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 compra<sup>24</sup>

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]

<sup>24</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**

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 **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>27</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>27</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**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 Nº 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01-2023-IRTP**  
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
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

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

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
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 <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> **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.

<sup>30</sup> 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*".

<sup>31</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>32</sup> 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.

<sup>33</sup> 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 <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

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



**ANEXO N° 11**

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-IRTP**  
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.*