

# *BASES 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	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**



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

**LICITACIÓN PÚBLICA N°  
001-2024-MDMM-1**

**CONTRATACIÓN DE BIENES  
ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO  
DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA PARA EL  
PROYECTO "CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS  
MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA DIVISIÓN DE  
CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO  
POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO  
MELGAR, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE  
AREQUIPA**



## 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 accesorias, 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 : Municipalidad Distrital de Mariano Melgar  
RUC N° : 20170422971  
Domicilio legal : Av. Simón Bolívar N° 908, Mariano Melgar – Arequipa  
Teléfono: : (054) 452289  
Correo electrónico: : [abastecimientos@munimarianomelgar.gob.pe](mailto:abastecimientos@munimarianomelgar.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la **ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA PARA EL PROYECTO "CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA DIVISIÓN DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA.**

ITEM PAQUETE	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1	<b>EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO PARA EL EDIFICIO DE CATASTRO</b>		
	<b>SISTEMA DE COMUNICACIONES</b>		
	GABINETE DE COMUNICACIONES 24RU	UND	1
	KIT DE VENTILADORES PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	UND	1
	POWER RACK DE 6 TOMAS 2P+T.	UND	1
	ORDENADOR HORIZONTAL	UND	1
	PATCH PANNEL 24 PUERTOS CAT 6	UND	1
	SWITCH ADMINISTRABLE 24 PUERTOS	UND	1
	SERVIDOR DE DATOS	UND	1
	UPS DE LINEA INTERACTIVA 3KVA	UND	1
	PATCH CORD DE 1 METRO CAT 6A	UND	10
	<b>SEGURIDAD PERIMETRAL</b>		
	CAMARA DE VIDEO IP FIJA 4MP EXTERIOR	UND	6
	NVR DE 8 CANALES	UND	1
	DISCO DURO 8TB	UND	1
	CABLE UTP CAT 6 OUTDOOR	METRO	305
	<b>INFRAESTRUCTURA ELECTRICA</b>		
	ESTABILIZADOR DE VOLTAJE	UND	21
	<b>EQUIPAMIENTO PARA OPERACIONES DE CATASTRO</b>		
	COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 1	UND	3
	COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 2	UND	17
	COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 3	UND	1
	COMPUTADORA DE ESCRITORIO PORTATIL	UND	5
	MONITOR 27"	UND	3
	MONITOR 24"	UND	17
	MONITOR DE 32"	UND	1
	LICENCIAS MICROSOFT OFFICE PROFESIONAL (VIRTUAL EDS MICROSOFT OFFICE PRO 2021	UND	21
	LICENCIA ANTIVIRUS	UND	21
	DISCO DURO EXTERNO 1 TB	UND	3
	PUNTO DE ACCESOS INALAMBRICO WIFI	UND	2
	DRON INDUSTRIAL	UND	1
	BATERIA INTELIGENTE	UND	10
	ESTACION DE CARGA INTELIGENTE	UND	1
	ESTACION MOVIL GPS + TRIPODE	UND	1
	BATERIA INTELIGENTE PARA ESTACION MOVIL	UND	4
	CAMARA DE FOTOGRAMA	UND	1



	SOFTWARE DE CARTOGRAFIA	UND	1
	LICENCIA AUTOCAD	UND	2
	<b>MANO DE OBRA CALIFICADA</b>		
	SERVICIO DE INSTALACION, CONFIGURACION Y UESTA EN OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS ADQUIRIDOS, CURSO ACREDITACION PARA PILOTO RPAS,HABILITACION PILOTO RPAS - INDUSTRIAL, CURSO ESPECIALIZADO DE FOTOMETRIA EN CATASTRO URBANO, SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE DATOS PARA RESPALDO EN LA NUBE. Y SERVICIO DE INTERNET EMPRESARIAL POR FIBRA OPTICA 100 MEGAS	SER	1

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorándum N° 022-2024-oGA-MDMM el 03 de abril de 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

#### Recursos Determinados

##### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO

### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de 60 DIAS CALENDARIOS en dos etapas, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación de la siguiente manera:

ETAPA 1: Sera de 30 días calendarios para la entrega de los bienes, esta etapa se contabilizará a partir del día siguiente de la firma de contrato.

ETAPA 2: Sera de 30 días calendarios para la entrega del servicio de instalación y puesta en operación de todos los bienes suministrados, esta etapa se contabilizará a partir del día siguiente de la firma de contrato.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en Caja de la Entidad sito en la Av. Simón Bolívar N° 908, Distrito de Mariano Melgar - Arequipa, y recabar un ejemplar en la Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales.**



**Importante**

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

**1.11. BASE LEGAL**

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Código Civil

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

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

#### Advertencia

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

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas 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) Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas se presentará un cuadro comparativo con 2 columnas, haciendo un paralelo entre lo exigido en las bases y lo ofertado por el mismo, para lo cual se podrá presentar diferentes documentos como catálogos, fichas técnicas, brochure y/u otra documentación técnica complementaria del fabricante, representante o distribuidor, en original o copia, para que sustente las especificaciones técnicas. Si alguna información no se encuentra en dichos documentos, se podrá acreditar mediante declaración jurada. La entidad se reserva el derecho de realizar verificaciones posteriores para comprobar lo declarado, pudiendo aplicar las normas legales de encontrarse lo contrario. Las características a acreditarse serán todos los bienes detallados en el numeral 1.2 Objeto **de la Contratación** del CAPITULO I Generalidades de la presente sección.
- f) El postor deberá de contar con acreditación de fabricante propuesto para comercializar los siguientes quipos:
- ✓ Cámara de videovigilancia para seguridad perimetral
  - ✓ Computadora de escritorio tipo 1,2,3 y portátil
  - ✓ Punto de acceso inalámbrico wifi
  - ✓ Software de catastografía
- La acreditación de este requisito será con una carta u otro documento emitido por el fabricante propuesto asimismo en dicho documento se deberá registrar como mínimo la fecha, razón social del fabricante, nombres, apellidos, número de teléfono fijo, celular, correo electrónico de la persona quien firma el documento.
- g) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- h) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- i) El precio de la oferta en SOLES, Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

#### Importante

*El 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

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

#### Advertencia

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

<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.



### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) 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**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>8</sup>.
- k) Carta u otro documento con firmas originales emitido por el fabricante propuesto asimismo en dicho documento se deberá registrar como mínimo la fecha, razón social del fabricante, nombres, apellidos, número de teléfono fijo, celular, correo electrónico de la persona quien firma el documento, en el cual debe de señalar que cuenta con acreditación del fabricante propuesto para comercializar los siguientes equipos:
  - ✓ Cámara de videovigilancia para seguridad perimetral
  - ✓ Computadora de escritorio tipo 1,2,3 y portátil
  - ✓ Punto de acceso inalámbrico wifi
  - ✓ Software de catastografía
- l) Copia de Título profesional y colegiatura del jefe de proyecto.
- m) Copia del Certificado u otro documento de capacitación de contar con entrenamiento en cámara de video vigilancia, cableado estructurado, servidores de datos o almacenamiento de los 02 técnicos especialistas en implementación del sistema de comunicación y seguridad eléctrica

#### 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*

<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> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.





*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>9</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 (Unidad de Trámite Documentario), sito en la Av. Simón Bolívar N° 908, Distrito de Mariano Melgar - Arequipa.

#### **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 dos (02) armadas de la siguiente manera:

- **ARMADA 01:**  
Al cumplimiento de la entrega de bienes de etapa 1, previa conformidad del área de almacén y visto bueno del área usuaria, el monto de esta etapa podría ser hasta el 70% del monto total.
- **ARMADA 02:**  
Al cumplimiento de la entrega de los servicios de instalación y puesta en operación de todos los equipos suministrados, previa conformidad del área usuaria.

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

- Recepción del Área de Almacén.
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Otras, según lo establecidas en las Especificaciones Técnicas.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Entidad (Unidad de Trámite Documentario), sito en la Av. Simón Bolívar N° 908, Distrito de Mariano Melgar - Arequipa.

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



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ADQUISICION DE BIENES

##### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGIA PARA EL PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA DIVISION DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR, DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA, DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" CON CUII 2587397.

##### 2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION:

Los presentes términos de referencia se establecen para la contratación de una persona natural y/o jurídica que pueda proveer de bienes: ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGIA para el proyecto "CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS MISIONALES INTITUCIONALES EN LA DIVISION DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR, DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA, DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".

##### 3. DESCRIPCION DEL BIEN:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD
1	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO PARA EL EDIFICIO DE CATASTRO		
1.1	SISTEMA DE COMUNICACIONES		
1.1.1	GABINETE DE COMUNICACIONES 24RU	UND	1
1.1.2	KIT DE VENTILADORES PARA GABIENTE DE COMUNICACIONES	UND	1
1.1.3	POWER RACK DE 6 TOMAS 2P+T.	UND	1
1.1.4	ORDENADOR HORIZONTAL	UND	1
1.1.5	PATCH PANNEL 24 PUERTOS CAT 6	UND	1
1.1.6	SWITCH ADMINISTRABLE 24 PUERTOS	UND	1
1.1.7	SERVIDOR DE DATOS	UND	1
1.1.8	UPS DE LINEA INTERACTIVA 3KVA	UND	1
1.1.9	PATCH CORD DE 1 METRO CAT 6A	UND	10
1.2	SEGURIDAD PERIMETRAL		
1.2.1	CAMARA DE VIDEO IP FIJA 4MP EXTERIOR	UND	6
1.2.2	NVR DE 8 CANALES	UND	1
1.2.3	DISCO DURO 8TB	UND	1
1.2.4	CABLE UTP CAT 6 OUTDOOR	METRO	305
1.3	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		
1.3.1	ESTABILIZADOR DE VOLTAJE	UND	21
1.4	EQUIPAMIENTO PARA OPERACIONES DE CATASTRO		
1.4.1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 1	UND	3
1.4.2	COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 2	UND	17
1.4.3	COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 3	UND	1
1.4.4	COMPUTADORA DE ESCRITORIO PORTATIL	UND	5
1.4.5	MONITOR 27"	UND	3
1.4.6	MONITOR 24"	UND	17
1.4.7	MONITOR DE 32"	UND	1
1.4.8	LICENCIAS MICROSOFT OFFICE PROFESIONAL (VIRTUAL EDS MICROSOFT OFFICE PRO 2021	UND	21
1.4.9	LICENCIA ANTIVIRUS	UND	21
1.4.10	DISCO DURO EXTERNO 1 TB	UND	3
1.4.11	PUNTO DE ACCESOS INALAMBRICO WIFI	UND	2
1.4.12	DRON INDUSTRIAL	UND	1
1.4.13	BATERIA INTELIGENTE	UND	10
1.4.14	ESTACION DE CARGA INTELIGENTE	UND	1
1.4.15	ESTACION MOVIL GPS + TRIPODE	UND	1
1.4.16	BATERIA INTELIGENTE PARA ESTACION MOVIL	UND	4
1.4.17	CAMARA DE FOTOGRAMA	UND	1
1.4.18	SOFTWARE DE CARTOGRAFIA	UND	1
1.4.19	LICENCIA AUTOCAD	UND	2
1.5	MANO DE OBRA CALIFICADA		





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

1.5.1	SERVICIO DE INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS ADQUIRIDOS . CURSO ACREDITACION PARA PILOTO RPAS . HABILITACION PILOTO RPAS – INDUSTRIAL . CURSO ESPECIALIZADO DE FOTOMETRIA EN CATASTRO URBANO	SER	1
-------	---	-----	---

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

A través de este estudio se describe el desarrollo de las metas consideradas para cada uno de los componentes del proyecto. Para el cumplimiento de las mismas se implementará una metodología de trabajo, considerando el ámbito de cada una, por lo cual se pone de manifiesto, las siguientes especificaciones técnicas:

**1. EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO PARA EL EDIFICIO DE CATASTRO**

**1.1. SISTEMA DE COMUNICACIONES**

**1.1.1. GABINETE DE COMUNICACIONES 24RU**

Descripción. - Es un dispositivo pasivo, donde se alojarán los equipos activos considerados para el centro de datos

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Posee ruedas resistentes y topes ajustables para carga pesada.
- ✓ Ingreso de cables por la cubierta superior y por paneles en la parte inferior.
- ✓ Paneles laterales desmontables que facilitan el adecuado mantenimiento
- ✓ Fabricación en acero laminado en Frío SPCC.
- ✓ Grosor mínimo: 2.00 mm.
- ✓ Porcentaje de ventilación 75%
- ✓ Capacidad: 22 RU
- ✓ Ancho mínimo: 0.60 m.
- ✓ Profundidad mínima: 1.00 m.
- ✓ Puerta delantera y posterior doble microperforada
- ✓ Color: Negro
- ✓ Carga Estática: 800 KG (con topes)
- ✓ Grado de Protección: IP20
- ✓ Acabado Superficial: Desengrasado, fosfórico, tratamiento de pintura en polvo.
- ✓ Cumple con la norma ANSI / EIA RS - 310 - ID, IEC297 -2, DIN41494; PIEZA 1 , DIN41494 ; PART7, estándar ETSI
- ✓ Grado de protección IP20

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

**1.1.2. KIT DE VENTILADORES PARA GABINETE DE COMUNICACIONES**

Descripción. - Accesorio a ser utilizado con el gabinete de comunicaciones para forzar el ingreso y salida de aire caliente y frío respectivamente.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

Estructura que contiene 4 ventiladores forzados para ingreso de aire ambiente y salida de aire caliente generado por los equipos activos dentro del gabinete de comunicaciones.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





04



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.1.3. POWER RACK DE 8 TOMAS 2P+T

**Descripción.** - Accesorio activo a ser utilizado para la alimentación eléctrica a todos os equipos activos instalados en el gabinete de comunicaciones.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Deberá contar con por lo menos 8 tomas eléctricas 2p+t
- ✓ Los tomacorrientes deberán ser de tipo C-13 y C-14 de 10 Am.
- ✓ Para montaje en bastidor
- ✓ Ocupa 1 RU

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.1.4. ORDENADOR HORIZONTAL

**Descripción.** - Elemento pasivo a ser instalados en el gabinete de comunicaciones, permite el ordenamiento de los patch cord dentro de gabinete.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Cada patch panel debe considerar un organizador de cables con sistema frontal
- ✓ El organizador será de tipo canaleta en formato horizontal.
- ✓ Deberán ser fabricados totalmente de material plástico.
- ✓ Serán para montaje en Racks o Gabinete de Pared de 19".
- ✓ Deberá ser de una altura de 2 RU y se debe considerar un ordenador por cada patch panel.

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.1.5. PATCH PANNEL 24 PUERTOS CAT 6

**Descripción.** - Es el dispositivo que se encuentra en los gabinetes de comunicaciones, se conecta directamente con el cable UTP del cableado horizontal, sirve para realizar las conexiones cruzadas de los servicios para dirigirlos hacia las áreas de trabajo.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Deberá ser de 19 pulgadas para ser montados en los bastidores del gabinete, y debe contar con un sistema de identificación propio.
- ✓ Los patchpanels serán completos de 24 puertos RJ45 categoría 6.
- ✓ Cada puerto del patch panel deberá contar con elemento de seguridad que sujete al cable UTP, de modo que evite desconexiones por jalones.
- ✓ Las terminaciones deberán ser del tipo IDC 110 con herramienta de impacto estándar.
- ✓ Debe poseer identificación del fabricante en el cuerpo del producto;
- ✓ Debe ser proveído con guía de cables posterior;
- ✓ Debe ser proveído con tornillos para fijación en el Rack;
- ✓ Los paneles deben ser compatibles con montaje para hardware de racks de 19" según la norma EIA-310

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

**1.1.6. SWITCH ADMINISTRABLE 24 PUERTOS**

**Descripción.** - Este equipo activo realizará la función de concentrar las comunicaciones de voz, video y datos de todos los equipos activos instalados en el edificio de catastro urbano.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Switch de comunicaciones de 24 puertos 10/100/1000
- ✓ Capacidad del sistema 128 MB de RAM
- ✓ Memoria flash de 16 MB Hasta 4096 VLAN ID
- ✓ Direcciones MAC de 8K
- ✓ Memoria intermedia de paquetes: 3 Mbit
- ✓ Conmutación a velocidad de cable en todos los puertos Ethernet para todos los tamaños de paquetes incluyendo tramas gigantes de hasta 10 Kbytes
- ✓ Rendimiento hasta: 50,6Mpps
- ✓ Capacidad de conmutación: 68 Gbps
- ✓ Velocidad del conmutación: 88 Gbps
- ✓ Negociación automática, dúplex, MDI/MDI-X
- ✓ Seguridad/IEEE 802.1x
- ✓ Seguridad de gestión: protección de nombre de usuario y contraseña
- ✓ SSHv2 para gestión de Telnet
- ✓ SSLv3 para gestión web
- ✓ Autenticación RADIUS
- ✓ VLAN dinámica IEEE 802.1x
- ✓ Modo multisesión IEEE 802.1x
- ✓ Tiempo de espera de VLAN de invitado IEEE 802.1x
- ✓ Temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C
- ✓ Seguridad UL 1950, CSA22.2 no.950, TUV (EN60950),CE
- ✓ EMI FCC Clase A, EN55022 Clase A, VCCI Clase A, C-TICK
- ✓ EMC EN61000-3-2, EN61000-3-3



  
**Ing. Alfredo Huerta Pinto**  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

- ✓ Inmunidad EN50082-1, EN55024
- ✓ Cumple con RoHS 6/6
- ✓ Ambiental Estándar ATI QLT 1220

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

**1.1.7. SERVIDOR DE DATOS**

**Descripción.** - Este es un equipo activo donde se almacenará y gestionará la información generada por el servicio de catastro. Este equipo deberá incluir el sistema operativo win server y las licencias correspondientes

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Deberá contar con un procesador Intel Xeon Silver 4309, 8C, 2.8GHz, 105w.
- ✓ Deberá tener como sistema operativo Windows server 2022 estándar 16c, con licencia original.
- ✓ Memoria RAM de 16GB DDR4 instalado como mínimo (ampliable hasta 128GB).
- ✓ 04 bahía de 3.5" con 02 discos SATA de 4tb, 4200 rpm, instalado.
- ✓ Deberá tener una salida de video tipo VGA.
- ✓ Deberá contar con mínimo 4 bahías de 3.5" intercambiables en caliente.
- ✓ Deberá contar con 2 puertos USB como mínimo y deberán estar comprendidos entre los tipos: USB 2.0 y USB 3.0.
- ✓ RAID 530-8i PCIe
- ✓ Deberá tener un chasis de montaje en rack de 1RU.
- ✓ Deberá contar con alimentación de voltaje 100~240 AC.
- ✓ Deberá contar con 1 fuente de poder de titanio de intercambio en caliente de 750W.
- ✓ Deberá contar con 2 puertos de red Ethernet de 1GbE cada uno.
- ✓ Deberá incluir mouse y teclado.
- ✓ Deberá incluir un kit de rieles deslizables.
- ✓ Deberá incluir 3 años de garantía.

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

**1.1.8. UPS DE LINEA INTERACTIVA 3KVA**

**Descripción.** - El Ups (unin-terruptible power supply) este dispositivo permite suministrar energía durante el corte de este servicio a los equipos conectados a este dispositivo. La solución del centro de datos requiere un sistema de alimentación ininterrumpida de energía eléctrica, para ello se considera un UPS de 3Kva, con baterías incluidas, este equipamiento deberá estar montado en un gabinete de piso



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP- 89802  
Capitula de Ing. Sistemas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Parámetros de entrada:
  - Voltaje nominal: 230VAC
  - Rango: 120-300 VAC
  - Frecuencia: 40 – 70 hz
  - Conector de entrada: IEC60320 C20
- ✓ Parámetros de salida
  - 6x IEC60320 C13, 1x IEC60320 C19
  - Regulación de voltaje: 220/230/240 VAC
- ✓ Batería: 12V, 9Ah, regulado por válvula, ácido de plomo.
- ✓ Temperatura operación: 0 to 40°C
- ✓ Humedad relativa: 10-90% no condensado
- ✓ Seguridad: IEC/EN 62040-1: 2014
- ✓ Interferencia electromagnética: IEC/EN 62040-2: 2006 +AC:2006 Class A
- ✓ Inmunidad contra sobretensiones: EN 61000-4-5: 2005 Class 2 L-N, Class 3 L-G
- ✓ Garantía de fábrica. 2 años

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

### 1.1.9. PATCH CORD DE 1 METRO CAT 6A

**Descripción.** - Es el cable utilizado para la conexión del Patch Panel con el equipo de comunicaciones.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- a) Estar confeccionado por cable de cobre Sólido o Multifilar Unshield Twisted Pair de 4 pares trenzados de 22 a 24 AWG y con un plug RJ45.
- b) Deben ser convencionales de 8 hilos y ser confeccionado y certificado íntegramente por el fabricante.
- c) Cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568B.2-10 Categoría 6A, certificado por UL o ETL.
- d) El cable debe tener chaqueta tipo LSZH.
- e) La longitud del PatchCord debe ser al menos de 3 pies y no mayor de 10 pies.
- f) Debe contar con sistema anti enredos de protección para los conectores RJ45 en ambos extremos. Este sistema no deberá aumentar las dimensiones laterales de los conectores, de modo de garantizar una buena administración en switches de alta densidad.

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

**1.2. SEGURIDAD PERIMETRAL**

**1.2.1. CAMARA DE VIDEO IP FIJA 4MP EXTERIOR**

Descripción. – Equipo activo, permite visualizar los ambientes internos y externos del edificio.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Sensor de imagen: CMOS progresivo de 1/3" y 4 megapíxeles
- Resolución: 2688 (Alto) × 1520 (V)
- ROM: 128 megas
- RAM: 128 megas
- Sistema de escaneo: Progresivo
- Velocidad de obturación electrónica: Automático/Manual 1/3 s–1/100000 s
- Mín. Iluminación: 0,008 lux@F1.6
- Rango de giro/inclinación/rotación: Panorámica: 0°–360°, Inclinación: 0°–90°, Rotación: 0°–360°
- Tipo de lente: Focal fija
- Tipo de montaje: M12
- Evento inteligente: Cable desconectado; intrusión
- Video Compresión: H.265; H.264; H.264B; MJPEG (solo compatible)
- Códec inteligente: H.265+/ H.264+
- Resolución: 2688 × 1520 (2688 × 1520).
- Control de velocidad de bits: CBR/VBR
- Día/Noche: Automático (ICR)/Color/B/N
- Evento de alarma: Sin tarjeta SD; Tarjeta SD llena; Error de tarjeta SD; desconexión de la red; conflicto de propiedad intelectual; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de vídeo; cable trampa; intrusión; detección de voltaje; excepción de seguridad
- Red: RJ-45 (10/100 Base-T)
- La seguridad cibernética: Cifrado de vídeo; cifrado de firmware; cifrado de configuración; Digerir; PSES; bloqueo de cuenta; registros de seguridad; filtrado IP/MAC; generación e importación de certificación X.509; registro del sistema; HTTPS; 802.1x; arranque confiable; ejecución confiable; actualización confiable
- Protocolo: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; calidad de servicio; UPnP; NTP; Multidifusión; ICMP; IGMP; ENF; PPPoE; 802.1x.
- Interoperabilidad: ONVIF(Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI; P2P; Hito; Genetec
- Usuario/Anfitrión: 20
- Almacenamiento: FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite un máximo de 256 GB); NAS
- Certificaciones: CE-LVD: EN62368-1, E-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE, FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B, UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07
- Fuente de alimentación: 12 VCC/PoE (802.3af)
- Temperatura de operación: -40 °C a +60 °C
- Protección: IP67



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.2.2. NVR DE 8 CANALES

Descripción. - este dispositivo activo permite gestionar y almacenar los videos generados por las cámaras de video, será instalado en le gabinete de comunicaciones.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- NVR de 8 canales
- Inteligencia Artificial. Busque imágenes por canal, hora y tipo de evento
- Detección de rostros en 4 canales mínimo: Actuación, atributos: género, edad, gafas, expresión, mascarilla y barba.
- Búsqueda por IA
- Busque imágenes por canal, hora y atributos de rostro
- Búsqueda por IA: por clasificación de objetivos (humano, vehículo)
- Ancho de banda: Acceso: 160Mbps; Almacenamiento: 160 Mbps; Hacia adelante: 64 Mbps
- Resolución: 8 megapíxeles; 6 megapíxeles; 5 megapíxeles; 4 megapíxeles; 3 megapíxeles; 1080p; 720p; D1
- Capacidad de decodificación: 8 x 1080p a 30 fps
- Salida de vídeo: 1 x salida VGA, 1 x salida HDMI, admite salida de fuentes de vídeo simultáneas para VGA y HDMI
- Acceso a cámaras de terceros: ONVIF; RTSP
- Compresión Video: Inteligente H.265/H.265/Inteligente H.264/H.264/MJPEG
- Compresión de Audio: PCM/G711A/G711U/G726/AAC
- Protocolo de red: HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UPnP; SNMP; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; filtro IP; DDNS; FTP; Servidor de alarma; Búsqueda de IP
- Interoperabilidad: ONVIF(perfil T/S/G); CGI; SDK
- Modo de grabación: manual de registro; grabación de alarma; grabación SMD; grabación inteligente
- Almacenamiento: Disco duro local; red
- Respaldo: dispositivo de almacenamiento USB
- alarma general: Detección de movimiento, enmascaramiento de privacidad, pérdida de vídeo, cambio de escena, alarma PIR, alarma externa IPC
- Alarma inteligente: Detección de rostros, protección perimetral (intrusión y trampa), IVS, conteo de personas, mapa de calor y alarmas SMD
- Entrada de audio: 1xentrada RCA
- Salida de audio: 1 x salida RCA
- disco duro: 2 puertos SATA III, hasta 10 TB para un solo HDD. La capacidad máxima del disco duro varía según la temperatura ambiente.
- Entrada de alarma: 4
- Salida de alarma: 2



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

- USB: 2 (1 × USB2.0 frontal; 1 × USB2.0 posterior)
- HDMI: 1 (admite salida con resolución de hasta 4K)
- VGA: 1
- Red: 1 × puerto Ethernet autoadaptativo RJ-45, 10/100/1000 Mbps
- PoE: 8 puertos
- Fuente de alimentación: 100 V–240 V, 47 Hz–63 Hz, 3,5 A
- Condiciones de operación: –10 °C a +55 °C (+10 °F a +131 °F)
- Certificaciones: CE: EN62368-1; EN55032, EN55024, EN55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3 EN50130-4

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

#### 1.2.3. DISCO DURO 8TB

Descripción. – Dispositivo activo, permite el almacenamiento de las cámaras de video, será instalado en el NVR de 8 canales.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Capacidad: 8TB
- Formato: 3.5°
- Conector: Sata
- Fabricado especialmente para video vigilancia color morado.

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

#### 1.2.4. CABLE F/UTP CAT 6 OUTDOOR

Descripción. – Cable de datos, permite la transmisión de data voy y video de los dispositivos activos del sistema.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Aleación aluminio bañado en cobre CCA
- Chaqueta de Polietileno (PE)
- Chaqueta Color NEGRO
- 4P x 23 AWG
- Uso para exteriores UV

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capitula de Ing. Sistemas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

### 1.3. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

#### 1.3.1. ESTABILIZADOR DE VOLTAJE

Descripción. - Equipo electico activo, permite estabilizar la energía de la corriente comercial hacia los equipos de cómputo contactados.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Voltajes Entrada/Salida: 220/220 (Opcionales: 110/220, 220/110, 110/110)
- Estado Sólido con microprocesador con estructura de LAZO CERRADO
- Rango de entrada: 180V – 250V (220V)
- Regulación de Salida: 220V  $\pm 4.5\%$  (opcionales:  $\pm 3\%$  y  $\pm 2\%$ )(1)
- Etapas de Regulación: 4 etapas (TRIAC'S)
- Frecuencia: 60Hz.
- Sobrecarga: 130% por 01 minuto
- Temperatura: 0°C - 45°C
- Distorsión Armónica: Nula
- Humedad relativa: 0 - 95% sin condensación
- Factor de Potencia: 0.8
- Tomas de Corriente: 4 Tomas tipo Nema 5-15R a 220V
- Conexión de Entrada: Cable de Poder NEMA 5-15P con espiga a tierra
- Adicional:
  - Voltímetro de Alta Sensibilidad
  - Filtro Supresor de Picos
  - Indicador Luminoso de Encendido
  - Interruptor con protección Térmica
- Garantía: 5 años

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

### 1.4. EQUIPAMIENTO PARA OPERACIONES DE CATASTRO

#### 1.4.1. COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 1

Descripción. - Equipo de cómputo de gama alta destinado para la operación de AutoCAD/ARCMAP y aplicaciones profesionales.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Procesador Intel® Core™ i7-12700K, 12C (8P + 4E) / 20T, Turbo máximo hasta 5,0 GHz, núcleo P 3,6/4,9 GHz, núcleo E 2,7/3,8 GHz, 25 MB
- Gráficos: 1x NVIDIA® T1000 8GB



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

- Memoria: 16 GB UDIMM DDR5-4400, Instalado
- Ranuras de memoria: Cuatro ranuras DDR5 UDIMM, con capacidad de doble canal.
- Capacidad de crecimiento de memoria Hasta 128 GB (4x 32 GB DDR5 UDIMM)
- Controlador PCIe® NVMe: PCIe Intel RSTe integrado
- Unidad PCIe NVMe: 1x 512GB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4.
- Controlador SATA: RAID Intel RST SATA integrado
- Soporte de almacenamiento: Hasta 2 discos duros SATA de 3,5" o 4 discos duros SATA de 2,5".
  - HDD de 3,5" de hasta 4 TB cada uno
  - HDD de 2,5" de hasta 1 TB cada uno
  - SSD M.2 integrado de hasta 4 TB cada uno
  - SSD M.2 mediante adaptador M.2 a PCIe de hasta 2 TB
- Óptico: DVD±RW de 9,0 mm
- Audio de alta definición (HD), códec Realtek® ALC897Q-CG
- Fuente de alimentación. 750W
- Teclado USB, Negro, Español (LA)
- Ratón USB, negro
- Admite cuatro ranuras PCIe con dos PCIe 4.0 x16 y dos PCIe 3.0x1.
- Ranuras M.2: Hasta 3x SSD M.2
- Ethernet integrado: Intel I219-LM, 1 GbE RJ-45
- WiFi + Bluetooth: Intel Wi-Fi® 6 AX201, 11ax 2x2 + BT5.1, vPro
- Lector de tarjetas SD
- Puertos frontales:
  - 1x USB-C (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), transferencia de datos solamente.
  - 2x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1)
  - 2x USB-A (USB 10 Gbps / USB 3.2 Gen 2)
  - 1 conector combinado para auriculares/micrófono (3,5 mm)
  - 1 micrófono (3,5 mm)
- Puertos traseros:
  - 4x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1), uno compatible
  - 1x HDMI® 2.1 TMDS
  - 2x DisplayPort™ 1.4
  - 1x Ethernet (RJ-45)
  - 1 salida de línea (3,5 mm)
- CERTIFICACIONES
- ENERGY STAR® 8.0
- Registro EPEAT™ Oro
- ErP Lote 3
- RoHS compliant
- Certificado TCO 9.0
- MIL-STD-810H SOFTWARE
- Sistema operativo Windows® 11 Pro, español
- Teclado y Mouse de la misma marca del PC.
- Garantía de fábrica 1 año.
- Sistema de monitoreo sobre el estado, rendimiento, e historial del equipo:
  - Puntuaciones de estado de PC para flotas y dispositivos individuales
  - Alertas proactivas de posibles problemas



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIR: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

- Soluciones recomendadas
- Tipos de bloqueos principales y frecuencia de bloqueos por tipo de dispositivo
- Aplicaciones que afectan el rendimiento del sistema
- Uso de la capacidad de almacenamiento
- Errores del administrador de dispositivos de Windows

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.4.2. COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 2

Descripción. - Equipo de cómputo de gama alta destinado para la operación de AutoCAD y aplicaciones profesionales.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Procesador: Intel® Core™ i7-12700, 12C (8P + 4E) / 20T, Turbo máximo hasta 4,9 GHz, núcleo P 2,1/4,8 GHz, núcleo E 1,6/3,6 GHz, 25 MB
- Gráficos: NVIDIA GeForce GTX 1650, GDDR6 4GB, soporta 3 monitores, resolución 7680 x 4320
- Memoria 1x 16GB UDIMM DDR4-3200
- Ranuras de memoria: Dos ranuras DDR4 UDIMM, con capacidad de doble canal
- Memoria máxima: Hasta 64 GB DDR4-3200
- Almacenamiento: SSD de 1 TB M.2 2280 PCIe® 4.0x4 NVMe
- Soporte de almacenamiento:
  - Disco duro de 2,5" de hasta 1 TB
  - Disco duro de 3,5" de hasta 2 TB
  - SSD M.2 de hasta 1 TB
- Lector de tarjetas: 7 en 1
- Óptico: DVD±RW
- Audio de alta definición (HD), códec Realtek® ALC623-CG
- Fuente de alimentación: 260W
- Teclado USB, Negro, Español (LA)
- Ratón USB, negro
- Ranuras de expansión
  - Un PCIe 4.0 x16, de bajo perfil (longitud < 167,65 mm, altura < 68,90 mm)
  - Un PCIe 3.0 x1, de bajo perfil (longitud < 167,65 mm, altura < 68,90 mm)
  - Dos ranuras M.2 (una para WLAN, otra para SSD)
- Factor de forma. Pequeño tamaño (7,4 L)
- Ethernet: Integrado 100/1000M
- WiFi + Bluetooth: Intel Wi-Fi 6 AX201, 11ax 2x2 + BT5.1
- Puertos frontales:
  - 1x USB-C® 3.2 Gen 1 (admite transferencia de datos y 5V@3A para carga)
  - 2x USB 3.2 Generación 1



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP 89802  
Capitula de Ing. Sistemas





### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

- conector combinado para auriculares/micrófono (3,5 mm)
- 1 micrófono (3,5 mm)
- Puertos traseros
  - 2x USB 2.0
  - 2x USB 3.2 Gen 1 (uno admite Smart Power On)
  - 1x HDMI® 2.1 TMDS
  - 1x DisplayPort™ 1.4
  - 1xVGA
  - 1x Ethernet (RJ-45)
  - 1 salida de línea (3,5 mm)
- CERTIFICACIONES
  - ENERGY STAR® 8.0
  - Registro EPEAT™ Plata
  - ErP Lote 3
  - RoHS
  - Certificado TCO
- Sistema operativo: Windows® 11 Pro, español
- Sistema de monitoreo sobre el estado, rendimiento, e historial del equipo:
  - Puntuaciones de estado de PC para flotas y dispositivos individuales
  - Alertas proactivas de posibles problemas
  - Soluciones recomendadas
  - Tipos de bloqueos principales y frecuencia de bloqueos por tipo de dispositivo
  - Aplicaciones que afectan el rendimiento del sistema
  - Uso de la capacidad de almacenamiento
  - Errores del administrador de dispositivos de Windows

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

#### 1.4.3. COMPUTADORA DE ESCRITORIO TIPO 3

Descripción. - Equipo de cómputo especialmente para el tratamiento de fotometría 2D y 3D de catastro urbano.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Procesador: Intel® Core™ i9-12900K, 16C (8P + 8E) / 24T, Turbo máximo hasta 5,2 GHz, núcleo P 3,2/5,1 GHz, núcleo E 2,4/3,9 GHz, 30 MB
- Gráficos: 1x NVIDIA® RTX A4000 16GB
- Memoria: 32 GB UDIMM DDR5-4400
- Cuatro ranuras DDR5 UDIMM, con capacidad de doble canal
- Memoria máxima Hasta 128 GB (4x 32 GB DDR5 UDIMM)
- Controlador PCIe® NVMe: PCIe Intel RSTe integrado



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capitula de Ing. Sistemas



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

- Unidad PCIe NVMe: 1x 1TB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4
- Controlador SATA: RAID Intel RST SATA integrado
- Soporte de almacenamiento: Hasta 2 discos duros SATA de 3,5" o 4 discos duros SATA de 2,5".
  - HDD de 3,5" de hasta 4 TB cada uno
  - HDD de 2,5" de hasta 1 TB cada uno
  - SSD M.2 integrado de hasta 4 TB cada uno
  - SSD M.2 mediante adaptador M.2 a PCIe de hasta 2 TB
- Óptico: DVD±RW de 9,0 mm
- Audio de alta definición (HD), códec Realtek® ALC897Q-CG
- Fuente de alimentación: 750W
- Teclado USB, Negro, Español (LA), misma marca de PC
- Ratón USB, negro, misma marca del PC
- Admite cuatro ranuras PCIe con dos PCIe 4.0 x16 y dos PCIe 3.0x1.
  - Ranura 1: PCIe 4.0 x16, altura completa, longitud completa, 75 W, doble ancho
  - Ranura 2: PCIe 3.0 x1, altura completa, longitud media, 25 W
  - Ranura 3: PCIe 4.0 x16 (x4 carriles), altura completa, longitud media, 25 W
  - Ranura 4: PCIe 3.0 x1, altura completa, longitud media, 25 W
- Ranuras M.2: Hasta 3x SSD M.2:
  - 2 a través de ranuras M.2 PCIe Gen 4 integradas
  - 1 a través de un adaptador único M.2 a PCIe, PCIe Gen 3
- Una ranura M.2 para WiFi
- Bahías
  - 1 bahía para discos de 3,5" (estándar)
  - 1 bahía para discos de 3,5" (opcional)
  - 2 bahías para discos de 2,5" (opcional)
- Ethernet integrado: Intel I219-LM, 1 GbE RJ-45
- WiFi + Bluetooth: Intel Wi-Fi® 6 AX201, 11ax 2x2 + BT5.1, vPro®
- Lector de tarjetas SD
- Puertos frontales
  - 1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), transferencia de datos solamente
  - 2x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1)
  - 2x USB-A (USB 10 Gbps / USB 3.2 Gen 2)
  - 1 conector combinado para auriculares/micrófono (3,5 mm)
  - 1 micrófono (3,5 mm)
- Puertos traseros
  - 4x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1), uno compatible
  - Encendido inteligente
  - 1x HDMI® 2.1 TMDS
  - 2x DisplayPort™ 1.4
  - 1x Ethernet (RJ-45)
  - 1 salida de línea (3,5 mm)
- Garantía básica: 1 año, en el sitio
- Actualización in situ de 3 años
- CERTIFICACIONES
  - ENERGY STAR® 8.0



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



76



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

- Registro EPEAT™ Oro
- ErP Lote 3
- RoHS
- Certificado TCO 9.0
- Prueba militar MIL-STD-810H
- Teclado misma marca del PC
- Mouse misma marca del PC
- Sistema operativo: Windows® 11 Pro, español
- Sistema de monitoreo sobre el estado, rendimiento, e historial del equipo:
  - Puntuaciones de estado de PC para flotas y dispositivos individuales
  - Alertas proactivas de posibles problemas
  - Soluciones recomendadas
  - Tipos de bloqueos principales y frecuencia de bloqueos por tipo de dispositivo
  - Aplicaciones que afectan el rendimiento del sistema
  - Uso de la capacidad de almacenamiento
  - Errores del administrador de dispositivos de Windows

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.4.4. COMPUTADORA DE ESCRITORIO PORTATIL

Descripción. – Este equipo de cómputo portátil cuenta con características técnicas de trabajo profesional.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Procesador: Intel® Core™ i7 11850H Octa-Core (8 núcleos) 2.50GHz
- Gráficos: NVIDIA T1200 4GB GDDR6
- Memoria: 16 GB
- Almacenamiento: SSD de 1 TB M.2
- Audio de alta definición
- Altavoces estéreo
- Cámara web frontal
- Micrófono
- Adaptador de corriente
- Pantalla: 15" mínimo.
- Teclado retroiluminado español (LA) y numérico.
- Sistema operativo: Windows® 11 Pro, español
- Ethernet 2.5 Gb
- WiFi IEEE 802.11ax + Bluetooth
- Puertos estándar
  - 2x USB 3.2 Gen 1 (uno siempre encendido)
  - 1x USB 3.2 Gen 2 tipo C
  - 2x Thunderbolt™ 4 / USB
  - 1x HDMI



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

- 1 conector combinado para auriculares/micrófono (3,5 mm)
- 1x Ethernet (RJ-45)
- Sistema de monitoreo sobre el estado, rendimiento, e historial del equipo:
  - Puntuaciones de estado de PC para flotas y dispositivos individuales
  - Alertas proactivas de posibles problemas
  - Soluciones recomendadas
  - Tipos de bloqueos principales y frecuencia de bloqueos por tipo de dispositivo
  - Aplicaciones que afectan el rendimiento del sistema
  - Uso de la capacidad de almacenamiento
  - Errores del administrador de dispositivos de Windows

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

**1.4.5. MONITOR 27"**

Descripción. – Dispositivo de pantalla para PC tipo3

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Tamaño de la pantalla mínima 27"
- ✓ Relación de aspecto: 16:9
- ✓ Resolución: 1920x1080
- ✓ Soporte de color: 16,7 millones
- ✓ Frecuencia de actualización: 75Hz
- ✓ Relación de contraste: 3000:1
- ✓ Gama de colores: 72% NTSC
- ✓ Anti reflejante
- ✓ Consumo de energía (típico/máximo): 16W / 23W
- ✓ Admite montaje VESA de 100 mm
- ✓ Conector de vídeo: 1x HDMI® 1.4, 1x VGA
- ✓ Garantía básica: 3 años
- ✓ Certificación Ambiental: RoHS
- ✓ Tecnología de sincronización: AMD FreeSync™
- ✓ Características especiales
  - Calibración de brillo
  - Luz azul baja natural
- ✓ Compatible con Windows® 10, Windows 11



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

**1.4.6. MONITOR 24"**

Descripción. - Dispositivo de pantalla para PC tipo3

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ pantalla tamaño 24"
- ✓ tipo ips
- ✓ resolución máxima 1920 x 1080
- ✓ full hdi
- ✓ contraste 1 000:1
- ✓ contraste dinámico mega
- ✓ brillo 200cd/m2
- ✓ ángulo de visión 178º / 178º
- ✓ tiempo de respuesta 5 ms
- ✓ tasa de refresco 75 hz
- ✓ inclinacion / giro inclinacion -2° (±2°)~22° (±2°)
- ✓ entradas / salidas hdmi
- ✓ d-sub vga (15 pines)
- ✓ voltaje de alimentacion 100 - 240 vac
- ✓ consumo de energia consumo de energia 25w

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

**1.4.7. MONITOR DE 32"**

Descripción. -

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ pantalla curva (curvada)
- ✓ pantalla tamaño 32"
- ✓ tipo va led
- ✓ curvatura 1500r
- ✓ proporcion ancho
- ✓ resolución máxima 1920 x 1080
- ✓ full hd
- ✓ contraste 3 000:1
- ✓ contraste dinámico: mega
- ✓ brillo 250cd/m2
- ✓ ángulo de visión 178°(h) / 178°(v)
- ✓ tiempo de respuesta 4 ms



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIRJ 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

- ✓ tasa de refresco 75 hz
- ✓ entradas / salidas d-sub vga (15 pines)
- ✓ hdmi
- ✓ auriculares x 1

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

**1.4.8. LICENCIAS MICROSOFT OFFICE PROFESIONAL**

Descripción. - Software de ofimática

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Office profesional 2021
- ✓ Licencia original por dispositivo.

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

**1.4.9. LICENCIA ANTIVIRUS**

Descripción. - Software antivirus

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Protección en tiempo real 24x7
- ✓ Escaneos rápidos sin interrupciones
- ✓ Navegación y operaciones bancarias seguras e ininterrumpidas
- ✓ Smartphones y hogares inteligentes protegidos
- ✓ Aplicación antivirus deberá contar con soporte de descarga y actualización mínimo 1 año

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

**1.4.10. DISCO DURO EXTERNO 1 TB**

Descripción. - Dispositivo activo de almacenamiento de datos externo.

Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Capacidad de almacenamiento 1 TB
- ✓ Interfaz de conexión USB 2.0, USB 3.0
- ✓ Fuente de alimentación USB

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

### 1.4.11. PUNTO DE ACCESOS INALAMBRICO WIFI

**Descripción.** – Equipo activo con función de acces point inalámbrico, permite la conexión wifi de los equipos de cómputo con la red de datos de edificio.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Tipo de hardware AP interior
- ✓ Número de Radios 3 + 1 BLE
- ✓ Número de Antenas 3 Wi-Fi interno de doble banda + 1 BLE/ZigBee
- ✓ Tipo de antena y ganancia máxima:
  - Antena omnidireccional
  - Doble banda: 4,5dBi para 2,4GHz y 5,5dBi para 5GHz
  - Antena BLE 4.0dBi en banda de 2.4GHz
- ✓ Bandas de frecuencia (GHz)\* 2,400–2,4835, 5,150–5,250, 5,250–5,350, 5,470–5,725, 5,725–5,850
- ✓ Capacidades de Radio 1
  - Banda de frecuencia: 2,4 GHz
  - Ancho del canal: 20/40MHz
  - Modulación: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM
  - Cadenas MIMO: Servicio 2x2
- ✓ Capacidades de Radio 2 Banda de frecuencia: 5,0 GHz
  - Ancho del canal: 20/40/80MHz
  - Modulación: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM
  - Cadenas MIMO: Servicio 2x2
- ✓ Capacidades de Radio 3 Bandas de frecuencia: 2,4 GHz y 5,0 GHz
  - Cadenas MIMO: escaneo de frecuencia 1x1
- ✓ Velocidad máxima de datos:
  - Radio 1: hasta 574 Mbps
  - Radio 2: hasta 1201 Mbps
  - Radio 3: solo escaneo de frecuencia
- ✓ Interfaces 2x 10/100/1000 Base-T RJ45, 1x USB tipo 2.0, 1x puerto serie RS232 RJ45
- ✓ Compatible con MDI/MDIX
- ✓ SSID simultáneos Hasta 8 por cliente que presta servicio de radio.
- ✓ Tipo(s) de EAP EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAPMSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST.
- ✓ Autenticación de usuario/dispositivo WPA™, WPA2™ y WPA3™ con 802.1x



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 80802  
Capitula de Ing. Sistemas



21



### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

- ✓ Potencia máxima de transmisión
  - Radio 1: 2,4GHz: 23 dBm / 200 mW
  - Radio 2: 5GHz: 22 dBm / 158 mW
  - Radio 3: NA
- ✓ Cerradura Kensington
- ✓ Estándares IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11u, 802.11v, 802.11w, 802.11ac, 802.11ax, 802.1Q, 802.1X, 802.3ad, 802.3af, 802.3at, 802.3az
- ✓ Tipos de SSID admitidos: puente local, túnel y malla
- ✓ Capacidad de cliente por radio Hasta 512 clientes por radio (Radio1 y Radio2)
- ✓ Coexistencia celular
- ✓ Botón de reinicio
- ✓ Modo LED apagado
- ✓ Funciones avanzadas de 802.11
- ✓ OFDMA (UL y DL)
- ✓ Modo UL MU-MIMO 802.11ax
- ✓ DL-MU-MIMO
- ✓ Capacidades de monitoreo inalámbrico
- ✓ Analizador de espectro
- ✓ Opciones de montaje en techo, riel en T y pared
- ✓ Accesorios incluidos Kit de montaje estándar para techo, riel en T y pared
- ✓ Consumo de energía (máximo) 17W
- ✓ Modo PoE 802.3at PoE predeterminado
- ✓ 1 puerto alimentado por 802.3at: funcionalidad completa del sistema +soporte USB
- ✓ Directiva de baja tensión • RoHS
- ✓ Certificado WiFi Alliance
- ✓ DFS FCC, IC, CE, Japón, Brasil, Taiwán y Corea
- ✓ Garantía limitada de por vida

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

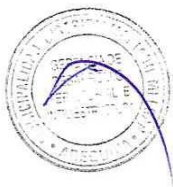
Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

#### 1.4.12. DRON INDUSTRIAL

Descripción. - Esta cámara de video aérea es un dron con funcionalidad de vuelo aérea y toma de fotos y videos para catastro municipal.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Dimensiones (desplegada, sin hélices): 810x670x430 mm (largoxanchoxalto)
- ✓ Dimensiones (plegado, con hélices): 430x420x430 mm (largoxanchoxalto)
- ✓ Distancia entre ejes diagonales: 895 milímetros
- ✓ Peso (con cardán único hacia abajo)
  - Sin pilas: Aprox. 3,77 kilos
  - Con dos baterías TB65: Aprox. 6,47 kilogramos
- ✓ Carga útil máxima del amortiguador de cardán único: 960 gramos
- ✓ Peso máximo al despegue: 9,2 kilogramos



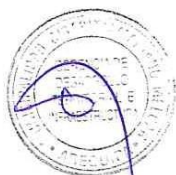
Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

- ✓ Frecuencia de operación:
  - 2,4000-2,4835GHz
  - 5.150-5.250 GHz (CE: 5.170-5.250 GHz)
  - 5.725-5.850 GHz
- ✓ Potencia del transmisor (PIRE)
- ✓ 2,4000-2,4835 GHz:
  - < 33 dBm (FCC)
  - < 20 dBm (CE/SRRC/MIC)
- ✓ 5.150-5.250 GHz (CE: 5.170-5.250 GHz):
  - < 23 dBm (CE)
- ✓ 5.725-5.850 GHz:
  - <33 dBm (FCC)/SRRC)
  - <14 dBm (CE)
- ✓ Precisión de vuelo estacionario (con viento moderado o sin viento)
- ✓ Vertical:
  - $\pm 0,1$  m (con posicionamiento por visión)
  - $\pm 0,5$  m (con posicionamiento GNSS)
  - $\pm 0,1$  m (con posicionamiento RTK)
- ✓ Horizontal:
  - $\pm 0,3$  m (con posicionamiento por visión)
  - $\pm 1,5$  m (con posicionamiento GNSS)
  - $\pm 0,1$  m (con posicionamiento RTK)
- ✓ Precisión de posicionamiento RTK (RTK FIX)
  - 1 cm + 1 ppm (horizontal)
  - 1,5 cm + 1 ppm (vertical)
- ✓ Velocidad angular máxima
  - Inclinación:  $300^\circ/s$
  - Guiñada:  $100^\circ/s$
- ✓ Ángulo de paso máximo
- ✓  $30^\circ$  En modo N y con el sistema de visión frontal habilitado:  $25^\circ$ .
- ✓ Velocidad máxima de ascenso: 6 m/s
- ✓ Velocidad máxima de descenso (vertical): 5 m/s
- ✓ Velocidad máxima de descenso inclinado: 7 m/s
- ✓ Velocidad horizontal máxima: 23 m/s
- ✓ Altitud máxima de vuelo: 5000 metros
- ✓ Resistencia máxima a la velocidad del viento: 12 m/s
- ✓ Tiempo máximo de vuelo: 55 minutos
- ✓ Clasificación de protección de ingreso: IP55
- ✓ Sistema mundial de navegación por satélite: GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo
- ✓ Temperatura de funcionamiento  $-20^\circ$  a  $50^\circ$  C ( $-4^\circ$  a  $122^\circ$  F)
- ✓ Control remoto
- ✓ Pantalla táctil LCD de 7,02 pulgadas; resolución:  $1920 \times 1200$ ; brillo máximo: 1200 nits
- ✓ Sistema mundial de navegación por satélite: GPS + Galileo + BeiDou
- ✓ Batería integrada:
  - Tipo: Li-ion (6500 mAh@7,2 V)
  - Tipo de carga: Utilice la estación de batería o el cargador rápido USB-C con una potencia máxima de 65 W (voltaje máximo de 20 V).
  - Tiempo de carga: 2 horas
  - Sistema químico: LiNiCoAlO2



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capitula de Ing. Sistemas



40



### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

#### 1.4.13. BATERIA INTELIGENTE

Descripción. - Accesorio externo de la aeronave, proporciona la energía suficiente para la operación del equipo.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Capacidad: 5.935 mAh
- ✓ Peso: ~1,35 kg
- ✓ Voltaje: 52,8 V
- ✓ Temperatura de funcionamiento: -20 ~ 50 °C (-68 ~ 122 °F)
- ✓ Compatible con la aeronave especificado en el punto 1.4.12

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

#### 1.4.14. ESTACION DE CARGA INTELIGENTE

Descripción. - Un equipo que permite la carga, almacenamiento transporte de baterías para la aeronave.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Dimensiones: 510×403×252 mm
- ✓ Peso sin batería: 8,37 kg (18 lbs)
- ✓ Carga máxima: 12 kg (26 libras)
- ✓ Tiempo de carga:
- ✓ 100-120 V, 70 minutos
- ✓ 220-240 V, 60 minutos
- ✓ Potencia máxima de entrada: 1.070 W
- ✓ Temperatura de funcionamiento: -20 ~ +40°C (-68 ~ +104°F)

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

#### 1.4.15. ESTACION MOVIL GPS + TRIPODE

Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

**Descripción.** – Equipo activo admite cuatro sistemas globales de navegación por satélite: BeiDou, GPS, Galileo, GLONASS y recepción por satélite de 11 frecuencias, lo que proporciona correcciones diferenciales en tiempo real para facilitar el posicionamiento de la aeronave con precisión centimétrica. También admite operaciones coordinadas que involucran múltiples drones y una clasificación de protección IP65.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Admite: GPS: L1 C/A, L2, L5; BEIDOU: B1, B2, B3; GLONASS: F1, F2; Galileo: E1, E5A, E5B
- ✓ Conecta varios drones para realizar operaciones coordinadas
- ✓ Protección de ingreso IP65
- ✓ Recibe simultáneamente:
  - GPS: L1 C/A, L2, L5
  - Beidou: B1, B2, B3
  - GLONASS: F1, F2
  - Galileo: E1, E5A, E5B
- ✓ Precisión de posicionamiento:
  - Punto único horizontal: 1,5 m (RMS)
  - Vertical: 3,0 m (RMS)
  - Horizontal (RTK FIX): 1 cm+1 ppm (RMS)
  - Vertical (RTK FIX): 2 cm + 1 ppm (RMS)
  - 1 ppm: Por cada 1 km de aumento en la distancia, la precisión será de 1 mm menos. Por ejemplo, la precisión horizontal es de 1,1 cm cuando el extremo receptor está a 1 km de la estación base.
- ✓ Clasificación IP65
- ✓ Temperatura de funcionamiento: -20° a 55° C (4° a 131° F)

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

**Pago.** - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.4.16. BATERIA INTELIGENTE PARA ESTACION MOVIL

**Descripción.** - Esta batería de 4920mAh tiene un excelente rendimiento de descarga a bajas temperaturas y se carga rápidamente.

**Características Técnicas Mínimas.** - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Capacidad: 4920 mAh
- ✓ Voltaje: 7,6 V
- ✓ Tipo de batería: Li-Po
- ✓ Energía: 37,39 Wh

**Unidad de medida.** - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

**Indicador por valorización.** - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

### 1.4.17. CAMARA DE FOTOGRAMA

Descripción. -

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Sensor de fotograma completo de 45 MP
- ✓ Tamaño de píxel de 4,4  $\mu\text{m}$
- ✓ Las imágenes de alta sensibilidad y bajo ruido extienden el tiempo operativo diario.
- ✓ Permite tomar una foto cada 0,7 s durante el vuelo.
- ✓ Obturador mecánico.
- ✓ Velocidad de obturación: 1/2000 segundos
- ✓ Admite lentes de 24/35/50 mm.

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

### 1.4.18. SOFTWARE DE CARTOGRAFIA

Descripción. - Software que permite crear cartografía en 2d y 3d para ampliación de catastro urbano

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- ✓ Software de reconstrucción de modelos 3D que tiene la fotogrametría como tecnología principal. Admite una variedad de reconstrucciones 2D y 3D precisas y eficientes de luz visible y procesamiento de datos. Para crear una solución de aplicación completa que atienda a sectores verticales como agrimensura y cartografía, transmisión de energía, servicios de emergencia, construcción, transporte y agricultura.
- ✓ Permite generar modelos 3D realistas en tres resoluciones: alta, media y baja. Las superficies de agua en el modelo se optimizan automáticamente mediante tecnología de inteligencia artificial y los formatos comúnmente utilizados en la industria se exportan para la reconstrucción de imágenes en diversos escenarios, como topografía y mapeo, sitios de accidentes, equipos de redes eléctricas y seguimiento del progreso de proyectos de construcción.
- ✓ Mapas 2D: El algoritmo se optimiza según los diferentes escenarios para mejorar significativamente la eficiencia del procesamiento, evitar eficazmente la deformación y la deformación de la imagen y obtener resultados de medición detallados y precisos para todos los objetos objetivo y áreas de estudio

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

### 1.4.19. LICENCIA AUTOCAD

Descripción. - El uso del software AutoCAD requiere una licencia para su utilización, esta partida permite la adquisición de esta licencia.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Licencia original de Autocad
- Deberá estar vigente y acceso a las actualizaciones durante por lo menos 2 años

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaria

Para la óptima implementación de los bienes anteriormente mencionados, se requiere la asignación de los siguientes servicios:

### 1.5. MANO DE OBRA CALIFICADA

#### 1.5.1. SERVICIO DE INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS ADQUIRIDOS.

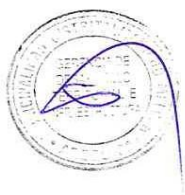
Descripción. - La adquisición de los equipos a ser adquiridos en este proyecto requieren de mano de obra calificada para la puesta en producción del servicio de catastro urbano e la municipalidad distrital de Mariano Melgar

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

#### MANO DE OBRA CALIFICADA PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIONES

Se requiere el armado y puesta en disposición del gabinete de comunicaciones con todos los accesorios correspondientes tal como:

- ✓ Kit de ventiladores
- ✓ Power rack de 6 tomas para la alimentación de los equipos activos en el gabinete de comunicaciones.
- ✓ Ordenado Horizontal para el ordenamiento de los cables y patch cord de conectorización en el gabinete de comunicaciones.
- ✓ Instalación y configuración del switch de comunicaciones, este equipo deberá integrar las comunicaciones de todos los equipos activos del sistema integral de catastro.
- ✓ Instalación y configuración del servidor de datos, sistema operativo, configuración RAID, Instalación y puesta en producción de los aplicativos para el backup en la nube, configuración de horario y fecha de respaldo de backup en la nube.
- ✓ Instalación y puesta en producción del UPS, este deberá alimentar a todos los equipos activos a ser instalados en el gabinete de comunicaciones.
- ✓ Instalación de la torre de comunicaciones en la azotea del edificio.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas



### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

- ✓ Montaje, instalación y configuración de sistema de radio enlace, que permitirá la conexión de red entre el edificio de catastro y edificio municipal, para el acceso de las aplicaciones a ser utilizados de forma remota.
- ✓ Instalación y puesta en operación de las cámaras de video vigilancia para seguridad perimetral.
- ✓ Instalación y configuración del NVR, para el almacenamiento, búsqueda de video según sea necesario.
- ✓ Las cámaras de video serán instalados en el perímetro exterior del edificio.
- ✓ Instalación y configuración del estabilizador de voltaje para la alimentación de energía a todos las estaciones de trabajo a ser suministrados para el proyecto.
- ✓ Instalación y configuración de las computadoras de escritorio tipo 1,2,3 y portátiles. Todos estos equipos cuentan con un sistema de seguimiento para el monitoreo, seguimiento del correcto funcionamiento.
- ✓ Configuración de aplicaciones para acceso al SIAF y otras propietarias de la municipalidad.
- ✓ Instalación y configuración de aplicación de cartografía para procesamiento de imágenes 2D y 3D
- ✓ Instalación, activación y configuración de Microsoft office profesional 2021.
- ✓ Instalación, activación y configuración de licencia de antivirus.
- ✓ Instalación y configuración de sistema de red inalámbrica wifi.
- ✓ Configuración en todas las computadoras de escritorio de la red de comunicaciones wifi.
- ✓ Configuración de la aeronave para realizar los trabajos de cartografía.
- ✓ Instalación y configuración de software de cartografía.

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usaria

#### 1.5.2. CURSO ACREDITACION PARA PILOTO RPAS

Descripción. –

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:



  
Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP. 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.5.3. HABILITACION PILOTO RPAS – INDUSTRIAL

Descripción. –

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.5.4. CURSO ESPECIALIZADO DE FOTOMETRIA EN CATASTRO URBANO

Descripción. –

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría

### 1.5.5. LICENCIA AUTOCAD

Descripción. – El uso del software AutoCAD requiere una licencia para su utilización, esta partida permite la adquisición de esta licencia.

Características Técnicas Mínimas. - Debe cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Licencia original de Autocad
- Deberá estar vigente y acceso a las actualizaciones durante por lo menos 2 años

Unidad de medida. - La ejecución de la partida se medirá por la Unidad (UND) aprobado por el Supervisor.

Indicador por valorización. - Se valorizará una vez realizada la entrega del bien en el almacén de la municipalidad, con las pruebas respectivas y documentos de garantía respecto a su funcionamiento.

Pago. - El pago se realizará previa conformidad realizada por parte del Área Usuaría



### 3.1 VALOR ESTIMADO

El valor estimado por la adquisición de los bienes antes mencionados asciende a S/. 589,034.48 (Quinientos ochenta y nueve mil treinta y cuatro con 48/100 Nuevos Soles), incluidos los impuestos de Ley.

### 3.2 PLAZO DE ENTREGA

Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capitular de Ing. Sistemas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

El plazo de entrega de los bienes y su instalación será de (60) sesenta días calendarios, será contabilizado en 2 etapas:

ETAPA 1: Sera de 30 dias calendarios para la entrega de los bienes, esta etapa se contabilizará a partir del día siguiente de la firma de contrato.

ETAPA 2: Sera de 30 días calendario para la entrega del servicio de instalación y puesta en operación de todos los bienes suministrados, esta etapa se contabilizará a partir del día siguiente de la firma de contrato.

### 3.1 SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a SUMA ALZADA.

### 3.2 GARANTIA COMERCIAL

El contratista deberá otorgar una garantía comercial por un periodo mínimo de 1 año

### 3.3 MODALIDAD DE EJECUCION

La ejecución del proyecto será bajo la modalidad de LLAVE EN AMO.

### 3.4 CAPACITACION

El contratista deberá otorgar una capacitación de 16 horas lectivas a un máximo de 10 trabajadores de la entidad para el uso de los equipos suministrados e instalados

## 4 LUGAR Y FORMA DE ENTREGA

Los bienes serán entregados por el proveedor en el almacén de la Municipalidad Distrital de Mariano Melgar, los servicios de instalación y puesta en operación se realizarán en el local y ambiente donde designe el área usuaria.

## 5 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

### 5.1 LUGAR

El lugar donde se abastecerá el bien será en el Distrito de Mariano Melgar

Distrito : Mariano Melgar

Provincia : Arequipa

Región : Arequipa

## 6 REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 6.1 DEL PROVEEDOR

- El proveedor deberá contar acreditación de fabricante propuesto para comercializar los siguientes equipos:

- ✓ Cámara de video para seguridad perimetral
- ✓ Computadora de escritorio tipo 1,2,3 y portátil
- ✓ Punto de acceso inalámbrico wifi
- ✓ Software de Cartografía

La acreditación de este requisito será con una carta u otro documento emitido por el fabricante propuesto, en este documento se deberá registrar como mínimo lo siguiente datos:

Fecha, razón social del fabricante, nombres, apellidos, número de teléfono fijo, celular, correo electrónico de la persona quien firma el documento.

Este documento deberá ser entregado a la propuesta de la oferta y con firmas originales a la presentación de documentos para la firma del contrato.



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

### 6.2 DEL PERSONAL CLAVE:

Para la instalación, configuración y puesta en operación de los equipos suministrados, la empresa contratista deberá contar mínimamente con el siguiente personal clave:

#### Jefe del proyecto:

Será responsable principal de la instalación e integración de la totalidad de los equipos y servicios suministrados, debiendo cumplir mínimamente con el siguiente perfil profesional:

- Ingeniero de Electrónico y/o Telecomunicaciones y/o informático debidamente colegiado y habilitado.
- Contar con entrenamiento en cámaras de video vigilancia, cableado estructurado, servidores de datos o almacenamiento.

#### Acreditación:

- El Título profesional y colegiatura se acreditará con una copia simple y/o el comité de selección realizará la consulta en el sunedu la existencia de dicha profesión del personal clave
- Los entrenamientos se podrán acreditar con certificado de capacitación u otro documento emitido por el fabricante propuesto, este documento deberá ser entregado en la presentación de documentos para perfeccionamiento del contrato, el cual estar sujeto a fiscalización por parte de la entidad

#### Técnico especialista en implementación de sistemas de comunicación y seguridad electrónica (02)

Será responsable de la instalación configuración e integración de la totalidad de los equipos y servicios suministrados, debiendo cumplir mínimamente con el siguiente perfil profesional:

- Técnico profesional en electrónica y/o electricista y/o bachiller en telecomunicaciones.
- Contar con entrenamiento en cámaras de video vigilancia, cableado estructurado, equipo wifi, radio enlace de banda ancha

#### Acreditación:

- El Título profesional de técnico o bachiller se acreditará con una copia simple del documento que acredite su condición profesional.
- Los entrenamientos se podrán acreditar con certificado de capacitación u otro documento emitido por el fabricante propuesto, este documento deberá ser entregado en la presentación de documentos para perfeccionamiento del contrato, el cual estar sujeto a fiscalización por parte de la entidad

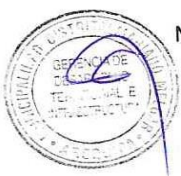
## 7 MEDIDAS DE SUPERVISION Y CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

### SUPERVISION:

La supervisión de la entrega, le corresponde al responsable del área usuaria (Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura).

### MEDIDAS DE CONTROL:

- Área que coordina con el Contratista: Asistente Técnico de Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.
- Área responsable de la supervisión: Asistente Técnico de Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.
- Área que emite la conformidad: Asistente Técnico de Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.



### PENALIDADES

Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capitula de Ing. Sistemas



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA**

**8.1 PENALIDADES POR MORA**

Conforme a lo establecido en el artículo 162° del Reglamento, la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, se aplicará en caso de retraso injustificado de la prestación objeto del contrato. La entidad aplica automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 * \text{Monto vigente}}{\text{F*plazo vigente en días}}$$

**8.2 OTRAS PENALIDADES.**

La ENTIDAD ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**9 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Se realizará conforme al Reglamento de la Ley de Contrataciones.

**10 CONFIDENCIALIDAD:**

La conformidad del bien por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

**11 CONFORMIDAD**

La conformidad del Bien estará a cargo de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Mariano Melgar.

**12 DEL PAGO**

El pago del suministro de bienes y su instalación y puesta en operación se realizará en dos armadas:

- **ARMADA 1:**  
Al cumplimiento de la entrega de bienes de etapa 1, previa conformidad del almacén y visto bueno del área usuaria, el monto de esta etapa podrá ser hasta el 70% del monto total.
- **ARMADA 2:**  
Al cumplimiento de la entrega de los servicios de instalación y puesta en operación de todos los equipos suministrados, previa conformidad del área usuaria.

**13 REQUISITOS DE CALIFICACION**

**13.1 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Requisito:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1,000,000.00 (Un millón 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 a los siguientes: ADQUISICION O SUMINISTRO O AMPLIACION O SERVICIO DE PROYECTOS donde se haya considerado los siguientes items: Equipos de cómputo, servidor de datos o almacenamiento, switch de comunicaciones mínimo capa 2, sistema de comunicaciones por fibra optica o radio enlace, camaras de video vigilancia IP, UPS, software de catastro urbano y/o gestion de planimetría 2d y 3d y/o video vigilancia.

**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 relación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono,



Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capitula de Ing. Sistemas





11



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA

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>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

### 13.2 CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

#### 13.2.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

##### Requisitos:

##### 01 Jefe de ejecución de proyecto: Sera responsable de totalidad de ejecución

- Experiencia profesional mínima de 05 años de los cuales tres (03) años en ejecución, asesoramiento y/o jefe de proyecto y/o residente en proyectos de centro de datos y monitoreo, fibra óptica e infraestructura eléctrica.

##### 02 especialistas en implementación de sistemas de comunicación y seguridad electrónica: será encargado de la instalación y configuración de los equipos suministrados.

- con experiencia de tres (03) años en la participación de la ejecución de proyectos de comunicaciones y/o seguridad electrónica, centro de datos, fibra optica.

##### Acreditación:

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

Ing. Alfredo Huerta Pinto  
CIP: 89802  
Capítulo de Ing. Sistemas

Mariano Melgar, marzo 2024

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
MARIANO MELGAR  
Arq. Oswaldo Felix Alay Ramos  
GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL  
E INFRAESTRUCTURA

### Importante

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



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,000,000.00 (Un millón 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 a los siguientes ADQUISICION O SUMINISTRO O AMPLIACION O SERVICIO DE PROYECTOS donde se haya considerado los siguientes ítems: Equipo de cómputo, Servidor de datos o almacenamiento, switch de comunicaciones mínimo capa 02, sistema de comunicaciones por fibra óptica o radio enlace, cámaras de video vigilancia IP, UPS, software de catastro urbano y/o gestión de planimetría 2d y 3d y/o video vigilancia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>10</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>

<sup>10</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".*



**Importante**

*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".*

<b>C</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>C.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>01 JEFE DE EJECUCIÓN DE PROYECTO:</u></b></p> <p>Experiencia profesional mínima de 05 años de los cuales tres (03) años en ejecución, asesoramiento y/o jefe de proyecto y/o residente en proyectos de centro de datos y monitoreo, fibra óptica e infraestructura eléctrica.</p> <p><b><u>02 ESPECIALISTAS EN IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD ELECTRONICA</u></b></p> <p>Experiencia de tres (03) años en la participación de la ejecución de proyectos de comunicaciones y/o seguridad electrónica, centro de datos, fibra óptica.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li><i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i></li><li><i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li><li><i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li><li><i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li></ul></div>

**Importante**

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



#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  <i>i</i> = Oferta <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O<sub>i</sub></i> = Precio <i>i</i> <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio  <b>[55] puntos</b>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[45] puntos
<b>B. PLAZO DE ENTREGA<sup>11</sup></b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. ( <b>Anexo N° 4</b> )  <div><b>Importante</b>  <i>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</i></div>	De 15 hasta 35 días calendario: <b>[40] puntos</b>  De 36 hasta 45 días calendario: <b>[20] puntos</b>  De 46 hasta 59 días calendario: <b>[5] puntos</b>
<b>I. MEJORAS A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	
<u>Evaluación:</u>  GARANTIA DE SOPORTE PREMIER CON ATENCION 24X7 CON ATENCION EXCLUSIVA CON TIEMPO DE RESPUESTA LAS 24 HORAS DEL DIA  <u>Acreditación:</u>	<b>(Máximo 5 puntos)</b>  Mejora 1: <b>05 puntos</b>

<sup>11</sup> Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.





OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[45] puntos
<p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de carta de fabricante propuesto de las PC tipo 1,2 y 3 dirigido al presente proceso</p> <div><b>Importante</b><ul style="list-style-type: none"><li>De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad.</li><li>En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como productos con mayor tiempo de vida útil, con mayor eficiencia energética, menor consumo de agua, menos emisiones (huella de carbono), menor nivel de ruido, menos radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; o con insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; materia prima procedente de recursos gestionados de manera sostenible o de fuentes certificadas o de procesos de reciclado; embalaje reciclable o libre de PVC; productos orgánicos o reciclados, entre otros.</li></ul></div>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>12</sup></b>

**Importante**

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

<sup>12</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación de la **ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA PARA EL PROYECTO "CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA DIVISIÓN DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA**, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N°01-2024-MDMM-1** para la contratación de la **ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA PARA EL PROYECTO "CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA DIVISIÓN DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA**, 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 para la **ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA PARA EL PROYECTO "CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA DIVISIÓN DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO MARIANO MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA**

### **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>13</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.

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



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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los 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 ULTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

#### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>14</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **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:

<sup>14</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.



- 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.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **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>15</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 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:

<sup>15</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).



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>16</sup>.*

<sup>16</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° 01-2024-MDMM-1**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
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>17</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>17</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° 01-2024-MDMM-1**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
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>18</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>18</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° 01-2024-MDMM-1**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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





### ANEXO N° 3

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MDMM-1**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [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° 01-2024-MDMM-1**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a 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° 01-2024-MDMM-1**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **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>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>21</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 N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MDMM-1**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<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]"*.

#### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

**Incluir o eliminar, según corresponda**



## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MDMM-1**  
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>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>22</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>23</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>24</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>25</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>26</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>27</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>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</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° 01-2024-MDMM-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/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° 01-2024-MDMM-1**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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