

# *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



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



# **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**



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

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**

#### **CONTRATACIÓN DE BIENES**

**ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA  
EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE  
SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO  
DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2,  
SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA,  
ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE  
VIDEO VIGILANCIA"**

**SACHACA - 2024**



## **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.





## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"

---



### **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>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



- *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



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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.



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"

---



### **SECCIÓN ESPECÍFICA**

## **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### CAPÍTULO I GENERALIDADES

#### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA  
RUC N° : 20190583369  
Domicilio legal : AV. FERNANDINI NRO S/N EN EL MISMO ESTADIO DE SACHACA – SACHACA – AREQUIPA – AREQUIPA  
Teléfono: : 054-605690  
Correo electrónico: : [logistica@munisachaca.com](mailto:logistica@munisachaca.com)

#### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA".

#### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS N° 080-2024-GAF-MDS de fecha 29 de mayo del 2024.

#### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS, Rubro 18

##### Importante

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

#### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

#### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO.

#### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de **CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/ 5.00 (CINCO CON 00/100 SOLES) en CD en CAJA DE LA ENTIDAD SITO EN AV. FERNANDINI NRO. S/N (EN EL MISMO ESTADIO DE SACHACA) AREQUIPA - AREQUIPA – SACHACA.**

#### 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° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
  - Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
  - TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF, N° 250-2020-EF, N° 162-2021-EF, N° 234-2022-EF, N° 308-2022-EF y N° 167-2023-EF.
  - Código Civil Peruano Vigente.
  - Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
  - Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
  - Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso

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/>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



- e) Documento Técnico, consistente en una tabla; sustentando el suministro de los bienes, con la siguiente información: nombre del bien, marca, modelo, procedencia de fabricación, año de fabricación y vigencia tecnología. Deberá sustentar mediante catalogo técnico disponible en la web del fabricante de cada bien ofertado.
- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

### Importante

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **"Requisitos de Calificación"** que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa

- 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".*

### 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

<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.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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>.

### Importante

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

- k) Correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

### 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.*

<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.

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



## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en [MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD SITO EN AV. FERNANDINI NRO. S/N \(EN EL MISMO ESTADIO DE SACHACA\) AREQUIPA - AREQUIPA - SACHACA.](#)

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en [ÚNICO PAGO.](#)

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

- Recepción del [Almacén.](#)
- Informe del funcionario responsable de la [Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y del profesional designado por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana](#) emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la [SUG GERENCIA DE LOGÍSTICA](#) sito en [AV. FERNANDINI NRO. S/N \(EN EL MISMO ESTADIO DE SACHACA\) AREQUIPA - AREQUIPA - SACHACA.](#)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### 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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
SACHACA  
AV. FERNANDINI NRO. S/N  
20190583369

#### REQUERIMIENTO N° 00000851

Fecha de emisión: 22/05/2024

UNIDAD ORGANICA: SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA

#### CUADRO DE NECESIDADES

#	ESP.	BIEN O SERVICIO	UND.	MED.	CANT.	UNITARIO	TOTAL
*BIENES							
META: 0002 PATRULLAJE MUNICIPAL POR SECTOR - SERENAZGO							
09.02.02 3000355 PATRULLAJE MUNICIPAL POR SECTOR SERENAZGO							
1		BIEN	UND		20.000	0.000	0.000
Cámaras de video, vigilancia para el proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA ? PROVINCIA DE AREQUIPA ? DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA". Se adjunta especificaciones técnicas para la adquisición, instalación de bienes.							
TOTAL REQ.							0.00

#### JUSTIFICACION:

POI: 09.02.02 3000355 PATRULLAJE MUNICIPAL POR SECTOR SERENAZGO

#### OBSERVACION:

En respuesta al incremento de la delincuencia en el Distrito de Sachaca y en concordancia al Reglamento de la Ley N° 27933, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana, aprobado mediante D.S. N° 011-2014-IN y modificado mediante D.S. N° 010-2019-IN, en su artículo 61°, inciso 61.1, establece que los Gobiernos Regionales y Locales están obligados a implementar y garantizar el funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia, Radiocomunicación y Telecomunicaciones para la Seguridad Ciudadana, en vías y espacios públicos en el ámbito de su jurisdicción

SOLICITANTE  
GOMEZ VALVERDE FREDY



Lic. Fredy Gomez Valverde  
(e) Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

Lic. Franco V. Navarro Rondón  
Gerente de Servicios Vecinales

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

#### APROBACIÓN DE REQUERIMIENTO

Fecha: \_\_\_\_\_

Abg. Rocio Campaña Chacra  
Gerente de Administración y Finanzas



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### FORMATO N°01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OFICINA O ÁREA QUE REQUIERE LOS BIENES:  
Subgerencia de Seguridad Ciudadana
2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA" – CUI 2428570.
3. FINALIDAD PÚBLICA:  
Las cámaras actúan como un elemento disuasorio en la seguridad pública, desde la prevención del delito y respuesta rápida a emergencias en favor de la población.
4. ANTECEDENTES/ACTIVIDAD:  
Que, mediante Informe N°2049-2023-SGL-MDS, de fecha 16 de noviembre de 2023, la Sub Gerencia de Logística, comunica que en el SEACE se encuentra publicada la NULIDAD del Procedimiento de Selección LICITACION PUBLICA N°001-2022-MDS para la "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE BIENES DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA", Nulidad declarada por la Municipalidad Distrital de Sachaca a través de la RESOLUCION DE ALCALDIA NRO. 439-2022-MDS, de fecha 05 de Diciembre de 2022.  
  
Que, mediante Informe N°340-2023-SGSSCC-GSV-MDS, de fecha 01 de Diciembre de 2023, la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana informa, que dado el incremento de los hechos delictivos en la Jurisdicción de Sachaca, persiste la necesidad de adquisición e instalación de cámaras de video vigilancia y que se requiere cámaras de última generación en un total de 20.  
  
Que, mediante Memorándum N°1128-2023-GM/MDS, de fecha 29 de Noviembre de 2023, Gerencia Municipal remite el Expediente "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA – AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, con el fin de que se realice el requerimiento correspondiente.  
  
Que, mediante Informe N°343-2023-2024-SGSSCC/GSV/MDS, de fecha 01 de diciembre de 2023, la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana remite el Requerimiento N°1906-2023, contratación del servicio de reformulación y/o actualización técnica y financiera de las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes del Proyecto de Inversión Pública con CUI N°2428570, "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.  
  
Que, mediante Informe N°303-2024-GSV-MDS, de fecha 01 de diciembre de 2023, se remite el Requerimiento N°1906-2023, de Seguridad Ciudadana a la Gerencia de Administración Financiera para su atención y trámite correspondiente.



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



[www.munisachaca.gob.pe](http://www.munisachaca.gob.pe)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Que, mediante ORDEN DE SERVICIO N°904-2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, se contrata el Servicio de REFORMULACION Y/O ACTUALIZACION TECNICA Y FINANCIERA DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES DEL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA CON CUI N°2428570 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.

Que, mediante CARTA N°002-01/2024\_CAF/CONSULTOR, de fecha 05 de enero de 2024, el Ing. Clemente Atilio Florez Alcazar, REMITE EL ESTUDIO DEFINITIVO DEL SERVICIO "REFORMULACION Y/O ACTUALIZACION TECNICA Y FINANCIERA DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES DEL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA CON CUI N°2428570 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, en cumplimiento a la Orden de Servicio N°904, manifiesta que el estudio ha sido desarrollado de acuerdo a los términos de referencia y el monto total de Inversión del proyecto del componente N°02, a precios privados asciende a

precios vigentes al mes de

diciembre de 2023.



Que, mediante Informe N°025-2024-GSV-MDS, de fecha 17 de enero de 2024, se remite el Requerimiento N°40-2024, de la Sub gerencia de Seguridad Ciudadana a la Gerencia de Administración Financiera para su atención y trámite correspondiente.

Que, mediante ORDEN DE SERVICIO N°081-2024, de fecha 15 de febrero de 2024, se contrata el SERVICIO DE UNA PERSONA NATURAL O JURIDICA PARA LA REVISION Y EVALUACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.

Que, mediante Informe N°01 JPL/EST. DEF-MDS, de fecha 21 de febrero de 2024, el Consultor y Revisor Ing. Jaime Puccio Loayza remite LA REVISION Y EVALUACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA" en el que notifica las observaciones realizadas al Proyecto y solicita trasladar el documento al Consultor Ing. Atilio Florez Alcazar, para que se sirva realizar la subsanación de las observaciones.

Que, mediante CARTA N°003-2024\_CAF/CONSULTOR, de fecha 06 de marzo de 2024, el Ing. Clemente Atilio Florez Alcazar, remite el Estudio Definitivo con la Absolución de Observaciones en el que el monto total de Inversión del proyecto del componente N°02. a precios privados asciende a



Av. Fernandini S/N [Estadio de Sachaca]



054 - 605690 / 054 - 605696



www.munisachaca.gob.pe





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Que, mediante TRAMITE N°2775, de fecha 18 de marzo de 2024, el Consultor y Revisor, Ing. Jaime Puccio Loayza, remite el INFORME N°02 JPL/EST. DEF-MDS, en el que informa que de la revisión y el análisis realizado, el Estudio Definitivo presentado por el Consultor, correspondiente a la AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA", se encuentra CONFORME y el Presupuesto según el estudio definitivo es de

Que, mediante CARTA N°004-04/\_CAFA CONSULTOR, de fecha 19 de abril de 2024, el Ing. Atilio Florez Alcazar, remite opinión sobre el Análisis de Consistencia del Estudio Definitivo "REFORMULACION Y/O ACTUALIZACION TECNICA Y FINANCIERA DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES DEL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA CON CUI N°2428570 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, manifiesta que del análisis realizado se puede determinar que se mantiene la consistencia y que se mantiene la concepción técnica realizada en el estudio de pre inversión, no habiendo cambios sustanciales que motiven la verificación de la viabilidad.

Que, mediante Informe N°188-2024-GSV-MDS, recepcionado con fecha 19 de abril de 2024, se remite el expediente a la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos solicitándole el ANALISIS DE CONSISTENCIA Y/O EQUIVALENTES DEL PROYECTO.

Que, mediante Informe N°135-2024-SGEYP/GDUI/MDS, de fecha 22 de abril de 2024, la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, adjunta su Informe Técnico N°0004-2024-SGEYP/GDUI/MDS, respecto al análisis de consistencia CONCLUYE: EL ANALISIS DE CONSISTENCIA constituye REQUISITO PREVIO para la aprobación del Expediente Técnico, sin embargo del análisis realizado, el Estudio Definitivo de la AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA", DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA" ya fue aprobado el 16 de mayo de 2022, con Resolución Gerencial de Servicios Vecinales N°010-2022-GSV-MDS, además que ya fue modificado el Formato 8-A, modificaciones en la fase de ejecución.

Que, mediante Informe N°235-2024-GSV-MDS, de fecha 24 de abril de 2024, se solicita a Gerencia Municipal, se sirva autorizar o delegar facultades para la Aprobación y la fase de ejecución física del proyecto, MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", CUI 2428570 AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.

Que, mediante RESOLUCION DE ALCALDIA NRO. 136-2024-MDS, RESUELVE. - DELEGAR la facultad para la aprobación y la fase de ejecución del Proyecto MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA", CUI 2428570 AMPLIACION DEL COMPONENTE N°02 SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA ACCION N°03 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



www.munisachaca.gob.pe



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Que, mediante Informe N°263-2024-GSV-MDS, de fecha 08 de mayo de 2024, se solicita a la Gerencia de Planeamiento Presupuesto y Racionalización, otorgue la Disponibilidad Presupuestal por el Monto de \_\_\_\_\_, para la ejecución del Proyecto.

Que, Informe N°245-2024-GPPYR-MDS, de fecha 09 de mayo de 2024, la Gerencia de Planeamiento Presupuesto y Racionalización, otorga la Disponibilidad Presupuestal por el Monto de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_. FUENTE DE FINANCIAMIENTO 05: Recursos Determinados. RUBRO: Canon Sobre Canon, Regalías, Rentas de Aduanas y Participaciones.

Con RESOLUCION GERENCIAL DE SERVICIOS VECINALES N°009-2024-GSV-MDS de fecha 13 de mayo del 2024, Gerencia de Servicios Vecinales de la Municipalidad Distrital de Sachaca, resuelve APROBAR el Estudio Definitivo del Proyecto.

### 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

ADQUISICION DE CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIA SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA".

### 6. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR:

#### 6.1 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL BIEN

#### 1. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN SEDE DE SEGURIDAD CIUDADANA

Se deberá proporcionar el equipamiento necesario para la implementación del sistema de video vigilancia en las instalaciones de la sede de seguridad Ciudadana, detallado en las especificaciones técnicas y la planilla de metrados.

Asimismo, se contará con el siguiente equipamiento nuevo:

☐ Mobiliario para operadores.

☐ Estaciones de trabajo.

☐ Servidor de almacenamiento.

#### 1.1 Diseño de centro de control

Consiste en implementar el equipamiento necesario del sistema de video vigilancia del Centro de Control, en esta área se concentran los equipos necesarios para el procesamiento de la información del sistema de Video Vigilancia, como es el caso de Servidores, Storage, Switches.

#### 1.2 Equipamiento necesario para la conectividad de la plataforma de video vigilancia para la central de monitoreo.

La plataforma actual cuenta con un Servidor de video en el cual está instalado el software de gestión y grabación de la marca ISS Securos Premium versión 10.7 con 37 licencias habilitadas por lo que para la ampliación de cámaras de video vigilancia se hará la adquisición de nuevas licencias para integrar los nuevos dispositivos IP: 26 licencias para cámaras de video vigilancia IP y 32 licencias para equipos de altavoces IP.

Para la adecuación de un sistema de grabación de las cámaras de video vigilancia se instalará un servidor de video principal con la capacidad de 144TB efectivos para el almacenamiento de la grabación de 45 días como mínimo según normativa sectorial.

#### 2. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA DE LA PLANTA EXTERNA.



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



www.munisachaca.gob.pe



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA

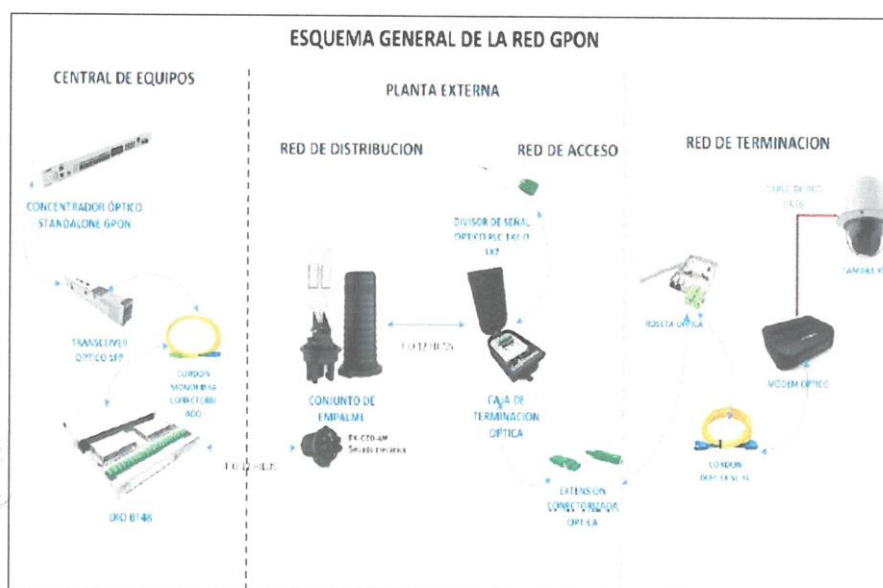


### 2.1 SISTEMA DE RED DE FIBRA OPTICA

El sistema comprende el suministro e instalación de la red de fibra óptica basada en tecnología GPON. Se compone de equipos pasivos y activos, así como los elementos y/o accesorios necesarios para cada nodo de la red de fibra óptica.

Componentes del Sistema:

- ☐ Red Física de Fibra Óptica GPON.
- ☐ Equipos de Transmisión Ópticos - GPON.
- ☐ Conectividad GPON con Nodos de Vigilancia.
- ☐ Pruebas de Fibra óptica y Protocolo de pruebas.



#### Conectividad GPON con Nodos de Vigilancia

- ☐ Para la interconexión con el Data Center se usarán dos niveles de splitter, el primer nivel será de 1x8 y el segundo nivel en 1x8.
- ☐ Los nodos de vigilancia son 20 y estarán instalados y soportados por un poste de concreto de 13 metros o 15 metros.
- ☐ En este poste se realizará la terminación de la fibra óptica, la cual debe llegar de manera aérea al gabinete exterior.
- ☐ La fibra terminará en una roseta óptica instalada dentro del gabinete exterior.



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



[www.munisachaca.gob.pe](http://www.munisachaca.gob.pe)





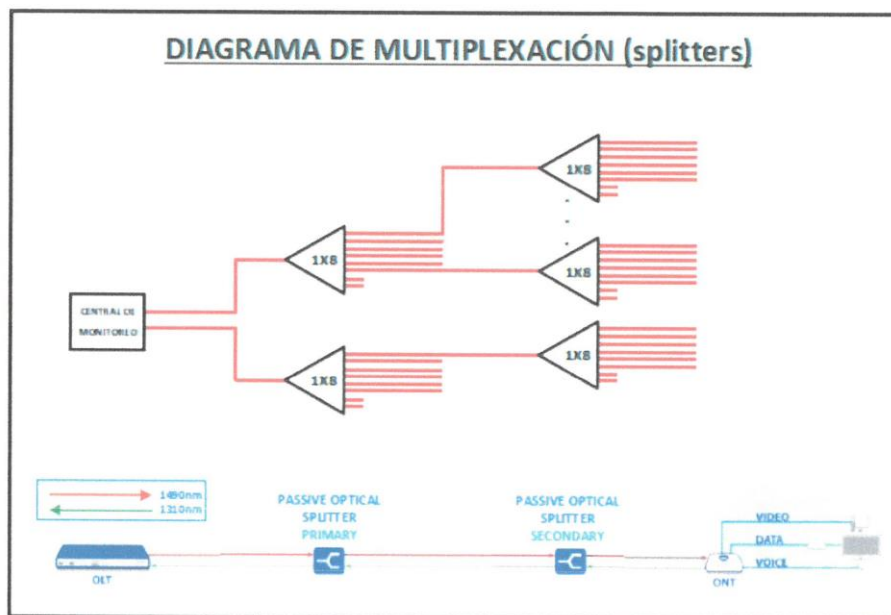
## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Pruebas de fibra óptica y protocolo de aceptación.

Se aplicarán pruebas para la aceptación de la solución de fibra óptica a implementar.

Se considera pruebas en bobina (preinstalación) para la verificación del cable antes del tendido de fibra óptica, se probará todos los hilos por cada bobina de la fibra troncal y de distribución y todos los carretes de fibra acometida (drop).

Pruebas IOLM: Prueba especial para redes ópticas pasivas que muestra el trazado individual de la red GPON implementada y los eventos que ocurren dentro de ella, se realiza desde los nodos finales hacia el data center (bandeja óptica), los parámetros ingresados deberán ser:

Perdida por par de conector o acoplador: 0.5 dB.

Perdida por empalme de fibra óptica: 0.15 dB.

Perdida por Splitter 1x8: 10.5 dB.

El equipo OTDR que realice estas mediciones deberá contar con certificado de calibración vigente.

### 2.2 SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

Las cámaras de video vigilancia y altavoces IP serán suministrados e instalados en ambientes externos de la vía pública, sobre postes nuevos de 13 metros y 15 metros.

Todo el video recopilado en cada nodo de vigilancia, será monitoreado y almacenado permanentemente en la Sala Control y Monitoreo que se encuentra implementado en la sede de Seguridad Ciudadana.

El tipo de cámaras a instalar es:

□ Cámaras de video vigilancia PTZ para que el operador pueda hacer seguimiento en cualquier dirección y acercamiento de imagen (zoom) frente a una incidencia, estas cámaras tendrán la opción de poder hacer reconocimiento de objeto (persona o tipo de vehículo) para poder facilitar la búsqueda por objeto ante una incidencia en el servidor de grabación, esta funcionalidad es complementaria al trabajo del operador.



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



[www.munisachaca.gob.pe](http://www.munisachaca.gob.pe)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



El almacenamiento de las imágenes provenientes de las cámaras de video vigilancia se realizará en un Servidor de almacenamiento NVR, el cual almacenará la información por 45 días, para ello se considera una resolución mínima de FullHD (1920x1080), compresión H.265 y a 25 FPS.

En la Sala Control y Monitoreo se podrá tener acceso al total de las cámaras PTZ y panorámicas, se podrán escoger para visualizar todas las cámaras en FHD, pero se mostrará hasta 09 o más imágenes por monitor de operador, esto debido a que tener más imágenes de cámaras activas en la pantalla solo consumirá recursos de la red y no generará valor agregado al operador, al contrario, mermará su capacidad de concentración.

Además de lo indicado, el sistema de CCTV deberá cumplir las siguientes funcionalidades:

☐ Los niveles de usuario con permisos diferenciados para los operadores serán asignados por el administrador del sistema, estos niveles habilitarán o no diferentes opciones disponibles en el software de gestión de video por cada sitio de monitoreo.

☐ El suministro eléctrico para las cámaras de Video Vigilancia será a través de la red pública de energía, puesto que se deberá proporcionar de forma continua y sin interrupción, para el funcionamiento del sistema, esta será gestionada por el ejecutor de la obra, quedando como titular del servicio la municipalidad de Sachaca.

☐ La Sala de Control y Monitoreo se complementará con dos mobiliarios y estaciones de trabajo para la visualización de las nuevas cámaras.

**Equipamiento y accesorios principales que componen del Sistema**

La plataforma actual del sistema de Video seguridad está compuesta por:

☐ Cámaras de video vigilancia.

☐ Altavoz IP.

☐ Gabinete exterior y accesorios de montaje.

☐ UPS de respaldo.

☐ Transformador de Aislamiento.

☐ Pozos a tierra.

☐ Servidores de almacenamiento.

☐ Servidor Failover.

☐ Software de Gestión de video y monitoreo.

En la sección de las especificaciones técnicas se encuentran descritas cada característica la cual será de cumplimiento mínimo y obligatorio.

### 3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLATAFORMA INALÁMBRICA.

#### 3.1 SUB SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE LAS CAMARAS MEDIANTE RADIOENLACE

Se deberá proveer de enlaces inalámbricos en las frecuencias autorizadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, como No Licenciadas o a título secundario de (5.725 – 5.850GHz). Asimismo, deberán respetar las condiciones técnicas establecidas según la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03.

**Radioenlaces PTP:**

Los enlaces de tipo Punto a Punto de banda ancha deberán ser de gran capacidad para la interconexión de las cámaras.

Para establecer las zonas de Fresnel, primero debemos determinar la línea de vista de RF, que, de forma simple, es la línea recta que une los focos de las antenas transmisora y receptora.

Estos puntos de vigilancia tendrán un switch de red industrial de 04 puertos RJ-45 + 02 puertos SFP para la comunicación con los altavoces que les corresponden.



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



www.munisachaca.gob.pe





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 7. DETERMINACION DE LS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

##### 1. IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.

###### 1.1 TRABAJOS PRELIMINARES

###### 1.1.1 SUMIN. E INSTAL. DE CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40X3.60 M.

###### Descripción

Se suministrará 01 panel impreso a colores de 2.40 m. x 3.60 m. con marco de tubo de fierro cuadrado lizo y fondo de madera triplay o banner, se instalará en zona visible con la información sobre el proyecto en ejecución.

###### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und)

###### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario que incluye los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

###### 1.1.2 SUMIN. DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. Descripción

El equipo de protección personal a suministrar con el que deberá contar el personal durante la ejecución del proyecto es el siguiente:

- 20 unidades de lentes de seguridad.
- 20 unidades de taponera de oídos.
- 20 unidades de casco de seguridad con ajuste de matraca.
- 20 pares de guantes de cuero.
- 20 pares de guantes dieléctricos.
- 20 juegos de uniforme ropa trabajo (polo, pantalón y camisa).
- 20 pares zapatos de seguridad punta de acero/dieléctrico.

###### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad global (glb)

###### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo global que incluye la indumentaria EPP del personal que realizará las obras durante la ejecución de la obra.

###### 1.1.3 SUMIN. DE SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA. Descripción

Dicha partida se basa tanto en la experiencia en obra que son las señales informativas, seguridad, flujos vehiculares y peatonales; en los requerimientos de la norma G-050 se indica los suministros a utilizar.

- 60 unidades de Carteles de señalización peligro, riesgo, trabajo.
- 50 unidades Conos de seguridad c/naranja de 0.70M.
- 10 rollos de Cinta de seguridad color rojo de 250M.
- 10 rollos de Cinta de seguridad color amarillo de 250M.
- 10 rollos de Mallas de seguridad rollo de 50Yx1.00M.
- 100 unidades de Postes de concreto de 1.20m.

###### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el global (glb)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo global que incluye los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.1.4 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD Descripción

Dicha partida se basa en la capacitación que se le da al personal de obra para que puede ser conocedor y transmitir la importancia de la seguridad durante todo el Proyecto. Deberá contar con las siguientes capacitaciones como mínimo:

- Inducción personal ingresante.
- Capacitaciones básicas (EPP, ATS, reporte de incidentes, etc.).
- Capacitaciones específicas (excavaciones, uso, equipo, etc.).
- Capacitaciones comité de seguridad y salud.
- Reuniones de seguridad y salud (una mensual ordinaria).

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el global (glb)

### Forma de Pago

El pago se realizará por capacitación mensual al personal durante la realización de la obra.

#### 1.1.5 SUMIN. DE RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD

### Descripción

En este formato (RESPUESTA EMERGENCIA) se trata de emplear ante un accidente grave, incidente, accidente o cualquier impacto ambiental negativo los medios necesarios para poder auxiliar y socorrer al personal y llevarlo a un centro de salud donde le den una atención con todos los equipos y staff médico. Materiales a suministrar:

- 03 unidad de Botiquín tópico de primeros auxilios.
- 01 camilla de emergencia de polietileno.
- 01 extintor de polvo químico seco de 6Kg.
- 01 escalera de fibra de vidrio de 8 pasos.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el global (glb)

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo global que incluye suministro de equipos de emergencia para el personal que realizará las obras durante la ejecución de la obra.



#### 1.2 SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA PARA ANALITICAS DE VIDEO.

##### 1.2.1 SUMINISTRO DE CAMARA PARA RECONOCIMIENTO DE ROSTRO Descripción:

La cámara bullet de reconocimiento facial, deberá ser de gran desempeño y alta resolución para asegurar el reconocimiento facial de la base de datos. Deberá estar preparada para desempeñarse en la ciudad. Deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos mínimos:

- Deberá tener un sensor amplio de 1/1.8" con resolución 4K a 30fps.
- Capacidad de iluminación a color de 0.003 lux (o menor) a F1.3
- Capacidad de iluminación B/W 0.002 lux (o menor) a F1.2
- Velocidad de obturador 1s a 1/60,000s
- Lente P-Iris motorizado de 2.8 (o menor) a 12mm (o mayor) con cobertura de 137° o más.
- En DORI en CCTV, la cámara deberá IDENTIFICAR a por lo menos 21 metros.
- Alcance IR de 50 metros.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Al menos 5 flujos de video, todos en 30 fps a fin de administrar los flujos.
- Flexibilidad de bit rate en un rango de 33kbps (o menor) a 15Mbps (o mayor).
- Compresión de video H.264, H.265 y compresión de audio mp3, AAC-LC, PCM.
- Protocolos: TCP/IP, HTTPS, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, SSL/TLS, WebSockets, 802.1X, QoS, AES 256
- Mejoras de imagen: WDR 120dB (no digital), SNR  $\geq$  52dB, defog, HLC, EIS
- Bahía para microSD con capacidad de 1TB, incluye.
- Interfaz: 2 entradas de alarma, 2 salidas de alarma, entrada y salida de audio.
- Eventos inteligentes: alarma de manipulación de video, captura de al menos 100 rostros en simultáneo, 10 librerías faciales con un total de 150mil (o más).
- Alimentación PoE.
- Sistema heater o calefactor interno.
- Certificaciones: FCC, CE-EMC, UL, CE-RoHS, CC.

### Método de medición:

La medición de esta partida será la unidad (UND).

### Forma de pago:

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

### 1.2.2 SUMINISTRO DE CAMARA PARA RECONOCIMIENTO DE PLACAS.Descripción:

Cámara dedicada e instalada al centro del total de carriles o al lado lateral con brazo extensor. Deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos mínimos:

- Sensor 1" o más grande, con resolución de 9MP a 30fs.
- Iluminación a color: 0.001 Lux, F1.5 o menor.
- Mejoras de imagen: SNR 60dB, BLC, HLC, 3D DNR
- Lente varifocal en el rango de 12 (o menor) a 38mm (o mayor).
- Campo de visión horizontal mayor a 61° en su mayor a apertura.
- Campo de visión vertical mayor a 31° en su mayor a apertura.
- Alcance IR embebido de 50 metros
- Compresión de video: H.264 o H.265
- Debe contar con la opción de entrada externa para la conexión de un radar de velocidad para una futura conexión.
- Deberá contar con la opción de conectar una luz externa para la mejor iluminación de placas como apoyo del IR incorporado. Incluye un (01) suplemento de iluminación externa, por cada cámara; así como su total instalación y calibración.
- Slot para memoria microSD128Gb, Incluye memoria.
- Protocolos: TCP/IP, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, RTSP, UDP
- Interfaces: RJ45 Ethernet 1000Mbps, 02 RS-485, 02 entradas de alarma física, 04 salidas de alarma física.
- Protección IP66
- Deberá incluir bracket de montaje en horizontal de la misma marca de la cámara ofertada.
- Características especiales:
  - Deberá realizar el reconocimiento de placas de los vehículos a velocidad por lo menos 250Km/h.
  - Deberá tener una cobertura de 3 carriles como mínimo para la captura de placas en los dos carriles al mismo tiempo.
  - Capacidad para Clasificar el tipo de vehículo (por lo menos auto, Autobús, Camión, SUV, Camioneta, Motocicleta y otros), color del vehículo, captura de vehículo sin placa, detección de dirección
  - Capacidad para reconocer placas con una precisión mayor al 98%
  - Deberá ofrecer una tasa de captura de por lo menos el 98%.
  - Se podrá cargar un logo sobre la imagen.

### COMPLEMENTO PARA CÁMARA DE PLACAS



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



El suplemento de luz deberá ser controlado por la cámara de placas y deberá emitir un flash con fotosensibilidad para día y noche.

- Energía del flash a 200J o más.
- Destello con duración de 1/30ms y tiempo de respuesta de 68ms comomáximo.
- Distancia efectiva de hasta 25metros o más.
- Fotosensibilidad para lograr diferente brillo durante el día y la noche.
- Temperatura de operación a -25°C.
- Tiempo de vida mayor o igual a 20 millones de veces.
- Protección IP65.

### Método de medición:

La medición de esta partida será la unidad (und).

### Forma de pago:

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

### 1.2.3 SUMINISTRO DE GRABADOR DE VIDEO PARA DATA DE ANALITICAS.Descripción:

Deberá realizar el análisis de rostros y placas, a la vez deberá alojar el video grabado por un periodo de 45 días. Deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos mínimos:

- Capacidad para soportar por lo menos 32 canales IP de hasta 32MP.
- Capacidad de ancho de banda disponible (entrada y salida) de 700Mbps.
- 02 salidas HDMI independientes. Al menos una en 8K y otra salida en 4K.
- 02 salidas VGA en 1920 x 1080.
- 02 salidas de audio.
- Compresión de video: H.265, H.264.
- Grabación de canales hasta 32MP.
- Protocolos TCP/IP, DHCP, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP, HTTP, HTTPS.
- 02 puertos ethernet 1000Mbps.
- Capacidad de raid5, 6 y 10.
- Capacidad para alimentar eléctricamente dispositivos externos por alarma, con el fin de poder activar algún tipo de sirena cuando ocurra un evento de interés.
- El equipo debe tener capacidad para 8 bahías para 08 HDD o SSD con capacidad de 14TB cada uno.
- El servidor deberá estar equipado con 50TB, más un (01) disco adicional configurado como raid5, los cuales deberán asegurar 45 días de grabación, caso contrario se deberá ofertar la capacidad del Terabytes necesarios para cubrir el tiempo requerido.
- Interfaces: RS232, RS485, 01 USB 3.0, 14 alarmas de entrada, 09 alarmas de salida.
- Trabaja en condiciones de -10°C a 90%.
- Certificaciones CE, FCC, CB, UL, RoHS, Reach, WEEE.
- El servidor de grabación deberá tener la capacidad de analizar según sigue:
  - Capacidad para aceptar reconocimiento facial por cámara hasta en 32 canales.
  - 32 librerías para alojar por menos 100 mil rostros en lista. Además, deberá tener capacidad para alojar 10 millones de capturas de rostro.

### Método de medición:

La medición de esta partida será la unidad (UND).

### Forma de pago:





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

### 1.2.4 SUMINISTRO DE SERVIDOR DE GESTION DE VIDEO PARA ANALITICAS.Descripción:

Deberá ser capaz de gestionar el análisis de rostros y placas, así como el control de todas las licencias y las respectivas actualizaciones por tres años.

Deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos mínimos:

- Será encargado de alojar el software de gestión con arquitectura cliente-servidor.
- Servidor dedicado a la gestión, con procesador Intel Xeon E2324.
- Memoria 16G DDR4.
- Controlador Raid H355 o mejor.
- Incorporado con 2 discos duros de 1TB 7200RPM Sata.
- Fuente de alimentación con redundancia de 450W o mayor para disponibilidad de periféricos.
- 2 puertos ethernet 1GbE
- 2 USB 2.0, 1 USB 3.0, VGA
- Sistema operativo incluido: windows server 2019.
- Conexiones: Nagios Core y Nagios XI, IBM Tivoli Netcool.

#### SOFTWARE DE GESTIÓN, LICENCIA BASE.

El software permitirá la gestión y administración de todas las cámaras comprendidas en el presente proyecto. Y deberá tener la capacidad de soportar nuevas cámaras que se integren al sistema en un futuro. El sistema deberá ser escalable, modular, interoperable, de arquitectura abierta (API o SDK embebido sin licencia adicional). Las licencias deberán ser perpetuas y sin pagos anuales por membresía, caso contrario se deberá ofrecer el sistema licenciado por un lapso de 10 años contados a partir de la fecha de entrega y recepción del sistema en operación.

Refiere al software VMS de arquitectura cliente servidor propuesto para la gestión centralizada del sistema y que debe ser compatible al 100% con las cámaras propuestas. Se entiende que el software deberá estar instalado en el servidor de gestión para realizar las configuraciones y administración del sistema, y el software cliente deberá estar ejecutado e instalado en la workstation de operadores.

#### Gestión de video

- Debe soportar la adición de dispositivos al sistema, incluidos dispositivos propietarios, cámaras de red de terceros a través del protocolo ONVIF.
- Debe soportar el formato de codificación de H.264, H.264 +, H.265 y H.265 +.
- Debe soportar la importación y exportación de información del dispositivo.
- Debe soportar la configuración remota para el dispositivo de codificación.
- Debe soportar la sincronización de tiempo.
- Debe soportar la grabación a través de SMS (Stream Media Server).
- Debe soportar la configuración de Stream Media Server y el tipo de transmisión.

#### Vista en vivo

- Capacidad para mostrar miniaturas de la cámara.
- Admitirá hasta 4 pantallas auxiliares durante la vista en vivo y 1 pantalla para reproducción.
- Activar controles PTZ en pantalla.
- Vista en vivo de las cámaras del sitio remoto.
- Cambio automático de las cámaras cada 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 1 min, 3 min y 5 minutos.
- Establezca la configuración preestablecida y de patrulla de la cámara ojo de pez.
- Debe soportar la división de ventana de 1/4/6/7/9/16/24/25.

#### Grabación y reproducción

- Capacidad para reproducir de 1 a 16 cámaras simultáneamente.
- Capacidad de avance rápido de 1x, 2x, 4x, 8x, 16x y avance lento de 1/16x, 1/8x, 1/4x, 1/2x.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Admite máscara de privacidad después de descargar

### Gestión de usuarios

- Debe soportar la gestión de usuarios por grupos y la asignación de los mismos permisos a los usuarios en un grupo.
- Debe soportar la administración de nombre de usuario, nivel de usuario, teléfono móvil, correo electrónico e información de roles vinculados.
- Debe soportar la gestión de la fecha de caducidad del usuario.
- Debe soportar la visualización del estado en línea del usuario.
- Debe soportar la adición, eliminación y edición de roles.
- Debe soportar el permiso de la función de copia para otros roles.
- Debe soportar la configuración de permisos (permiso de función, permiso de recurso, permiso del centro y permiso del departamento).

### Reconocimiento facial

- Debe soportar la administración de la biblioteca de imágenes faciales.
- Debe soportar armar a las personas en cierto grupo de personas.
- Debe soportar la vinculación de la información del grupo de personas con un dispositivo de comparación facial específico y la aplicación del umbral de similitud de la imagen al dispositivo.
- Debe soportar la búsqueda de imágenes de caras capturadas al establecer condiciones de búsqueda como la hora capturada, el nombre de la cámara o la imagen cargada desde la PC local.
- Debe soportar alertas por reconocimiento de rostros en listas negras o cualquier lista configurada como evento de alarma.

### Reconocimiento de placas

- Deber reconocer cada placa captada por la cámara ANPR y mostrarla en la misma ventana del software.
- Marcar el vehículo detectado.
- Deber poder agregar el nuevo vehículo detectado a la lista de vehículos en una biblioteca.
- Buscar registros de la placa del vehículo reconocida por la cámara y el vehículo relacionado.

### Monitoreo de estado

- Debe admitir la visualización de los dispositivos (estado normal o en excepción) mostrando el estado de los recursos.
- Debe mostrar detalles como: Cámara fuera de línea, video perdido, excepción de comunicación, excepción de grabación, etc.
- Búsqueda de ubicación de recursos y ruta de conexión.
- Visualización de detalles, la configuración remota y los registros del dispositivo.
- Visualización de datos normales y de excepción del Servidor de administración del sistema.
- Visualización de CPU en tiempo real, RAM, espacio de almacenamiento de imágenes, red (envío y recepción) y puerta de enlace de transmisión

### Monitoreo inteligente

- El software cliente deberá contar con un módulo de video en video donde muestre imágenes capturadas en tiempo real (rostros humanos, cuerpos humanos y vehículos) y eventos en tiempo real desencadenados por vehículos y personas.
- Tendrá la capacidad para personalizar lo que desea mostrar en esta pantalla o página como:
  - Pantalla: para ver Rostros y/o humanos y/o Vehículos capturados.
  - Configuración de eventos: alertados por personas encontradas en la base de datos.
  - Configuración de eventos: alertados por vehículos encontrados y no encontrados en la base de datos.
  - Ventana emergente de notificaciones cuando detecte personas
  - Pantalla de características: para mostrar características de personas y vehículos.
  - Monitoreo de video de vista en vivo.
- Desde la misma pantalla de detalles de persona se podrá:



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Agregar personas a la base de datos.
- Buscar por imagen.
- Capturas relacionadas.
- Búsqueda de archivo
- Verificación de identidad
- descargar
- Desde la misma pantalla de detalles de vehículos se podrá:
- Recuperación de matrículas
- Descargar.

### Método de medición:

La medición de esta partida será la unidad (UND).

### Forma de pago:

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

### 1.2.5 SUMINISTRO DE LICENCIAS PARA VIDEO - ANALITICA.Descripción

Las licencias deberán ser perpetuas y sin pagos anuales por membresía. Deberá suministrar licencias para las cámaras de reconocimientos de rostro y para las cámaras de reconocimiento de placas, así como video Wall y botones de pánico.

Asimismo deberá suministrarse el Servicio de actualización remota del software por cámara en 3 años, cuando se supere el período SUP gratuito de 36 meses.

### Método de medición:

La medición de esta partida será global (GLB).

### Forma de pago:

Esta partida se pagará por costo suministrado e instalado y en operación, previa conformidad del supervisor.

### 1.2.6 SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION DEL SISTEMA.Descripción

- Se deberá instalar un grabador de video (NVR) para data de analíticas en el gabinete de servidores de 42RU con los rieles de montaje de fábrica, de no contar con rieles de montaje, deberá de suministrarse una bandeja tipo pesada.
- Se deberá instalar un servidor de gestión de video para analíticas en el gabinete de servidores de 42RU con los rieles de montaje de fábrica.
- El almacenamiento de la data de la totalidad de cámaras para analíticas, se hará en el servidor de almacenamiento.
- La instalación y configuración del sistema de gestión y grabación de video estará a cargo del personal de la marca del fabricante seleccionado con apoyo del profesional certificado por la marca del fabricante.
- Se deberá de asignar direcciones IP al servidor de almacenamiento para la administración del sistema de video vigilancia.
- Se asignará una VLAN para servidores.
- Se configurará las cámaras de video de analítica en el software de gestión y administración de video vigilancia.
- Se configurará el video Wall y los botones de pánico en el software de gestión y administración de video vigilancia para analíticas.
- Se configurará las vistas y sectores de visualización de cámaras de video de analíticas y botones de pánico en coordinación con el área usuaria.
- Configuración de las alarmas que genere las cámaras de video de analíticas.
- Otras configuraciones que determine la entidad pública y/o el supervisor

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (UND)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo configurado, instalado y puesta en operación previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.2.7 SUMINISTRO DE SOPORTE GALVANIZADO PARA CAMARAS DE RECONOCIMIENTO DE ROSTROS Y PLACAS.

#### Descripción

Este es un soporte de brazo cruzado alargado para cámaras de vigilancia al aire libre, color blanco, material metálico de F°G°, pintado en la superficie, engrosado y ensanchado, fuerte y resistente a los vientos.

Tubo de F°G°, Diámetro de tubo 1 1/2", espesor de 1.8 mm para pastoral, doblado en frío, sin cortes y soldadura, la separación del poste a la cámara deberá tener mínimo 1.0 metros.

Opción de método de instalación: Montado en poste (incluyendo 3 aros con un diámetro de 30 cm a más), con longitud de 100cm.

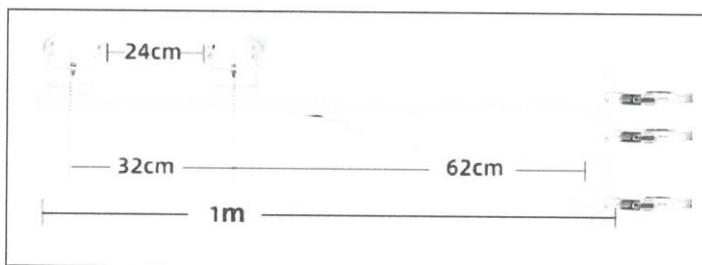
Tiene una fuerte compatibilidad y es compatible con el tamaño de la Cámara de la mayoría de las marcas. Para instalar con 2 cámaras bullet. Cable embebido en el diseño de tubo, estructura fuerte, no es fácil de sacudir con viento pesado.

#### Método de medición

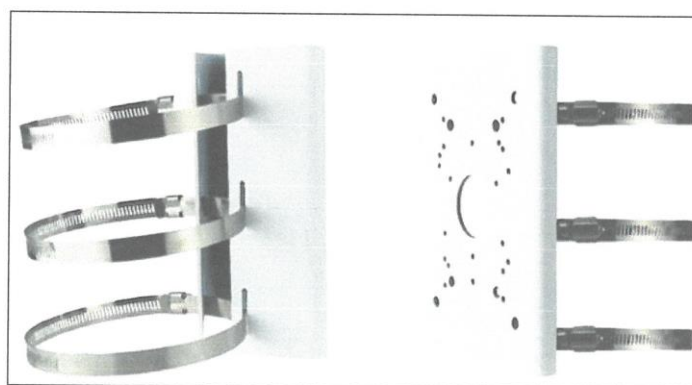
La unidad de medida para esta partida unidad (UND).

#### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.



Soporte a suministrar



Abrazadera para poste de C.A.C





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.2.8 INSTALACION DE CAMARA IP TUBO PARA EXTERIORES.Descripción

Se refiere a los trabajos de montaje de las cámaras IP tubo para exteriores parareconocimiento de rostro y placas en poste de concreto, para ello se requiere eluso de un camión grúa con canasta.

La cámara incluye un soporte para montaje en poste, incluye un patch cord de categoría 6A de longitud 1 metro para la conectividad de la cámara al modem óptico; la conectividad de la cámara con la fuente de alimentación PoE deberá ser un cable de tipo outdoor con conectores metálicos y de longitud de 7 metros,

a su vez este cable deberá estar protegido por tubería conduit flexible sujeto concintas band-it metálicas de 1" y estos estarán conectados al gabinete outdoor mediante prenoestopas.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 1.3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DEVIDEO VIGILANCIA EN SEDE DE SEGURIDAD CIUDADANA

#### 1.3.1 SUMINISTRO DE PATCH CORD CAT6A DE 1.0M.Descripción

Es el cable utilizado para la conexión de los patch panel a los switches. Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Debe estar confeccionado por cable de cobre Multifilar Unshield Twisted Pairde 4 pares trenzados 24 AWG, con un plug RJ45.
- Debe estar confeccionado y certificado por el fabricante íntegramente.
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568-C.2 e ISO 11801 Categoría 6A, certificado por algún laboratorio independiente de prestigio reconocido como UL.
- El cable debe tener aislante que proporcione características libres de halógeno, el mismo que será certificado.
- La longitud del Patch Cord debe ser al menos de 3 ft.
- Para los conectores RJ45 en ambos extremos será necesario un sistema antienredos. Debido a que los patch cords son del tipo UTP estos dispositivos deberán de contar con un elemento metálico de blindaje en el plug RJ45 y enel cable.
- El cable deberá de ser de color azul de acuerdo a la EIA/TIA 606A.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

#### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

#### 1.3.2 SUMINISTRO DE PATCH CORD CAT6A DE 3.0M.Descripción

Es el cable utilizado para la conexión de las estaciones de trabajo con los equipos y otras aplicaciones de conexión directa. Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Debe estar confeccionado por cable de cobre Multifilar Unshield Twisted Pairde 4 pares trenzados 24 AWG, con un plug RJ45.
- Debe estar confeccionado y certificado por el fabricante íntegramente.
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568-C.2 e ISO 11801 Categoría 6A, certificado por algún laboratorio independiente de prestigio reconocido como UL.
- El cable debe tener aislante que proporcione características libres de halógeno, el mismo que será certificado.
- La longitud del Patch Cord debe ser al menos de 10 ft de longitud.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Para los conectores RJ45 en ambos extremos será necesario un sistema antienredos. Debido a que los patch cords son del tipo UTP, estos dispositivos deberán de contar con un elemento metálico de blindaje en el plug RJ45 y en el cable.
- El cable deberá de ser de color azul de acuerdo a la EIA/TIA 606A.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

### 1.3.3 SUMINISTRO DE SWITCH INDUSTRIAL DE 04 PUERTOS RJ45 + 02 PUERTOS SFP

#### Descripción

Comprende el suministro de un switch industrial de 04 puertos RJ45 POE + 02 Puertos SFP para el sistema de video vigilancia, se deberán suministrar 01 módulo transceiver SFP y estos deben ser de la misma marca del Switch o en su defecto deberán demostrar la compatibilidad al 100%, con el equipo switch activo.

El Switch a suministrar deberá contar con las siguientes características como mínimo:

- Switch de 04 puertos RJ 45 10/100/1000Mbps + 02 puertos SFP.
- Capacidad de switching: 4.8 Gbps o mayor.
- Tasa de transferencia: 3.57 Mpps o mayor.
- 256MB DDR SDRAM o mayor.
- 64MB memoria flash.
- Grado de protección IP30.
- Alimentación: de 12V a 48V (autorango).
- Incluye adaptador de voltaje de 220VAC a 12VDC/48VDC.
- Protocolos de red:
  - IEEE 802.1AX Link aggregation (static and LACP)
  - IEEE 802.2 Logical Link Control (LLC)
  - IEEE 802.3 Ethernet
  - IEEE 802.3ad Static and dynamic link aggregation
  - IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)
  - IEEE 802.3at Power over Ethernet plus (PoE+)
  - IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
  - IEEE 802.3u 100BASE-X
  - IEEE 802.3x Flow control - full-duplex operation
  - IEEE 802.3z 1000BASE-X
- Rango de temperatura de funcionamiento: 0 ° C a 45 ° C.

#### MÓDULO DE TRANSCÉPTOR, LC 1000BASE-SX, SFP (MINI-GBIC)

Se suministrarán 01 módulo transceptor que se instalará en el switch industrial, deberán cumplir con las siguientes características mínimas:

- Longitud de onda 850 nm multimodo.
- Velocidad de datos máxima 2.125 Gbps.
- Distancia 500 m.
- Conector de Fibra LC.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und)

### Forma de Pago

El pago de la partida se realizará por cantidad de unidad de switch suministrada con sus módulos transceptores



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



correspondientes, que incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento, y el precio unitario definido en el presupuesto, el cual deberá contar con la aprobación de la Supervisión una vez instalado y funcionando correctamente.

### 1.3.4 INSTALACION Y CONFIGURACIÓN DE SWITCHES DE RED Descripción

Se refiere a la instalación de switches en los gabinetes outdoor así como la configuración de los switches, es decir, configuración de VLAN's para las distintas redes (operadores, telefonía IP, cámaras de video vigilancia, altavoces de red, administración de switches, administración de servidores), configuración de accesos, configuración de puertos SFP, establecer la comunicación de toda la red implementada para seguridad ciudadana.

Se deberá de configurar el internet para las redes VLAN de los operadores de cámaras y operadores de radiocomunicaciones.

Al termino de las configuraciones el contratista deberá hacer entrega de las configuraciones implementadas a cada switch, así como los accesos por usuario. Asimismo, deberá entregar el diseño de la red completa del proyecto.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será global (glb)

#### Forma de Pago

El pago de la partida será global ya que se realizará por la configuración de todos los switches, que incluye las pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.5 SUMINISTRO DE LICENCIAS DE DISPOSITIVOS IP (CAMARAS, ALTAVOCES)

#### Descripción

La sede de Seguridad Ciudadana ya tiene el software de gestión y grabación que está instalado en el servidor de video principal, es el encargado de gestionar todas las cámaras de video vigilancia, al agregar más dispositivos IP se deberá suministrar las licencias para los siguientes dispositivos IP:

- 26 licencias para las cámaras IP del sistema (por canales).
- 32 licencias para los altavoces de red del sistema.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und)

#### Forma de Pago

El pago se realizará por las licencias suministradas, previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.6 SUMINISTRO DE SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO Descripción

El Servidor de almacenamiento se encargará de gestionar el software del sistema de video vigilancia asimismo se encargará de realizar el almacenamiento de las grabaciones de video transmitidas por las cámaras de video vigilancia por un periodo de 45 días, se deberá suministrar discos duros de 6TB, los discos duros deberán ser fabricados para el uso en sistemas de almacenamiento de video vigilancia, se suministrará 04 patch cords de categoría 6A de 3 metros de longitud para la conectividad con el switch core.

El Servidor de almacenamiento a suministrar deberá contar con las siguientes características técnicas como mínimo:

- Procesador: Intel Xeon Silver 4210 2.1GHz.
- Sistema operativo: Windows 10.
- Memoria: 16GB DDR4 DIMM, 2666MT/s RDIMM o mayor.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- RAID PERC H730P: Controlador RAID.
- Tarjeta de red: 4x1GbE.
- Chasis 2U, montaje en rack con rieles.
- Incluye fuente de alimentación redundante.
- Se suministrará 02 discos de 240GB SSD RAID 1.
- Almacenamiento de 160TB SATA (10x16TB RAID 6).
- 5 años de garantía del fabricante.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado, previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.7 INSTALACION Y CONFIGURACION DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA Descripción

- Se deberá instalar un servidor de almacenamiento en el gabinete de servidores de 42RU con los rieles de montaje de fábrica.
- El servidor de video que esta implementado actualmente pasara a ser failover.
- El almacenamiento de la totalidad de cámaras se hará en el nuevo servidor de almacenamiento.
- La instalación y configuración del sistema de gestión y grabación de video estará a cargo del personal de la marca del fabricante seleccionado con apoyo del profesional certificado por la marca del fabricante.
- Se deberá de asignar direcciones IP al servidor de almacenamiento para la administración del sistema de video vigilancia.
- Se asignará una VLAN para servidores.
- Se configurará las cámaras de video vigilancia en el software de gestión y administración de video vigilancia.
- Se configurará los altavoces de red del sistema de video vigilancia en el software de gestión y administración de video vigilancia.
- Se configurará las vistas y sectores de visualización de cámaras de video vigilancia en coordinación con el área usuaria.
- Se configurará los parámetros de las cámaras de video vigilancia en el software: compresión de grabación, resolución en vivo y grabación, días de grabación, formato de exportación de archivos y otros que determine el supervisor.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und)

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo configurado, instalado y puesta en operación previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.8 SUMINISTRO DE ESTACIONES DE TRABAJO PARA OPERADORES. Descripción ESTACIONES DE TRABAJO

Son los ordenadores personales, que permitirán realizar el monitoreo de las cámaras de video vigilancia con software de gestión. Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Estación de trabajo tipo torre.
- Procesador Core i7 10700.
- Memoria RAM de 16GB.
- Almacenamiento de 1TB SATA + 256GB SSD.
- Puerto de red ethernet 1GbE.
- Tarjeta de video 2GB GDDR5, NVIDIA P400 GPU.
- Sistema operativo Windows 10 Pro.
- Mouse y teclado.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Soporte técnico con 5 años de garantía.

### MICROFONO PEDESTAL PARA OPERADORES.

Se utilizarán micrófonos de escritorio para operar en conjunto con los altavoces de red exteriores. Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Micrófono de escritorio pedestal.
- Control de encendido.
- Plug para micrófono.
- Incluye base.
- Sensibilidad: -58dB +/-3dB.
- Frecuencia: 100-16KHz.
- Material: metálico blindado.

### MONITORES LED DE 23.5".

Cada estación de trabajo incluirá 02 monitores de tamaño de 23.5" del mismo fabricante de la estación de trabajo suministrada por interoperabilidad. Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

#### Características:

- Monitor mayor o igual a 23.5".
- Backlight: TFT-LED.
- Resolución: 1920 x 1080 a 60Hz.
- Brillo: 250cd/m2.
- Contraste: 1000:1.
- Tecnología: LED.
- Entradas: 01 VGA, 01 HDMI.
- Fuente de alimentación: 100-240VAC 60Hz.
- Temperatura de operación: 0°C a 40°C.
- Consumo <= 30W.
- Incluye 02 cables HDMI enmallado de 05 metros de longitud.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und)

#### Forma de Pago

El pago se realizará por equipos suministrados previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.9 SUMINISTRO DE JOYSTICK/TECLADO PARA CÁMARAS IP DOMO PTZ. Descripción

Joystick dispositivo para el manejo de las cámaras PTZ desde una estación de trabajo, deberá cumplir las siguientes características como mínimo:

- Alimentación vía interface USB.
- Carcasa de policarbonato.
- Temperatura de operación: 0°C a 60°C.
- Funcionalidad efecto Hall con tres ejes X/Y para pan y tilt, Z para zoom mediante perilla.
- 6 teclas con funciones personalizables.
- Conector USB tipo B.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.10 SUMINISTRO DE MOBILIARIO PARA ESTACIONES DE TRABAJO. Descripción MOBILIARIO

Este mobiliario será utilizado por los operadores que se encuentran en la sala de monitoreo.

- Mesa de 1.5cm de espesor.
- Material de estructura Melamina.
- Manijas de acero inoxidable.
- 03 cajones con corredera.
- Largo: 120cm mínimo.
- Alto: 75cm.
- Profundidad: 60cm.
- Debe contener espacio para workstation.
- El mobiliario deberá ser modular y tener canalización para la conexión del punto de red del piso.

### SILLON PARA OPERADOR

Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Reclinación ajustable.
- Tapizado en cuero acolchado.
- Estructura y base giratoria de metal.
- Soporte de 120Kg.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und)

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.11 INSTALACION DE ESTACIONES DE TRABAJO PARA OPERADORES. Descripción

- Se refiere a la instalación y puesta en operatividad de 02 estaciones de trabajo para operadores cada estación de trabajo tiene dos monitores de 23,5".
- Asimismo, cada estación de trabajo contará con un joystick para el manejo de las cámaras PTZ.
- La conexión de las pantallas led de 23,5" se hará utilizando cables HDMI enmascarados de 5 metros.
- Inspección visual:
  - Verificación del área de trabajo.
  - Verificación de los equipos que estén sin abolladuras (estaciones de trabajo, micrófonos, monitores de 23,5").
  - Verificación del correcto conexionado de la instalación eléctrica y conexión de cables HDMI para las estaciones de trabajo.
- Trabajos a realizar:
  - Se deberá configurar el software cliente a cada estación de trabajo (vistas de cámaras, restricción de funciones para operadores y administrador, configuraciones de exportación de video por usuario).
  - Se debe configurar los micrófonos para el funcionamiento de los altavoces de red que se encuentran en planta externa.
  - Configuración de accesos a la estación de trabajo creando usuario y contraseña.
  - Configuración de joystick para el manejo de cámaras de video vigilancia.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado, instalado y puesta en operación previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.3.12 SUMINISTRO DE CÁMARA TIPO TUBO PARA EXTERIORES.Descripción

Las cámaras de tipo tubo para exteriores se instalarán debajo de los puentes según planos, deberán de cumplir las siguientes especificaciones técnicas comomínimo:

- Sensor de imagen: Sensor CMOS RGB de 1/2.5" de barrido progresivo osuperior.
- Resolución 2688x1520
- Min iluminación: color 0.009 lux, b/w: 0.0018 lux.
- Lente de 4.7 a 118 mm.
- IR: 200m.
- Formato de compresión: H.265.
- Protocolo TCP/IP, ICMP, HTTP, FTP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, SMTP,802.1x.
- WDR: 140dB.
- Mejora de imagen: BLC, HLC, 3D DNR.
- Temperatura de operación: -40°C a 60°C.
- Grado de protección: IK10, IP67.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

#### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.13 INSTALACION DE CÁMARA TIPO TUBO PARA EXTERIORES.Descripción

Las cámaras de tipo tubo para exteriores se instalarán debajo de los puentes de San Isidro y Arrayanes mediante canalización EMT de ø20mm, se deberán utilizar las herramientas y accesorios necesarios para una correcta instalación.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

#### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo instalado y puesta en funcionamiento previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.3.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT D=20MMDescripción

Se refiere al suministro e instalación de tubería metálica del tipo conduit EMT, esta tubería tendrá como propósito la distribución del cableado de red UTP, la canalización será desde el gabinete outdoor hasta la cámara que se encuentra debajo del puente; están ubicadas en la estructura adosadas, la canalización quebaja del poste de la cámara tendrá una canaleta curva galvanizada de 2.40m instalada en la base para continuar la canalización por debajo del puente.

#### TUBO CONDUIT EMT DE 3 METROS.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:

- Tubo conduit de acero galvanizado tipo EMT.
- Diseñado para proteger cables de datos en instalaciones para exteriores, en las que se necesita protección contra la corrosión.
- Sus bordes biselados permiten introducir cables de red sin riesgo de daños.
- Tiene un acabado galvanizado externo por un proceso de inmersión en caliente y están recubiertos en el interior con un esmalte de baja fricción.
- El tubo metálico semi-pesado tipo conduit, debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir la rosca del tubo, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables. El largodel tubo es de 3.00 m.
- El diámetro de la tubería metálica usada será según los planos de instalación.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Para el caso de la tubería metálica semi-pesada tipo conduit EMT se usará las especificaciones de la siguiente tabla:

Tabla.- Característica técnicas de tubería Metálica semi- pesada tipoConduit

Diámetro nominal en pulgadas	Diámetro nominal en mm	Diámetro exterior en mm	Espesoren mm	Diámetro interior en mm
¾"	20.00	23.50	2.50	21.00
1"	25.00	29.60	2.90	26.70
1 ¼"	35.00	38.40	3.30	35.10
1 ½"	40.00	44.20	3.30	40.90
2"	50.00	55.80	3.30	52.50
2 ½"	65.00	73.10	3.70	69.40

### UNION CONDUIT EMT DE Ø20MM

Accesorio que se utilizara para la unión de tubo conduit de tipo EMT. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:

- El tornillo de fijación de cabeza combinada se puede instalar con undestornillador plano, Phillips o Robertson.

- Para uso con concreto.

Materiales estándar:

- Zinc
- Acabados estándar:
- Natural Conectores rectos:
- Con arillo aislante

### CONECTOR CONDUIT EMT DE Ø20MM

Conector que se usara para la unión del tubo conduit tipo EMT a una caja depaso.

Se usan para unir tuberías EMT a una caja o envoltorio, deberá cumplir con lassiguientes características técnicas como mínimo:

- Las rosas macho de la contratuerca dejan más espacio en el interior de lacaja.
- La superficie de arrastre lisa no lastima el cable; no se requiere un monitor ouna garganta con aislamiento.
- Los dientes angulados de la contratuerca se encajan en el envoltorio paraimpedir que se afloje debido a la vibración.
- Superficie rugosa para simplificar el apriete con llave.
- Electro galvanizado para ofrecer más resistencia a la corrosión.
- Para uso en concreto.

Certificaciones y homologaciones:

- Certificación UL

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es metro lineal (m).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA DE LA PLANTA EXTERNA.

Se denominará planta externa, a todo el sistema que se encuentra instalado en las calles, avenidas, plazas y edificios del Distrito de Sachaca, tendrá como objetivo principal captar la imagen y transmitir hacia la sede principal de Seguridad Ciudadana, asimismo permitirá todo el transporte de la información desde y hacia los equipos implementados como cámaras de video vigilancia, altavoces.

#### Arquitectura.

La plataforma de la planta externa estará basada en una arquitectura abierta, esto quiere decir que el equipamiento que formará parte de la planta externa, no necesariamente será de una misma marca, por lo cual se procede a detallar las características que deberán formar parte del proyecto a desarrollar.

#### 1.4.1 SUMINISTRO DE CÁMARA IP DOMO PTZ PARA EXTERIORES. Descripción

Se refiere al suministro de las cámaras de video tipo domo PTZ. Este tipo de cámaras a suministrar, se instalarán en planta externa ubicados en lugares estratégicos para visualizar los puntos con más incidencias delictivas o faltas. El suministro eléctrico se dará por medio de una fuente de alimentación PoE+ y demás accesorios serán alojados en un gabinete metálico IP66, deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

- Sensor de imagen: 1/2.8" CMOS.
- Sistema de escaneo progresivo.
- Iluminación mínima: Color: 0.1Lux, B/W: 0.002Lux.
- Movimiento horizontal: 360° ilimitado.
- Zoom óptico: 40x o superior.
- Zoom digital: 12x o superior.
- Grado de protección: IP67, NEMA 4X, IK10.
- Alimentación: incluye fuente PoE de 60W o fuente de 24VAC.
- Puerto Ethernet: RJ-45 (10/100 BASE-T).
- Formato de compresión de video: H.265 como mínimo.
- Resoluciones soportadas: 1080p 1920x1080 a 320x180, 720p 1280x720 a 320x180.
- Soporte de analíticas de video.
- Protocolos compatibles: Ipv4/Ipv6, HTTP, QoS, FTP, SMTP, SNMP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP.
- Cumple el Protocolo ONVIF.
- Incluye accesorio para fijación (pendant kit) del mismo fabricante en soporte galvanizado.
- Temperatura de operación: -40°C a 65°C.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

#### 1.4.2 SUMINISTRO DE SOPORTE GALVANIZADO PARA CÁMARA DOMO PTZ. Descripción

Estos soportes serán utilizados al momento del montaje de las cámaras, el acero galvanizado para su construcción deberá cumplir con las normas internacionales ANSI.

Tubo de F°G°, Diámetro de tubo 1 1/2", espesor de 1.8 mm para pastoral (Tipo cuello de ganso), doblado en frío, sin cortes y soldadura, la separación del poste a la cámara deberá tener mínimo 1.5 metros.

Contará con 02 aros o anillas de F°G° tipo pesado para la sujeción del soporte al poste.

El soporte tendrá un acabado con dos manos de pintura epóxica en color blanco.

#### Método de Medición



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.3 INSTALACION DE CÁMARA IP PTZ CON SOPORTE EN POSTE Descripción

Se refiere a los trabajos de montaje de las cámaras IP PTZ en poste de concreto para ello se requiere el uso de un camión grúa con canasta.

La cámara incluye un soporte para montaje en poste, incluye un patch cord de categoría 6A de longitud 1 metro para la conectividad de la cámara al modem óptico; la conectividad de la cámara con la fuente de alimentación PoE deberá ser un cable de tipo outdoor con conectores metálicos y de longitud de 7 metros, a su vez este cable deberá estar protegido por tubería conduit flexible sujeto concintas band-it metálicas de 1" y estos estarán conectados al gabinete outdoor mediante preensoestopas.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.4 SUMINISTRO DE CÁMARA IP PANORAMICA 360° Descripción

Se refiere al suministro de las cámaras de video tipo IP panorámica 360°. Este tipo de cámaras a suministrar, se instalarán en la planta externa ubicados en lugares estratégicos para visualizar los puntos con más incidencias delictivas o faltas. El suministro eléctrico se dará por medio de una fuente de alimentación PoE+ y demás accesorios serán alojados en un gabinete metálico IP66. deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

- Deberá contar con sensores de imagen: 4x CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2.5" a 5MP.
- Lente: lentes de autoenfoque, ajuste de iris, F2.0, longitud focal: 2.8mm.
- Campo de visión horizontal: 360°.
- Campo de visión vertical 80°.
- Iluminación mínima: Color: 0.4lux F2.0., B/W: 0.03lux F2.0.
- Ajuste de ángulo de cámara 4x90°.
- Compresión de video: H.265 como mínimo.
- Resoluciones soportadas: 4x de 1920x1080 (1080p) como mínimo.
- Retransmisión de video: múltiples secuencias configurables individualmente en H.264 y MJPEG, ancho de banda controlable.
- Protocolos compatibles: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP.
- Cumple protocolo ONVIF.
- Carcasa: IP66 y NEMA4, IK10 con domo de policarbonato.
- Alimentación: a través de Ethernet PoE IEEE 802.3at.
- Conectores: RJ45 blindado para 100BASE-TX PoE.
- Para el montaje deberá ser compatible con la cámara PTZ con la que se va a integrar.
- Temperatura de operación: de -50° a 50°C.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

#### 1.4.5 SUMINISTRO DE SOPORTE GALVANIZADO PARA CÁMARA PANORAMICA 360°





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Descripción

Estos soportes serán utilizados al momento del montaje de las cámaras panorámicas de 360° de visualización y la cámara PTZ, cumpliendo con las normas Internacionales ANSI.

Soporte de altas temperaturas de ambiente mayor 40° C. y menor a -5°C.

Tubo de F°G°, Diámetro de tubo 2", espesor de 2.5 mm para pastoral (Tipo cuellode ganso), doblado en frío, sin cortes y soldadura, la separación del poste a la cámara deberá tener mínimo 3 metros, diseño ver plano de detalle.

Contará con 03 aros o anillas de F°G° tipo pesado para la sujeción del soporte al poste.

El soporte tendrá un acabado con dos manos de pintura epóxica en color blanco.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.6 INSTALACION DE CÁMARA IP PANORAMICA 360° CON SOPORTE ENPOSTE

### Descripción

Se refiere a los trabajos de montaje de las cámaras IP Panorámicas en poste de concreto para ello se requiere el uso de un camión grúa con canasta.

Asimismo, se instalará una cámara PTZ para complementar la visualización.

La cámara incluye un soporte para montaje en poste, incluye un patch cord de categoría 6A de longitud 1 metro para la conectividad de la cámara al módem óptico; la conectividad de la cámara con la fuente de alimentación PoE deberá ser un cable de tipo outdoor con conectores metálicos y de longitud de 7 metros, a su vez este cable deberá estar protegido por tubería conduit flexible sujeto con cintas band-it metálicas de 1" y estos estarán conectados al gabinete outdoor mediante prensaestopas.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.7 SUMINISTRO DE GABINETES EXTERIORES Y EQUIPAMIENTO INTERNOD

### GABINETE METÁLICO AÉREO + KIT DE MONTAJE.

El gabinete NEMA 4X/IP66 se sujetará directamente al poste con el kit instalacional poste entregado por el fabricante. En el gabinete se realizarán todas las conexiones, para la cámara.

La caja NEMA 4x, debe contar con:

- Deberá poseer un Kit de montaje para poste.
- Puerta de apertura de 120° o mayor.
- Chapa con juego de 02 llaves como mínimo.
- Panel metálico interior para montaje de equipos.
- Riel DIN de 2 metros para montaje de accesorios.
- Dimensiones mínimas: 800X600X300 mm.
- Grado de protección: IP66.
- Grado de protección: IK10.
- 01 canaleta eléctrica ranurada de 40x40mm para transporte y ordenamiento de cables.
- Certificaciones: UL.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X10A.

Serán de marcas reconocidas y garantizadas, con mecanismo automático para sobrecarga eléctrica, tipo engrampe en riel DIN, altamente resistente al calor y con tensión de aislamiento de 600 VAC, contactos de aleación de plata, endurecida con terminales de tornillo; cuyas corrientes de trabajo son: mínima 0,5A hasta 10 Amperios.

Se ubicarán dentro de los gabinetes NEMA dentro de un tablero de 4 polos, normados por CNE, cada llave será de 02 entradas, para el uso de equipamiento de cómputo.

Los ITM, se consideran de la más alta sensibilidad y de reconocida marca mundial.

### TOMACORRIENTE BIPOLAR CON TOMA A TIERRA AISLADA.

Todos los tomacorrientes serán bipolares con puesta a tierra, de engrampe reforzado y tierra aislada en color anaranjado (para datos), deberán cumplir la norma NTP 370.054 e IEC 884-1, en el sistema normal cada punto de tomacorriente deberá contar con 2 dados, ambos con espigas planas (para datos) 220 VAC, 15 Amp.

Todos los tomacorrientes deberán tener el mecanismo encerrado con cubierta fenólica estable y terminales de tornillo para la conexión de cable hasta 4mm<sup>2</sup>, los dados serán pesados, modulares, intercambiables para ser empotrados al instalar, tensión de prueba 2KV, 500 VAC de tensión máxima de ruptura, 10,000 maniobras en uso.

El tomacorriente deberá ser alojado en una caja modular 2x4 de dos cuerpos en color blanco, resistente a impactos.

El cable de tierra, deberá ir instalada a la bornera de cobre de 8 puntos, fijada en el interior de gabinete, su instalación deberá ser aislada, el aterramiento se dará mediante cables de cobre con su respectiva conectorización.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.8 ARMADO, CONEXIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS EN GABINETE Descripción

Se refiere a los trabajos de montaje de gabinetes outdoor metálicos en poste de concreto para ello se requiere el uso de una grúa con canasta.

El ensamblaje de los gabinetes outdoor con el equipamiento que alojará deberá ser instalado de acuerdo a normativa y buenas prácticas de instalación. El ingreso de los cables eléctricos y de datos deberá contar con prensaestopas de medidas 1" o más.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.9 SUMINISTRO DE ALTAVOZ DE RED PARA EXTERIORES Descripción

Los altavoces de red funcionarán mediante mensajes emitidos desde la central de monitoreo a través de los micrófonos de escritorio, deberán cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:

- Retransmisión de audio: unidireccional/bidireccional (mono).
- Compresión de audio: G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, ley-mu 16kHz, velocidad de bits configurable.
- Entrada/salida de audio: micrófono integrado con desactivación mecánica.
- Nivel máximo de amplificación: 121 dB.
- Amplificador: Amplificador 7 W Clase D integrado.
- Protocolos: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SIP, QoS, FTP, SMTP.
- Grado de protección IP66.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Alimentación: Alimentación a través de Ethernet (PoE).
- Incluye fuente de alimentación PoE.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

#### 1.4.10 INSTALACION DE ALTAVOZ DE RED PARA EXTERIORES Descripción

Los altavoces de red se instalarán en las ubicaciones designadas en la memoria descriptiva y planos, los altavoces se instalarán en los postes de concreto armado de 13 metros o 15 metros, utilizarán una base metálica para fijación en el poste.

Se suministrará e instalará cable UTP outdoor con conector metálico rj45 para la conectividad a la fuente poe y equipo de altavoz de red.

Se utilizará conduit flexible de 1" para la protección del cable de red outdoor, asimismo se utilizarán las prenoestopas de 1" para conectar al gabinete outdoor. La fijación del tubo conduit al poste de concreto será utilizando cintas band-it.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.11 SUMINISTRO DE LUMINARIA DE 100W PARA EXTERIORES. Descripción

Se suministrarán luminarias de 100W que se encargarán de dar iluminación a los lugares designados según plano donde no exista un tipo de iluminación exterior, deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Tipo de luminaria: LED.
- Frecuencia de entrada: 60Hz.
- Factor de potencia 0.95.
- Material de fijación: acero.
- Flujo lumínico inicial: 13000 lm.
- Potencia de entrada inicial: 100W.
- Grado de protección: IP66, IK08.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

#### 1.4.12 SUMINISTRO DE SOPORTE GALVANIZADO PARA LUMINARIA. Descripción

Estos soportes serán utilizados al momento del montaje de las luminarias, el acero galvanizado para su construcción deberá cumplir con las normas Internacionales ANSI.

Tubo de F°G°, Diámetro de tubo 2", espesor de 2.5 mm para montaje de 02 luminarias de 100W, doblado en frío, sin cortes y soldadura, la separación del poste a la cámara deberá tener mínimo 1.5 metros.

Contará con 02 aros o anillas de F°G° tipo pesado para la sujeción del soporte al poste.

El soporte tendrá un acabado con dos manos de pintura epóxica en color blanco.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.13 INSTALACION DE LUMINARIA CON SOPORTE EN POSTE Descripción

Se refiere a los trabajos de montaje de las luminarias en poste de concreto para ello se requiere el uso de un camión grúa con canasta.

La luminaria estará conectada a un interruptor termomagnético con cable eléctrico de 4mm<sup>2</sup> NH-80 también incluirá un cable a tierra de color verde amarillo de 4mm<sup>2</sup> NH-80, estos cables deberán estar protegidos por tubería conduit flexible sujeto con cintas band-it metálicas de 1" y estos estarán conectados al gabinete outdoor mediante prenoestopas.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.14 SUMINISTRO DE UPS MONOFASICO 1500VA. Descripción

Estos UPS suministrados se encargarán de dar autonomía a los equipos instalados en el gabinete metálico ante un corte de energía eléctrica programado, los UPS deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Potencia: 1500VA.
- Capacidad de salida: 860W.
- Numero de fases: monofásico.
- Regulación de voltaje automático (AVR).
- Parámetros a visualizar: entrada y salida de voltaje, fallo de sistema, sobrecargas, reemplazo de batería.
- Proporcionará una señalización visual y audible del estado del UPS.
- Forma de onda en funcionamiento de red: Pseudo-Sinusoidal.
- Tensión nominal de entrada: 230V.
- Frecuencia de entrada 50-60Hz auto detectable.
- Tensión de salida 230V.
- Temperatura de trabajo: 0°C a 40°C.
- Todas las salidas tienen protección contra sobretensiones.
- Tipo de batería: plomo ácido, selladas, sin mantenimiento.
- N° de salidas IEC: 10.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por equipo suministrado previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

#### 1.4.15 SUMIN. E INSTAL. DE CABLE DE ACOMETIDA SET 1-2X4mm<sup>2</sup> Descripción

Estos conductores servirán para conectar el interruptor Termomagnético local del gabinete outdoor de cámaras al suministro de energía eléctrica BT5-B. El conductor eléctrico deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Será del tipo concéntrico.
- El número de conductores será de 2.







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- El calibre del conductor será de 4mm<sup>2</sup>.
- Material del conductor: Cobre
- Material de aislamiento: PVC
- Conductor concéntrico: Alambres de cobre aplicados helicoidalmente.
- Cubierta exterior: PVC.
- Color de cubierta: Negro.
- Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/U: 0.6/1 kV.
- Resistencia a Radiación Ultravioleta: UL 1581 - Resistencia a los rayos solares.
- No propagación de la llama: IEC 60332-1.
- Temperatura máxima operativa: 80 °C.
- Cumplirán con las siguientes normas nacionales:
  - NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.
  - NTP-IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1kV y 3kV.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será en metros lineales (m).

### Base de Pago

El pago se efectuará al precio resultante a los metros instalados del medidor BT5-B al interruptor termomagnético dentro del gabinete outdoor.

#### 1.4.16 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTA MEDIDOR DE CONCRETO ENPOSTE

##### Descripción

Esta partida prevé todos los trabajos necesarios para la instalación del murete de concreto en los postes de concreto de las cámaras de video vigilancia.

El murete será elaborado con las medidas que solicita la concesionaria para el alojamiento del medidor.

La canalización del medidor al gabinete outdoor de las cámaras de video vigilancia serán del tipo conduit EMT D=25mm y utilizando los accesorios respectivos, las ducterías EMT estarán fijadas al poste mediante cintas band-it.

##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

##### Base de Pago

El pago se efectuará al precio resultante de las unidades instaladas.

#### 1.4.17 CONTRATACIÓN E INSTALACION DE MEDIDOR MONOFASICO BT5-BAEREO

##### Descripción

Esta partida prevé todos los trabajos necesarios para suministrar de energía eléctrica a las cámaras de video vigilancia, y estará a cargo de la contratista, sin embargo, la ENTIDAD deberá de proporcionar toda la documentación para la contratación de este servicio de suministro eléctrico a la empresa concesionaria de Arequipa SEAL.

La concesionaria se encargará de colocar un medidor monofásico BT5-B aéreo de 3KW con la acometida aérea, el medidor deberá estar alojado dentro del murete de concreto, la instalación del medidor, con el interruptor y el cable de acometida será solicitada y pagada a la Empresa Concesionaria de Energía Eléctrica por la empresa Contratista a nombre de la Municipalidad, quién se encargará del pago mensual del consumo de la energía eléctrica una vez entregado el proyecto.

##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Base de Pago

El pago se efectuará al precio resultante de las unidades instaladas.

#### 1.4.18 PAGO POR ENERGIA ELECTRICA PARA CAMARAS Descripción

Esta partida comprende los costos que se deberá pagar a la EPS (empresa prestadora de servicios SEAL) por pago del uso de energía eléctrica una vez colocados los medidores. Una vez instalados los medidores de energía se realizarán las pruebas y puesta en marcha del sistema, por lo que es necesaria la energía eléctrica que deberá ser asumido por el contratista hasta la recepción de la obra.

### Método de Medición

Forma de medición de la partida será por mes (mes).

### Base de Pago

El pago se efectuará por mes (mes) de energía utilizada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total de, insumo.

#### 1.4.19 SISTEMA DE POZO A TIERRA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA. Descripción

La ubicación del pozo a tierra se ubicará en un área pública alrededor de la ubicación de la cámara de video vigilancia y lo más cercano al punto de protección, donde se encuentra los equipos a proteger.

El contratista deberá tener en cuenta la red de agua o desagüe existente en cada zona, así mismo, tomar conocimiento de la existencia de ductos empotrados de operadores de comunicaciones de la localidad de Sachaca.

El proveedor que se encargue del servicio debe considerar todos los materiales necesarios y normas de seguridad establecidas para la implementación del Sistema de Pozos a Tierra, y con su respectiva señalización en vías públicas.

El pozo a tierra, deberá contar con su elemento eléctrico (electrodo en varilla de cobre, platina o cable de cobre desnudo 1/0 AWG, el cable de conexión al elemento a proteger será de 10mm<sup>2</sup> en color amarillo o verde, conector de seguridad tipo Anderson de 3/4" o perno partido, caja y tapa de concreto 40x40 cm, tratamiento químico 100% en base a cemento conductivo y bentonita, material de relleno (tierra de cultivo previamente cernida); todos ellos en perfecto estado de conservación y con las características técnicas reglamentadas en el CNE tomo V. el contratista será responsable de elegir el tipo de pozo a tierra, horizontal o vertical.

El valor total de medición será  $\leq 5$  Ohm de resistencia, dicho valor es exigible para equipos electrónicos sensibles, el cual debe ser de estricto cumplimiento, además de observar la normatividad del CNE y normal OSINERG para Instituciones y Empresas con actividad Comercial.

El sistema de puesta a tierra, deberá ser presentado con su respectivo protocolo de pruebas de las mediciones efectuadas de la RESISTENCIA A TIERRA, el equipo de medición deberá estar calibrado por un laboratorio de prestigio o por el fabricante.

Al culminar la obra se debe resanar las veredas, pistas, y paredes, así como la limpieza de todo material excedente. Así como se debe de señalizar y enumerar los pozos a tierra.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.20 MEDICION DE POZO A TIERRA CON TELUROMETRO Descripción

Esta partida se refiere a la medición de los pozos a tierra con el instrumento de medición Telurómetro con





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



certificado de calibración vigente al año de la elaboración de los pozos a tierra.

El sistema de puesta a tierra, deberá ser presentado con su respectivo protocolo de pruebas de las mediciones efectuadas de la RESISTENCIA A TIERRA, el equipo de medición deberá estar calibrado por un laboratorio de prestigio o por el fabricante. La medida aceptada deberá ser menor o igual a 5 ohmios, que es la resistencia para equipos electrónicos sensibles.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.21 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELÉCTRICO 10mm<sup>2</sup>, NH-80 Descripción

Este cable se utilizará para la conexión del registro del pozo a tierra hacia el gabinete outdoor metálico que tiene instalado una bornera de cobre para su conexión, deberá cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:

- Conductor de cobre de clase 2.
- Aislamiento compuesto por termoplástico libre de halógenos en doble capa.
- No propagante de incendio, baja emisión de humos densos y libres de halógenos.
- Calibre 10mm<sup>2</sup>.
- Número de cables: 7.
- Temperatura máxima de conductor 80°C.
- Color: verde/amarillo.
- Deberá cumplir las siguientes Normas nacionales:
  - NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.
  - NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoplastico estable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.
  - UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable.



### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el metro lineal (ml).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de metro lineal que incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.22 CORTE Y DEMOLICION EN VEREDAS Y BERMAS PARA PLANTADO DEPOSTES

### Descripción

Esta partida consiste en el corte de Vereda o berma de concreto con disco a una profundidad de 0.10 m.

### Ejecución

Corte de losa de concreto (vereda y/o berma), se realiza siguiendo la línea guíamarcada dejada en el trazo y replanteo, el corte se realizará mediante máquina cortadora de pavimento con un disco. El corte tendrá una profundidad de 0.10 m.

Empleando una cortadora de concreto 14" o 16", se cumplirá las recomendaciones descritas en la norma ITU-L.49.

### Método de Medición

El corte de pavimento con disco se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>)

### Forma de Pago

La base de pago de la partida será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por mano de obra y equipo.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.4.23 EXCAVACION DE HOYOS PARA POSTES Descripción de los

#### trabajos

La excavación en corte abierto será hecha manualmente, a trazos, anchos y profundidades necesarias para la construcción, de acuerdo a los planos y/o presentes especificaciones.

La excavación indicada en estas especificaciones se refiere al movimiento de tierras necesario para construir la cimentación en la instalación de los postes.

Toda excavación requerida debe efectuarse hasta las líneas, rasantes y niveles indicados en los Planos de diseño y con las indicaciones de esta especificación. Los niveles de fondo de cimentación están dados en los Planos.

#### Método de medición y forma de pago

El método de medición será considerado en metros cúbicos (M3) del material excavado de acuerdo a lo especificado, comprendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

### 1.4.24 RELLENO CON MAT. PROPIO SELECCIONADO + PIEDRAS Descripción de los

#### trabajos

Se refiere a los trabajos de relleno con material propio después de que se haya instalado el poste.

Esta partida, realizará los trabajos necesarios de modo que la superficie rellenada a los niveles necesarios, alineamientos, dimensiones, tanto en los planos del proyecto, como en las presentes especificaciones.

En esta partida se considera el material propio en general que no requieren ser transportados y utilizados como relleno para obtener el nivel deseado según los planos respectivos, ha este material propio se adicionara un porcentaje de piedra mediana para dar mayor estabilidad a los postes. Asimismo, se agregará mezcla de concreto para una cimentación más firme del poste.

#### Materiales, equipos y herramientas

Apisonadora  
Herramientas manuales

#### Método de medición:

El área a pagar será el número de metros cúbicos (m3) de relleno colocado, de acuerdo a los alineamientos, rasantes y secciones indicadas en los planos y en la presente especificaciones medida en su posición final, Ingeniero Supervisor.

#### Forma de pago

La superficie medida en la forma descrita anteriormente será pagada al precio unitario del contrato, por metro cúbico (m3), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipos, herramientas, materiales, e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente el trabajo.

### 1.4.25 ACARREO MANUAL DE DESMONTE Descripción

Todo el material excedente, resultado de las excavaciones o demoliciones deberá ser arrumado en lugares aprobados por la supervisión para su posterior eliminación, esto sin que ocasione cierre de vías ni obstaculice el tránsito vehicular.

De este material deberá separar y seleccionar el volumen necesario del mismo, que deberá emplearse para los rellenos correspondientes, éste deberá estar libre de elementos demolidos, materiales orgánicos e impurezas.

Todo el material producto de las demoliciones y excavaciones deberán ser acumuladas, hasta realizar el carguío en volquetes los cuales transportarán a la zona indicada como botaderos, en este lugar deben ser extendidos, considerándose estas zonas como adecuadas y que presenten las garantías de transitabilidad.

#### Método de medición

La medición de esta partida se efectuará por metro cúbico (m3) de acuerdo a la aprobación del Inspector y/o Supervisor.

#### Forma de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro cúbico (m3); entendiéndose que dicho





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



precio y pago constituirá compensación total pormano de obra, materiales, equipos y herramientas e imprevistos necesarios para ejecutar dicha partida.

### 1.4.26 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Descripción

Todo el material excedente, resultado de las excavaciones o demoliciones deberá ser arrumado próximo al o los ingresos para facilitar su evacuación por volquetes.

De este material deberá separar y seleccionar el volumen necesario del mismo, que deberá emplearse para los rellenos correspondientes, éste deberá estar libre de elementos demolidos, materiales orgánicos e impurezas. La evacuación del material excedente deberá ser periódica cuidando que el volumen acumulado no entorpezca la ejecución de las obras, de ser necesario se tramitará el permiso municipal correspondiente para efectuar los depósitos en la vía pública.

Una vez que esté acumulado el material por el tractor, el cargador frontal procederá al carguío de los volquetes, los cuales transportarán a la zona indicada como botaderos, en este lugar deben ser extendidos, considerándose estas zonas como adecuadas y que presenten las garantías de transitabilidad.

#### Método de medición

La medición de esta partida se efectuará por metro cúbico (m3) de acuerdo a la aprobación del Inspector y/o Supervisor.

#### Forma de pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro cúbico (m3); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total pormano de obra, materiales, equipos y herramientas e imprevistos necesarios para ejecutar dicha partida.

### 1.4.27 SUMINISTRO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 9/250/140/275. Descripción

Estos postes servirán para el tendido de la planta externa con Fibra Óptica ADSS, deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Poste C.A.C 9/250/140/275.
- Norma de Fabricación: NTP 339.027:2002.
- Longitud del Poste: 09 metros.
- Carga de Trabajo: 250Kg.
- Coeficiente de Seguridad: 2.
- Diámetro de Cima: 140mm.
- Diámetros de Base: 275mm.
- Se deberán realizar protocolos de prueba compresión y deformación – flexibilidad, esto por cuenta de la contratista de acuerdo a la cantidad de postes a suministrar según normativa, estos protocolos deberán ser realizados en la fábrica.
- Los postes se trasladarán en grupos de 25 unidades como máximo desde la fábrica hasta el lugar de acopio de postes designado para su resguardo.
- Los postes serán colocados sobre tablas durmientes de madera de 2"x2"x3 metros para su resguardo hasta la movilización de los mismos en planta externa para su cimentación.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El pago se realizará por poste suministrado y trasladado al área de acopio previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

### 1.4.28 SUMINISTRO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 13/300/180/375.

#### Descripción

Postes utilizados para el montaje de las cámaras, con enlaces de Fibra Óptica, deberán cumplir con las siguientes





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



características técnicas mínimas:

- Poste C.A.C 13/300/180/375.
- Norma de Fabricación: NTP 339.027:2002.
- Longitud del Poste: 13 metros.
- Carga de Trabajo: 300Kg.
- Coeficiente de Seguridad: 2.
- Diámetro de Cima: 180mm.
- Diámetros de Base: 375mm.
- Se deberán realizar protocolos de prueba compresión y deformación –flexibilidad, esto por cuenta de la contratista de acuerdo a la cantidad de postes a suministrar según normativa, estos protocolos deberán ser realizados en la fábrica.
- Los postes se trasladarán en grupos de 15 unidades como máximo desde la fábrica hasta el lugar de acopio de postes designado para su resguardo.
- Los postes serán colocados sobre tablas durmientes de madera de 2"x2"x3metros para su resguardo hasta la movilización de los mismos en planta externa para su cimentación.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por poste suministrado y trasladado al área de acopio previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

## 1.4.29 SUMINISTRO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 15/300/180/405.

### Descripción

Postes utilizados para el montaje de las cámaras con sistema de radioenlaces. Especificaciones técnicas:

- Poste C.A.C 15/300/180/405.
- Norma de Fabricación: NTP 339.027:2002.
- Longitud del Poste: 15 metros.
- Carga de Trabajo: 300Kg.
- Coeficiente de Seguridad: 2.
- Diámetro de Cima: 180mm.
- Diámetros de Base: 405mm.
- Tipo de Cemento: Portland I.
- Se deberán realizar protocolos de prueba compresión y deformación – flexibilidad, esto por cuenta de la contratista de acuerdo a la cantidad de postes a suministrar según normativa, estos protocolos deberán ser realizados en la fábrica.
- Los postes se trasladarán en grupos de 10 unidades desde la fábrica hasta el lugar de acopio de postes designado para su resguardo.
- Los postes serán colocados sobre tablas durmientes de madera de 2"x2"x3metros para su resguardo hasta la movilización de los mismos en planta externa para su cimentación.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El pago se realizará por poste suministrado y trasladado al área de acopio previa conformidad del supervisor de obra de la especialidad.

## 1.4.30 INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 9/250/140/275. Descripción

Se refiere a los trabajos de instalación de postes:





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Antes de su izado, se deberá aplicar a su base un impermeabilizante en color negro, para protección de la humedad, la protección se dará desde la base hasta 1 metro sobre el nivel de suelo terminado y cimentado.
- Su terminación final será con el pintado del poste hasta 1 metro desde la base cimentada; con pintura de tráfico en color amarillo, los postes deberán ser identificados con MDC-AÑO-NÚMERO DE POSTE CORRELATIVO.

### PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO.

$$t = D + 0,1 \text{ m}$$

$$D = H/10 + 0,6 \text{ m}$$

Dónde: t: profundidad de la cimentación

D: Profundidad de enterramiento del poste. H: Altura del poste

### CIMENTACIÓN DE POSTES.

No debe de usarse relleno que contenga materia orgánica, basuras, tierra vegetal y terrones de arcilla, este material deberá desecharse.

Para la cimentación de la portería, se utilizará piedras de 1/2" y mezcla de concreto a  $F_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ ; Para suelos normales, el relleno tanto en la base como en los laterales se hará en recebo compactado, y en suelos muy buenos, la utilización de material proveniente de la excavación.

El relleno utilizado alrededor del poste puede ser de dos tipos:

- a. En terrenos normales, se colocará recebo compactado en capas de 15 cm en la base y alrededor del poste.
- b. En terrenos de baja capacidad portante se usará una mezcla homogénea compacta de recebo-cemento, en proporción 10:1, la cual debe ser compactada en capas de 15 cm en la base y alrededor del poste.

Se reconstruirá el andén de concreto alrededor del poste colocado, con un mismo espesor y calidad de concreto del andén original, asimismo se construirá un andén de concreto con espesor de 10 cm en caso de que no hubiera vereda alrededor.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und)

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario que incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.31 INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 13/300/180/375. Descripción

Se refiere a los trabajos de instalación de postes:

- Antes de su izado, se deberá aplicar a su base un impermeabilizante en color negro, para protección de la humedad, la protección se dará desde la base hasta 1 metro sobre el nivel de suelo terminado y cimentado.
- Su terminación final será con el pintado del poste hasta 1 metro desde la base; con pintura de tráfico en color amarillo, los postes deberán ser identificados con MDC-AÑO-NÚMERO DE POSTE CORRELATIVO.

### PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO.

$$t = D + 0,1 \text{ m}$$

$$D = H/10 + 0,6 \text{ m}$$

Dónde: t: profundidad de la cimentación

D: Profundidad de enterramiento del poste. H: Altura del poste

### CIMENTACIÓN DE POSTES.

No debe de usarse relleno que contenga materia orgánica, basuras, tierra vegetal y terrones de arcilla, este material deberá desecharse.

Para la cimentación de la portería, Para la cimentación de la portería, se utilizará piedras de 8" y mezcla de concreto a  $F_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ ; Para suelos normales, el relleno tanto en la base como en los laterales se hará en recebo compactado, y en suelos muy buenos, la utilización de material proveniente de la excavación.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



El relleno utilizado alrededor del poste puede ser de dos tipos:

- En terrenos normales, se colocará relleno compactado en capas de 15 cm en la base y alrededor del poste.
- En terrenos de baja capacidad portante se usará una mezcla homogénea compacta de relleno-cemento, en proporción 10:1, la cual debe ser compactada en capas de 15 cm en la base y alrededor del poste.

Se reconstruirá el andén de concreto alrededor del poste colocado, con un mismo espesor y calidad de concreto del andén original, asimismo se construirá un andén de concreto con espesor de 10 cm en caso de que no hubiera vereda alrededor.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und)

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario que incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 1.4.32 INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 15/300/180/405.Descripción

Se refiere a los trabajos de instalación de postes:

- Antes de su suministro, se deberán hacer pruebas de compresión y deformación – flexibilidad, esto por cuenta de la contratista.
- Antes de su izado, se deberá aplicar a su base un impermeabilizante en color negro, para protección de la humedad, la protección se dará hasta 1 metro sobre el nivel de suelo terminado y cimentado.
- Su terminación final será con el pintado del poste hasta 1 metro desde la base; con pintura de tráfico en color amarillo, los postes deberán ser identificados con MDC-AÑO-NÚMERO DE POSTE CORRELATIVO.

### PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO.

$$t = D + 0,1 \text{ m}$$

$$D = H/10 + 0,6 \text{ m}$$

Dónde: t: profundidad de la cimentación

D: Profundidad de enterramiento del poste. H: Altura del poste

### CIMENTACIÓN DE POSTES.

No debe de usarse relleno que contenga materia orgánica, basuras, tierra vegetal y terrones de arcilla, este material deberá desecharse.

Para la cimentación de la postería, Para la cimentación de la portería, se utilizará piedras de 8" y mezcla de concreto a  $F_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ ; Para suelos normales, el relleno tanto en la base como en los laterales se hará en relleno compactado, y en suelos muy buenos, la utilización de material proveniente de la excavación.

El relleno utilizado alrededor del poste puede ser de dos tipos:

- En terrenos normales, se colocará relleno compactado en capas de 15 cm en la base y alrededor del poste.
- En terrenos de baja capacidad portante se usará una mezcla homogénea compacta de relleno-cemento, en proporción 10:1, la cual debe ser compactada en capas de 15 cm en la base y alrededor del poste.

Se reconstruirá el andén de concreto alrededor del poste colocado, con un mismo espesor y calidad de concreto del andén original, asimismo se construirá un andén de concreto con espesor de 10 cm en caso de que no hubiera vereda alrededor.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und)

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario que incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.4.33 REPOSICION DE AREAS DE CONCRETODescripción

Las presentes especificaciones se refieren a toda obra de cimentación en la que es necesario el empleo de armadura.

Concreto simple es una mezcla de cemento Portland, agregado fino, agregado grueso y agua.

El agregado grueso debe estar totalmente envuelto por la pasta de cemento. El agregado fino debe llenar los espacios entre el agregado grueso.

Se deberá respetar la resistencia de 175 kg/cm<sup>2</sup> para veredas.

En el caso de concreto ciclópeo, la piedra tendrá un tamaño máximo de 10", cubriendo hasta el 30% como máximo de volumen total o el que se indique en los planos.

Cada piedra deberá estar totalmente rodeada de concreto simple.

#### Materiales

A. Cemento Portland.

El Cemento a emplearse será el Portland Tipo IP, que cumpla con la norma ASTM-C-150, AASHTO M-85 clase Y, salvo en los elementos de concreto que estén en contacto con el suelo donde se usará cemento Portland tipo V. El cemento deberá almacenarse y manipularse de manera que este siempre protegido contra la humedad. Una bolsa de cemento queda definida como la cantidad contenida en un envase original intacto del fabricante, que pesa 42.5 kg.

#### Agregado

##### Hormigón

Será material procedente de río o de cantera, compuesto de agregados finos y gruesos de partículas duras resistentes a la abrasión, debiendo estar libre de cantidades perjudiciales de polvo, partículas blandas o escamosas, ácidos, material orgánico y otras sustancias perjudiciales, su granulometría debe estar comprendida entre lo que pasa por la malla N° 100 y la de 2" como máximo.

##### Agregado grueso

Se define como agregado grueso para concreto de uso normal, aquel que es retenido en el tamiz N° 4 (4,75 mm o 3/16"). El agregado grueso puede ser grava natural que resulta de la desintegración natural de rocas, o grava triturada y piedra triturada, o grava parcialmente triturada como producto del mezclado de grava natural y grava triturada. Deberá cumplir con los requerimientos de la especificación ASHMO M-6.

##### Agregado fino

Es el material que pasa el tamiz N° 4 pudiendo contener hasta 5% de material grueso que pasa el tamiz de 9,5 mm (3/8"). El agregado fino puede ser arena natural resultante de la desintegración natural de rocas; arena triturada de grava y rocas, o arena mezclada como producto de la combinación de arena natural y arena triturada de grava y roca. Deberá cumplir con los requerimientos de la especificación AASHTO M-80.

#### Origen de los agregados

Todos los agregados para el concreto deberán ser los mismos que hayan estado usando por más de 4 años para edificios públicos, locales carreteros y otras obras igualmente importantes.

#### Almacenaje de los agregados

Todos los agregados deberán almacenarse de tal manera que no ocasione la mezcla entre sí de las diferentes medidas, evitando así mismo que se contaminen o mezclen con polvo u otras materias extrañas.

#### Agua para la mezcla

Para la preparación del concreto se deberá contar con agua potable Norma AASHTO T-26. Si por razones obvias no fuese posible contar con el agua potable, se usará agua con las siguientes características; deberá ser clara, de apariencia limpia, no debe contener sustancias decolorantes, olor inusual o sabor objetable.

#### Método de medición

El resaca con concreto se medirá en metros cuadrado (m<sup>2</sup>).





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Forma de pago

La base de pago de la partida será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por mano de obra y equipo.

#### 1.4.34 SUMINISTRO DE RETENIDA CONTRAPUNTA Descripción

Esta partida se refiere al suministro de los materiales para realizar la instalación de retenidas contrapunta, deberán cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

- Bloque de concreto 0.40x0.40x0.20
- Aislador tipo suspensión polimérico 27 kv
- Canaleta guarda cable galvanizado F°G° 1/16"x2400mm
- Varilla de anclaje para retenida 5/8"x2.40m
- Abrazadera para retenida
- Brazo contrapunta
- Cable acero galvanizado tipo retenida 7 hilos 3/8"
- Plancha de anclaje galvanizada 400x400x3.60 m
- Preformado de retención
- Templador de retenida ojo-gancho 3/4"

### Métodos de medición

Forma de medición de la partida será por Unidad (Und).

### Forma de pago

El pago se efectuará por unidad (Und) de materiales para cada retenida, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago.

#### 1.4.35 INSTALACION DE RETENIDA CONTRAPUNTA Descripción

La excavación para la instalación del ancla de hormigón se hará procurando que el terreno natural no se altere más de lo estrictamente necesario. Las dimensiones de la excavación serán las que se determinen en los planos. Se recorrerá el área y se verificará la ubicación de la retenida con el plano. Asimismo, se verificará que la retenida esté alineada con la fuerza a contrarrestar.

Para la retenida inclinada se colocará la varilla del ancla hundiéndola en el terreno en posición diagonal sobresaliendo 300 mm. La varilla debe estar dirigida hacia el punto de sujeción en el poste. El relleno se ejecutará después de haber alineado y orientado adecuadamente la varilla de anclaje de acuerdo con el tipo de retenida a utilizar, la cual siempre deberá quedar alineada con el cable de acero.

### Posición de Ancla en Terreno

Los cables de retenidas deberán ser tensados de tal manera que los postes se mantengan en posición vertical luego del flechado de los conductores. Los montajes se harán de acuerdo con los detalles mostrados en las normas de construcción. Para sujetar el poste a la varilla se utilizará cable de acero de dimensiones normalizadas según la tensión requerida. A fin de evitar contactos eléctricos accidentales en el recorrido del cable de acero, en la parte superior cercana al poste, se colocará un aislador de tracción del tipo que señale la norma, según el nivel de tensión que se está protegiendo y la carga de rotura del cable de acero utilizado. Se utilizarán grapas prensoras tres tornillos para sujeción del cable de acero al aislador de tracción, varilla de anclaje y al poste. En éste, se fijará el cable de acero dándole dos vueltas alrededor del poste e instalando una abrazadera metálica como elemento de sujeción para evitar que el cable se deslice hacia abajo. En la parte inferior, o sea en el ojo de la varilla de anclaje, se colocará un guardacabo sobre el cual será instalado el cable acerado. Se dará la tensión apropiada con el equipo mecánico correspondiente (aparejo). El constructor deberá asegurarse de que las retenidas desarrollen efectivamente la tensión necesaria.

Todos los trabajos de las retenidas serán verificados por la supervisión.







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Métodos de medición

Forma de medición de la partida será por Unidad (Und), incluye transporte, materiales y mano de obra.

### Forma de pago

El pago se efectuará por unidad (Und) instalada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total (mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que sea necesario para la ejecución del trabajo).

#### 1.4.36 LIMPIEZA DE ZONA DE POSTES Descripción

Esta partida corresponde a los trabajos necesarios que se deberán hacer en las áreas donde se instalaron postes de concreto ya que las actividades finales deberán asegurar limpieza en cada punto, no dejando interrupciones a los vehículos y peatones que transitan por cada punto.

Se deberá realizar toda la limpieza de material suelto y escombros producto del movimiento de tierras, incluso por trabajos de instalación de pozos a tierra y plantado de postes.

### Métodos de medición

Forma de medición de la partida será por metro cuadrado (m2), incluye transporte, materiales y mano de obra.

### Forma de pago

El pago se efectuará por metro cuadrado (m2) instalada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total (mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que sea necesario para la ejecución del trabajo).

#### 1.4.37 SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE CONCENTRADOR OPTICO OLT DE 08GPON SFP.

### Descripción

La OLT (Optical Line Terminal) es el equipo utilizado en redes ópticas pasivas como de agregación y distribución del tráfico. Su función es distribuir el acceso a cada dispositivo terminal de la red óptica (ONU) y realizar tareas de gestión, control de acceso, gestión de ancho de banda, configuración de servicios, etc.

Se deberá de realizar la instalación y configuración especializada con el fabricante de la marca, y con el apoyo del profesional con certificado vigente de la marca.

Al culminar la instalación del tendido de la red de fibra óptica en planta externa, y para garantizar la correcta instalación se realizarán pruebas reflectométricas a los hilos de los enlaces instalados.

La supervisión verificará que el OTDR cuente con calibración vigente al año de la instalación.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de instalación y configuración especializada del concentrador OLT y ONU'S.

#### 1.4.38 INSTALACION DE DISTRIBUIDOR OPTICO DE 48 FIBRAS. Descripción

El DIO es un distribuidor óptico para rack con capacidad para hasta 48 empalmes en un módulo de 1U.

El distribuidor óptico de 48 fibras, donde ingresara la fibra ADSS de 24 hilos se harán los empalmes en la bandeja de la fibra utilizada para el enlace GPON adicional con su respectivo reordenamiento.

Se contemplará nuevas fusiones y reacondicionamiento de las cámaras existentes según diagrama GPON, a fin de descongestionar determinado divisor óptico.

Se etiquetarán los puertos de fibra óptica utilizados para identificar cada puerto GPON utilizado de la OLT.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Los patch cord monofibra que se conectan a la OLT deberán estar debidamente identificados.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de instalación y configuración especializada del concentrador OLT y ONU'S.

#### 1.4.39 SUMINISTRO DE EXTENSION OPTICA CONECTORIZADA 01F 1.5M COGD0.9.

##### Descripción

La Extensión Óptica Conectorizada consiste de dos partes principales:

- Extensión Óptica: cable óptico, monofibra o dúplex, conectorizado en un extremo.
- Adaptador Óptico: acoplador que hace la interconexión de dos conectores ópticos, del mismo tipo de la extensión.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Utilización en ambientes internos para terminación de cables ópticos dentro de los distribuidores ópticos.
- Supera los requisitos del estándar EIA/TIA-568.3-D.
- Montado en fábrica.
- Alto desempeño en pérdida de inserción y pérdida de retorno.
- Tipo de fibra monomodo G.657-A (9,0um).
- Tipo de pulimento APC para fibra monomodo.
- Longitud de 1.5 metros.
- Diámetro nominal 0.9mm.
- Tipo de conector: SC.
- Grado de inflamabilidad: LSZH.



##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

##### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

#### 1.4.40 SUMINISTRO DE TRANSCEPTOR SFP GPON OLT CLASE C+ PARA CONCENTRADOR ÓPTICO

##### Descripción

El módulo SFP CLASE C+ 2.5GBPS LR 1490NM (20KM) Conector SC-UPC // Monomodo, deberá tener las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

##### Transmisión:

- Tipo de Transmisión: 1490 nm DFB.
- Velocidad de señalización +/- 100 ppm (Mbps): 2488 Down / 1244 Up.
- Potencia media de emisión (dBm): Mínimo +3, Máximo +7.
- Salida óptica con Tx OFF (dBm): Máximo -50.
- Tiempo de ascenso y descenso óptico (ps): Máximo 160.
- Longitud de onda óptica central (nm): 1480 – 1490 – 1500.
- Línea espectral @ -20 dB (nm): Máximo 1.
- Modo de supresión lateral (dB/Hz): Mínimo 30.
- Razón de extinción (dB): Mínimo 9



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Recepción:

- Tipo de Recepción: 1310nm APD.
- Longitud de onda (nm): 1270 – 1310 – 1360.
- Sensibilidad de Recepción (dBm): Máximo -30.
- Sobrecarga óptica de Recepción (dBm): Mínimo -12.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

#### 1.4.41 PATCH CORD FO CORDON MONOFIBRA SM G-652D SC-APC/SC-UPC 2.5M - LSZH - AMARILLO

##### Descripción

El Patch Cord Óptico montado, es el cable óptico monofibra con conectores en las dos extremidades. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Utilizado en ambientes internos en la interconexión de distribuidores ópticos con el equipo OLT.
- Supera los requisitos de desempeño del estándar ANSI/TIA-568-C.3.
- Montado en fábrica.
- Diámetro nominal: 2.0mm.
- Longitud mínima: 2.5 metros.
- Tipo de cable: cordon óptico tight monofibra totalmente dielectrico constituido por una fibra óptica del tipo monomodo.
- Tipo de conector: SC-APC en un extremo y SC-UPC en otro extremo.
- Tipo de fibra: monomodo G.657-A.
- Tipo de pulido: APC y UPC.
- Grado de flamabilidad: LSZH.
- Normas:
  - ANSI/TIA-568-C.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements
  - ANSI/TIA-568-C.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard
  - ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable
  - IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions
  - IEC 60754-2 Acidity of Smoke
  - IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions
  - ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

#### 1.4.42 SUMINISTRO DE CABLE OPTICO ADSS 24 HILOS

Descripción  
Es el cable óptico que se instalará en planta externa de acuerdo a la ruta que se observa en los planos. El cable óptico dieléctrico con fibras ópticas agrupadas en una unidad básica (tubo loose) protegida contra penetración de humedad y revestimiento externo en material termoplástico resistente a la intemperie, deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Construcción: dieléctrico, núcleo seco protegido con materiales absorbentes a la humedad. Tubos Loose
- Tipo de fibra: Monomodo.
- Aplicación: los cables de fibra óptica cubiertos se aplican para instalaciones autosoportadas ADSS.
- Cantidad de hilos mínimo: 24 hilos.
- Vano mínimo: 120m.
- Fibra óptica: fibra óptica tipo monomodo ITU-T G652D con recubrimiento en acrilato curado por UV.
- Características ópticas:
  - Longitud de onda 1310nm: atenuación óptica máxima 0.35 dB/km.
  - Longitud de onda 1385nm: atenuación óptica máxima 0.31 dB/km.
  - Longitud de onda 1490nm: atenuación óptica máxima 0.27 dB/km.
  - Longitud de onda 1550nm: atenuación óptica máxima 0.22 dB/km.
  - Longitud de onda 1625nm: atenuación óptica máxima 0.25 dB/km.
- Recubrimiento primario: acrilato.
- Unidad básica: tubos de material termoplástico protegidos con gel o libres de gel (hilos hinchables) para prevenir la entrada y migración de humedad. Los tubos holgados deben proteger las fibras de esfuerzos mecánicos.
- Elemento central: Elemento de material dieléctrico ubicado en el centro del núcleo para prevenir los esfuerzos de contracción del cable. Como miembro central se emplea una varilla de hilos de plástico reforzado con fibra de vidrio FRP (Fiber Reinforced Plastic).
- Núcleo: Los tubos holgados serán trenzados alrededor del miembro central para formar el núcleo del cable. El núcleo debe ser protegido con materiales hinchables para prevenir la entrada de humedad. Si el cable así lo requiera, podrán ser usados tubos de relleno de material termoplástico para lograr un núcleo cilíndrico.
- Elemento de tracción: Hilaturas de aramida deben ser aplicadas sobre el núcleo del cable para soportar esfuerzos de tracción.
- Cubierta externa: Material termoplástico de color negro con protección contra intemperie y resistente a la luz solar. El recubrimiento exterior deberá ser de Polietileno (PE). El cordón de rasgado debe ser incluido debajo de la cubierta externa.
- Normas:
  - ITU-T G.652 "Standard for non-dispersion shifted single-mode fiber";
  - ITU-T G.655 "Standard for non-zero dispersion-shifted single-mode optical fiber";
  - IEEE P1222 "Performance and Testing Standard for All-Dielectric, Self-Supporting (ADSS) Optical Fiber Cable"
  - ANSI/ICEA S-87-640 "Standard for Optical Fiber Outside Plant Communications Cable";
  - Telcordia GR-20 CORE Issue 2 "Generic Requirements for Optical Fiber and Optical Fiber Cable";
  - ANSI/TIA/EIA 598-D "Optical Fiber Cable Color Coding".
  - IEC-60794-1 "Standard | fibre optics | Optical fibre cables".
- Sección transversal:







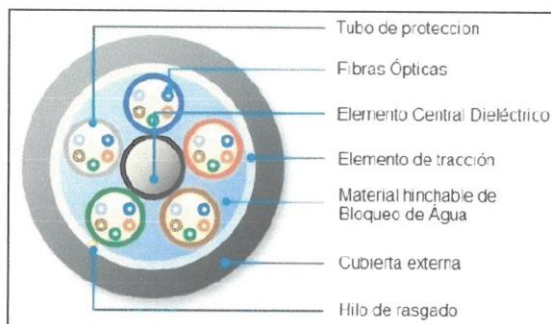
## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- **Características físicas:**  
Radio mínimo de curvatura (mm)
  - Con carga: 15 x diámetro exterior del cable
  - Sin carga: 10 x diámetro exterior del cableAlmacenamiento en carrete: 10 x diámetro exterior del cable  
Temperatura de instalación: -30 °C hasta 70 °C.
- **Grabación:** Los cables serán provistos con la identificación que se indica a continuación, que se efectuara en relieve o grabada en forma legible a lo largo de la superficie exterior de su cubierta y a intervalos de 1 metro.  
Identificación: Marca, características de la fibra, tipo de tubo, número de fibra por tubo, cantidad total de fibras ópticas en el cable, fecha de fabricación, marcación secuencial métrica.
- **Tipo de embalaje:** Carretes de madera proyectados para prevenir daños al cable durante transporte e instalación.
- **Longitud estándar:** 4000 metros.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el metro lineal (ml).

### Forma de Pago

El pago se efectuará por metro lineal (m) suministrada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total (mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que sea necesario para la ejecución del trabajo).

#### 1.4.43 SUMINISTRO DE CABLE OPTICO DROP 02 HILOS Descripción

El cable drop figura 8 compacto con cubierta en material de baja fricción está desarrollado para instalaciones de acceso final al abonado (cámaras de video vigilancia) en redes FTTH, deberá cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:

- Ambiente de instalación interno y externo.
- Ambiente de operación aéreo autosoportado y ductos.
- Normas: ITU-T G657, Anatel (drop óptico para vanos de 80m).
- Fibra óptica BLI-A/B monomodo con baja sensibilidad a curvaturas.
- Fibra óptica con recubrimiento en acrilato coloreado.
- Elemento de tracción dos alambres de acero con 0.4mm de diámetro nominal, totalmente adheridos a vaina.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Elemento de sustentación: hilo de acero galvanizado con diámetro nominal de 1.2mm, previene contra esfuerzos de tracción y contracción en el cable óptico en instalación aérea.
- Cubierta externa: material termoplástico con característica de baja fricción, retardante a la llama del tipo LSZH resistente a las intemperies y rayos UV.
- Temperatura de operación: -20°C a 65°C.
- Numero de fibras ópticas: 2 hilos.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el metro lineal (ml).

### Forma de Pago

El pago se efectuará por metro lineal (m) suministrada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total (mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que sea necesario para la ejecución del trabajo).

### 1.4.44 INSTALACION DE FIBRA OPTICA ADSS DE 24 HILOS Descripción

Se refiere al servicio de instalación de fibra óptica del tipo ADSS de 24 hilos utilizando la ferretería correspondiente para la sujeción de la fibra utilizando las herramientas adecuadas.

### TENDIDO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA EN POSTES DE CAC. DESCRIPCIÓN.

#### INFORMACIÓN PRELIMINAR.

El Tendido de F.O. será totalmente aéreo, utilizando postes de 9 metros según "Plano de Ruta de Fibra Óptica". El Plano muestra la ubicación de los postes a izar, así como las indicaciones de las ubicaciones de las reservas de F.O., Cruces de Vías, zonas donde emplear el cable mensajero, rutas definidas para las acometidas, entre otras.

#### OPERACION EN CAMPO.

El proveedor deberá tomar todas las medidas preventivas y de seguridad en obra, respecto al trabajo a realizar cerca de las líneas de Media, Baja Tensión y Alumbrado Público. El contratista deberá alcanzar un documento donde exprese haberse instruido respecto a las medidas de seguridad en obra.

Se procederá a colocar la ferretería de sujeción del cable de comunicación de fibra óptica, luego colocar las poleas (necesarias que permitan el deslizamiento normal de los cables). En todos los postes sobre el cual se deslizará el cable. La colocación de ferretería en la ruta delineada por los postes puede efectuarse a medida que el liniero jala el cable guía, como medida preventiva de seguridad, el trabajador deberá asegurarse al poste por medio de la escalera o estrobo y cinturón de seguridad.

Se deberá considerar el uso de ferretería con soportes aislados, que estén normalizados por el código nacional eléctrico.

La porta bobina será instalado en forma paralela a la línea de los postes y a una distancia del primer poste que permita desenrollar normalmente la bobina. La posición del rollo debe permitir jalar por arriba los cables. La porta bobina deberá ser asegurado para evitar desplazamiento de sus ruedas.

Empezar a desenrollar llevando el cable guía a través de las poleas, jalando el cable con una chuponera. El desenrollado de la bobina debe ser coordinado de tal modo que se evite el contacto del cable con el suelo y daños en los postes. La instalación se debe efectuar entre dos estructuras de anclaje o fin de línea. Los limitadores de tensión o frenos deberán ser usados al final del cable guía y en la porta bobina. Los frenos del cable guía deberán ser usados en todas las intersecciones o cruzamientos. Nunca jalar el cable guía con un vehículo que no utilice un equipo automático controlador de la tensión. El uso de estos frenos es de carácter obligatorio durante los trabajos de instalación.

Templar la línea entre los valores de flecha que se indican en las especificaciones técnicas de los cables de comunicación, sin exceder el valor de 0.40m. El flechado debe ser coordinado y a una sola orden entre el encargado de verificar la flecha y el encargado de jalar el cable.

Se deberá tener en cuenta mantener la distancia mínima de seguridad al suelo y a las redes de baja tensión conforme a las distancias establecidas en el CNETOMO IV y las normas vigentes. Retirar las poleas y fijar el cable a la ferretería. Finalmente, retirar todo equipo, material o accesorio, y la señalización del lugar de trabajo.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Los cruces de la fibra óptica en las calles y avenidas, deberán hacerse de formarecta (Angulo recto entre la llegada y salida) de extremo a extremo, por ningún motivo se deberán hacer de forma diagonal.

El tendido de la fibra óptica en las calles y avenidas, no deberán hacerse sobre árboles o invadir una propiedad privada, para esto deberán usar los brazos extensores.

### MEDICIÓN DE LA ATENUACIÓN DEL TRAMO.

Normalmente no será posible la realización de la medida de la atenuación en el total del tramo medido. Se deberá dar el valor de la atenuación kilométrica entre los puntos más alejados que presenten un comportamiento lineal dentro del tramo.

Si se dieran varias pendientes a lo largo de cada tramo medido se deberá dejar constancia de este hecho, y se deberá corregir en el menor tiempo posible.

### MEDICIÓN DE LA ATENUACIÓN DE LOS EMPALMES DE LÍNEA.

La medida deberá realizarse con la técnica de la retro difusión bidireccional, utilizando el ajuste de aproximación por mínimos cuadrados.

La valoración de la atenuación producida por el empalme deberá obtenerse mediante la semisuma algebraica de los valores medidos en los dos sentidos de transmisión.

Para cada tramo instalado deberán realizarse medidas para todas las fibras ópticas. Para cada una de estas medidas deberá obtenerse el valor medio de las atenuaciones introducidas por los empalmes existentes en el tramo.

Este valor se obtendrá como la media algebraica de las atenuaciones correspondientes a cada empalme del tramo, las cuales deberán haber sido calculadas como la semisuma de los valores obtenidos en ambos sentidos de transmisión.

El valor de aceptación para el valor medio de atenuación por empalme en un tramo será de 0,10 dB para todas las ventanas de trabajo. No obstante, no se aceptarán en ningún caso empalmes cuya atenuación individual sea superior a 0,15 dB.

### MEDIDAS DE LAS PÉRDIDAS DE INSERCIÓN DE LOS CONECTORES Y DE LAS PÉRDIDAS DE RETORNO EN EL CONJUNTO CONECTOR - ADAPTADOR - CONECTOR.

Las medidas reflecto métricas se realizarán desde ambos extremos intercalando una bobina de prueba de al menos 800 metros.

Es necesario verificar que la atenuación de la señal a través de los conectores no supere el valor máximo permitido.

La conectorización en el repartidor óptico se realizará por medio de pigtail.

Por ello, la atenuación total del conjunto conector - adaptador - conector y el pigtail (incluyendo el empalme), no podrá ser superior a 0,60 dB.

Las pérdidas de retorno en el conjunto conector - adaptador - conector deberán ser no inferiores a 0,45 dB.

### COMPROBACIONES VISUALES.

Además de las medidas de atenuación indicadas anteriormente, deberán realizarse las siguientes comprobaciones visuales:

#### Comprobaciones visuales para la caja de empalme

- Correcto estado de la caja de empalme.
- Correcta instalación de la misma.
- Correcto etiquetado del cable de fibra óptica que ingresa y sale.
- Correcta protección y ubicación de los empalmes en la caja.
- Correcto corte de los cables para realizar el empalme.
- Correcta etiquetación de los empalmes y durabilidad de la misma.
- No deterioro de la caja en su apertura, manipulación o cierre.
- Eliminación de escombros y sobrantes.
- Comprobaciones visuales para el repartidor óptico.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Correcto estado del repartidor óptico.
- Correcta instalación del mismo.
- Correcta limpieza de los conectores.
- Correcta realización de la conectorización.
- Limpieza y recogida exhaustiva de los materiales sobrantes y escombros producidos en la ejecución.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el metro lineal (ml).

### Forma de Pago

El pago se efectuará por metro lineal (m) instalada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total (mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que sea necesario para la ejecución del trabajo).

### 1.4.45 INSTALACION DE FIBRA OPTICA DROP DE 02 HILOS Descripción

Se refiere al servicio de instalación de fibra óptica del tipo drop de 02 hilos utilizando la ferretería correspondiente para la sujeción de la fibra utilizando las herramientas adecuadas.

### TENDIDO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA EN POSTES DE CAC. DESCRIPCIÓN.

#### INFORMACIÓN PRELIMINAR.

El Tendido de F.O. será totalmente aéreo, utilizando postes de 9 metros según "Plano de Ruta de Fibra Óptica". El Plano muestra la ubicación de los postes a izar, así como las indicaciones de las ubicaciones de las reservas de F.O., Cruces de Vías, zonas donde emplear el cable mensajero, rutas definidas para las acometidas, entre otras.

#### OPERACION EN CAMPO.

El proveedor deberá tomar todas las medidas preventivas y de seguridad en obra, respecto al trabajo a realizar cerca de las líneas de Media, Baja Tensión y Alumbrado Público. El contratista deberá alcanzar un documento donde exprese haberse instruido respecto a las medidas de seguridad en obra.

Se procederá a colocar la ferretería de sujeción del cable de comunicación de fibra óptica, luego colocar las poleas (necesarias que permitan el deslizamiento normal de los cables). En todos los postes sobre el cual se deslizará el cable. La colocación de ferretería en la ruta delineada por los postes puede efectuarse a medida que el liniero jala el cable guía, como medida preventiva de seguridad, el trabajador deberá asegurarse al poste por medio de la escalera o estrobo y cinturón de seguridad.

Se deberá considerar el uso de ferretería con soportes aislados, que estén normalizados por el código nacional eléctrico.

La porta bobina será instalado en forma paralela a la línea de los postes y a una distancia del primer poste que permita desenrollar normalmente la bobina. La posición del rollo debe permitir jalar por arriba los cables. La porta bobina deberá ser asegurado para evitar desplazamiento de sus ruedas.

Empezar a desenrollar llevando el cable guía a través de las poleas, jalando el cable con una chuponera. El desenrollo de la bobina debe de ser coordinada de tal modo que se evite el contacto del cable con el suelo y daños en los postes. La instalación se debe efectuar entre dos estructuras de anclaje o fin de línea. Los limitadores de tensión o frenos deberán ser usados al final del cable guía y en la porta bobina. Los frenos del cable guía deberán ser usados en todas las intersecciones o cruzamientos. Nunca jalar el cable guía con un vehículo que no utilice un equipo automático controlador de la tensión. El uso de estos frenos es de carácter obligatorio durante los trabajos de instalación.

Templar la línea entre los valores de flecha que se indican en las especificaciones técnicas de los cables de comunicación, sin exceder el valor de 0.40m. El flechado debe ser coordinado y a una sola orden entre el encargado de verificar la flecha y el encargado de jalar el cable.







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



Se deberá tener en cuenta mantener la distancia mínima de seguridad al suelo y a las redes de baja tensión conforme a las distancias establecidas en el CNETomo IV y las normas vigentes. Retirar las poleas y fijar el cable a la ferretería. Finalmente, retirar todo equipo, material o accesorio, y la señalización del lugar de trabajo.

Los cruces de la fibra óptica en las calles y avenidas, deberán hacerse de formarecta (Angulo recto entre la llegada y salida) de extremo a extremo, por ningún motivo se deberán hacer de forma diagonal.

El tendido de la fibra óptica en las calles y avenidas, no deberán hacerse sobre árboles o invadir una propiedad privada, para esto deberán usar los brazos extensores.

### MEDICIÓN DE LA ATENUACIÓN DEL TRAMO.

Normalmente no será posible la realización de la medida de la atenuación en el total del tramo medido. Se deberá dar el valor de la atenuación kilométrica entre los puntos más alejados que presenten un comportamiento lineal dentro del tramo.

Si se dieran varias pendientes a lo largo de cada tramo medido se deberá dejar constancia de este hecho, y se deberá corregir en el menor tiempo posible.

### MEDICIÓN DE LA ATENUACIÓN DE LOS EMPALMES DE LÍNEA.

La medida deberá realizarse con la técnica de la retro difusión bidireccional, utilizando el ajuste de aproximación por mínimos cuadrados.

La valoración de la atenuación producida por el empalme deberá obtenerse mediante la semisuma algebraica de los valores medidos en los dos sentidos de transmisión.

Para cada tramo instalado deberán realizarse medidas para todas las fibras ópticas. Para cada una de estas medidas deberá obtenerse el valor medio de las atenuaciones introducidas por los empalmes existentes en el tramo.

Este valor se obtendrá como la media algebraica de las atenuaciones correspondientes a cada empalme del tramo, las cuales deberán haber sido calculadas como la semisuma de los valores obtenidos en ambos sentidos de transmisión.

El valor de aceptación para el valor medio de atenuación por empalme en un tramo será de 0,10 dB para todas las ventanas de trabajo. No obstante, no se aceptarán en ningún caso empalmes cuya atenuación individual sea superior a 0,15 dB.

### MEDIDAS DE LAS PÉRDIDAS DE INSERCIÓN DE LOS CONECTORES Y DE LAS PÉRDIDAS DE RETORNO EN EL CONJUNTO CONECTOR - ADAPTADOR - CONECTOR.

Las medidas reflectométricas se realizarán desde ambos extremos intercalando una bobina de prueba de al menos 800 metros.

Es necesario verificar que la atenuación de la señal a través de los conectores no supere el valor máximo permitido.

La conectorización en el repartidor óptico se realizará por medio de pigtail.

Por ello, la atenuación total del conjunto conector - adaptador - conector y el pigtail (incluyendo el empalme), no podrá ser superior a 0,60 dB.

Las pérdidas de retorno en el conjunto conector - adaptador - conector deberán ser no inferiores a 0,45 dB.

### COMPROBACIONES VISUALES.

Además de las medidas de atenuación indicadas anteriormente, deberán realizarse las siguientes comprobaciones visuales:

#### Comprobaciones visuales para la caja de empalme

- Correcto estado de la caja de empalme.
- Correcta instalación de la misma.
- Correcto etiquetado del cable de fibra óptica que ingresa y sale.
- Correcta protección y ubicación de los empalmes en la caja.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Correcto corte de los cables para realizar el empalme.
- Correcta etiquetación de los empalmes y durabilidad de la misma.
- No deterioro de la caja en su apertura, manipulación o cierre.
- Eliminación de escombros y sobrantes.
- Comprobaciones visuales para el repartidor óptico.
- Correcto estado del repartidor óptico.
- Correcta instalación del mismo.
- Correcta limpieza de los conectores.
- Correcta realización de la conectorización.
- Limpieza y recogida exhaustiva de los materiales sobrantes y escombros producidos en la ejecución.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es el metro lineal (ml).

### Forma de Pago

El pago se efectuará por metro lineal (m) instalada, aplicando el precio unitario respectivo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total (mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que sea necesario para la ejecución del trabajo).

#### 1.4.46 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO DE EMPALME OPTICOAEREO 24F

##### Descripción

Conjunto de empalme óptico con sistema de sellado mecánico con capacidad para hasta 144 empalmes en 6 bandejas, aplicable para redes aéreas. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:

- Configuración tipo topo y sistema de sellado mecánico.
- Incluye bandeja para acomodar empalmes, divisores ópticos, tiene guías que permiten el cambio de fibras en caso sea necesario.
- Con posibilidad de hacer derivación, terminación o sangrado de cables ópticos con entrada oval para cable con diámetros variando de 10 hasta 17.5mm.
- Incluye 01 bandeja de empalme para 24 fibras.
- Ambiente de instalación aérea en postes, resistente a la corrosión, envejecimiento y protección UV.
- Norma: Telcordia GR-771, ITU-T L.13.
- Grado de protección IP68.
- Cantidad de entradas 4 entradas circulares.
- Incluye groomets para entrada oval para cables con diámetro de 10 a 17.5mm.
- 04 groomets con 4 orificios para cables con diámetro de 5 a 7mm.
- Incluye 01 soporte de instalación para poste.
- Incluye 04 kit de derivación mecánica.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.47 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE TERMINACIÓN ÓPTICA.

Descripción  
Caja de terminación óptica conectorizada, para redes de acceso y terminación, aplicación aérea; tiene como finalidad de almacenar y proteger los empalmes ópticos por fusión entre el cable de distribución y los drops de una red óptica determinación. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas como mínimo:







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Uso: externo.
- Grado de Protección: IP55 para instalación en poste.
- Material del cuerpo: polipropileno reforzado con aditivo de protección contrarayos UV.
- Tipo de sellado mecánico con goma de sellado.
- Cantidad de adaptadores hasta 16.
- Incluye 08 acopladores SC/APC.
- Incluye 01 bandeja de empalmes.
- Cantidad de cables de entrada: 2.
- Incluye groomets.
- Diámetro mínimo del cable de entrada: 6mm.
- Diámetro máximo del cable de entrada: 12mm.
- Cantidad de cables de derivación: 2.
- Diámetro mínimo del cable de derivación: 6mm.
- Diámetro máximo del cable de derivación: 9mm.
- Soporta sangría en la entrada principal.
- Temperatura de operación: -25°C a 75°C.
- Incluye soporte para poste.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.48 SUMINISTRO DE DIVISOR DE SEÑAL OPTICO PRIMARIO PLC 1X8 G.657ANC/NC 2M/2M

##### Descripción

Divisor Óptico, son componentes pasivos que realizan la división de la señal óptica en una red PON. Son constituidos por una fibra de entrada y N fibras de salida, las cuales dividen la potencia de la señal óptica proporcionalmente, caracterizándolos como splitters equilibrados. Son utilizados principalmente en redes ópticas FTTx/PON. Deberán cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Divisor óptico 1x8 no conectorizado.
- Banda Óptica Pasante: PLC: 1260~1650 FBT:1260~1360nm e 1480~1650nm.
- Tipo de la Fibra Fibras de Entrada y Salidas del Tipo "Bend Insensitive" G.657A.
- Pérdida de Inserción Máxima (dB): Máximo 10,5.
- Uniformidad (dB): Máximo 1.
- Sensibilidad a la Polarización Máxima - PDL (dB): 0,25.
- Directividad (dB): >55.
- Pérdida de Retorno (dB): >55.
- Temperatura de Operación: -40~+85°C.
- Temperatura de Almacenamiento: -40~+85°C.
- Telcordia GR-1209 (Componentes Ópticos Pasivos).
- Telcordia GR-1221 (Requisitos de Confiabilidad para Componentes Ópticos Pasivos).

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.49 SUMINISTRO DE DIVISOR DE SEÑAL OPTICO SECUNDARIO PLC 1X8G.657A NC/SC APC

##### Descripción

Los divisores ópticos son componentes pasivos que realizan la división de la señal óptica en una red GPON, se construyen por una fibra de entrada y 8 fibras de salida, las cuales dividen la potencia de señal óptica proporcionalmente, caracterizándolos como divisores equilibrados. Deberán cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Deberán ser compatibles con las bandejas de empalme o módulos conectorizados.
- Deberán ser del tipo conectorizados solo en las salidas.
- Tipo de fibra: fibras de entrada y salida G.657A.
- Normas: IEC 61753-1, Telcordia GR-1209, Telcordia GR-1221.
- Incluye hoja de pruebas de medidas de pérdida de inserción y pérdida de retorno.
- Desempeño Divisor 1x8:
- Pérdida de inserción máxima: 10,5dB.
- Pérdida de retorno: >55dB. (+0.3dB para divisores conectorizados).
- Aplicación: entorno de instalación interno.
- Temperatura de operación: -40°C a 85°C.

##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

##### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.50 SUMIN. KIT DE 10 CONECTORES OPTICOS DE CAMPO SC-APC PARACABLE DROP

##### Descripción

Conector de montaje en campo que dispensa el uso de máquina de fusión, pulimento o epoxi, estos conectores se instalarán en las terminales de la fibra óptica drop en la caja de terminación óptica y roseta. Deberán cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Temperatura de operación: -40°C a 95°C.
- Tipo de conector: SC.
- Tipo de pulimento: APC.
- Pérdida de inserción: <0.3dB típico, <0.6dB máximo
- Pérdida de retorno: ≥50dB
- Presentación en kit de 10 conectores ópticos de campo SM SC-APC conector para cables flat

##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

##### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.4.51 SUMINISTRO DE PATCH CORD CORDON MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC D3 3.0M - LSZH - BLANCO

#### Descripción

Cordón óptico montado, es el cable óptico monofibra con conectores ópticos en los dos extremos. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Utilizado en ambientes internos en la interconexión de la roseta hasta el módem óptico ONU.
- Supera los requisitos de desempeño del estándar ANSI/TIA-568-C.3.
- Montado en fábrica.
- Diámetro nominal: 3.0mm.
- Longitud mínima: 3.0 metros.
- Tipo de cable: cordón óptico tight monofibra totalmente dieléctrico constituido por una fibra óptica del tipo monomodo.
- Tipo de conector: SC en ambos extremos.
- Tipo de fibra: monomodo G.657-A.
- Tipo de pulido: APC.
- Grado de inflamabilidad: LSZH.
- Normas:
  - ANSI/TIA-568-C.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements
  - ANSI/TIA-568-C.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard
  - ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable
  - IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions
  - IEC 60754-2 Acidity of Smoke
  - IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions
  - ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario de cada unidad suministrada previa conformidad del supervisor.

### 1.4.52 SUMINISTRO DE ROSETA OPTICA 2P Descripción

La roseta óptica actúa como un punto de terminación de la red óptica utilizando conectorización directa o empalme por fusión en una extensión pre- conectorizada (pigtail). Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Soporte Mínimo hasta 02 empalmes ópticos.
- Soporte Mínimo hasta 02 empalmes por fusión o mecánicas.
- Tipo de conector SC
- Acceso para entrada y salida de cables ópticos
- Material del cuerpo del producto: PC+ABS.
- Material plástico alta resistencia mecánica
- Grado de Inflamabilidad: UL 94V0
- Temperatura de operación (°C): -25 a 75°C.
- Incluye 01 pigtail monofibra SC APC de 1.5 metros.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### Norma:

- Grado de protección: IEC 60529.
- Variación de temperatura: IEC 61300-2-22.
- Telcordia GR-771.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 1.4.53 SUMINISTRO DE MODEM ÓPTICO GPON.Descripción

La ONU es un equipo terminal compatible con el estándar ITU-T G.984, tiene 04 puertos ethernet 100/1000 Base-T, soporta tasas de hasta 1.25Gbps para upstream y 2.5Gbps para downstream. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

#### Características eléctricas:

- Alimentación: 100VAC-240VAC.
- Ambiente de instalación: interior.
- Incluye fuente de alimentación externa entrada 100-240VAC, salida de 12VDC.

#### Interfaces:

- 4 puertos giga ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45) y 02 puertos de voz.
- Permite la configuración de VLAN en cada puerto.
- Puerto PON con conector SC-APC.

#### GPON:

- Velocidad de transmisión:
  - 2,5 Gbps downstream.
  - 1,25 Gbps upstream.
- Sensibilidad en el rango de -8 dB ~ -27 dB.
- Potencia de transmisión entre 0.5 dBm ~ 5 dBm.
- Longitud de onda Upstream: 1310 nm.
- Longitud de onda Downstream: 1490 nm.

#### Capa 2:

- Autonegociación de puerto Ethernet o configuración manual.
- Detección automática de MDI/MDIX.
- Colas de prioridad, basadas en Hardware, en la dirección de downstream en soporte a CoS 802.1D bridging
- Switch virtual basado en 802.1q VLAN.
- Hasta 128 direcciones MAC.
- VLAN tagging/detagging por puerto Ethernet.
- VLAN stacking y VLAN Translation.
- IP ToS/DSCP para mapeamiento 802.1p.
- Clase de servicio basado en MAC, puerto, VLAN-ID, 802.1p bit, ToS/DSCP.
- Marking/remarking de 802.1p.
- Limitador de direcciones MAC.
- Scheduling controlado de prioridad y tasas.
- Configuración de puerto untagged.
- Soporte a Spanning Tree Protocol.
- Aprendizaje de direcciones MAC con auto-aging.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Filtro de VLAN por puerta.
- Filtro de dirección de destino por puerta.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de suministro de los equipos y accesorios descritos en la partida previa conformidad de supervisión.

#### 1.4.54 SUMINISTRO DE PATCH CORD CAT6A DE 1.0M PARA PLANTA EXTERNA

##### Descripción

Es el cable utilizado para la conexión de los dispositivos IP (cámaras, altavoces, botón de pánico, radioenlace, pantalla LED) con el modem óptico (ONU). Estos deben de cumplir las siguientes especificaciones técnicas como mínimo:

- Debe estar confeccionado por cable de cobre Multifilar Unshield Twisted Pair de 4 pares trenzados 24 AWG, con un plug RJ45.
- Debe estar confeccionado y certificado por el fabricante íntegramente.
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568-C.2 e ISO 11801 Categoría 6A, certificado por algún laboratorio independiente de prestigio reconocido como UL.
- El cable debe tener aislante que proporcione características libres de halógeno, el mismo que será certificado.
- La longitud del Patch Cord debe ser al menos de 3 ft.
- Para los conectores RJ45 en ambos extremos será necesario un sistema antienredos. Debido a que los patch cords son del tipo UTP estos dispositivos deberán de contar con un elemento metálico de blindaje en el plug RJ45 y en el cable.
- El cable deberá de ser de color azul de acuerdo a la EIA/TIA 606A.

##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida será la unidad (und).

##### Forma de Pago

Esta partida se pagará por unidad suministrada.

#### 1.4.55 SUMINISTRO E INSTALACION DE FERRETERIA DE SUSPENSION P/CABLEADSS

##### Descripción

Se deberá de suministrar la mordaza de suspensión, será de aleación dealuminio cubierto con pintura plastificada, NORMA UNE 21-159; con su respectiva plancha o gancho banda, cumplimiento de norma técnica ASTM - A153, galvanizado en caliente; material SAE 1020.

Las suspensiones se emplean en los postes cuyo tiro sea menor de 5m, ó el nivelsea inferior a 15° o donde no haya cambio de ruta del cable y se procede a instalar una vez el cable tensado.

##### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

##### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

#### 1.4.56 SUMINISTRO E INSTALACION DE FERRETERIA DE RETENCION P/CABLEADSS.

##### Descripción





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### PREFORMADOS

Se deberá de suministrar preformados para cable de fibra óptica de diámetro externo de 9 mm, cumplimiento de norma técnica ASTM - A153 y norma para inspección y prueba UNE 21-158-90. Los conjuntos de anclaje constan de unasvarillas preformadas que se ponen sobre el cable a modo de protección, sobre las que se coloca la retención preformada de anclaje.

Se utilizarán para mantener la tensión en los distintos tramos del cable, por lo que será necesario emplearlas en los postes:

- Inicial y final de tramos aéreos.
- Que lleven empalmes.
- Que tengan un tiro mayor que 5 metros.
- En aquellos en los que el desnivel supere los 15°.
- En los cambios de dirección.

### PORTALINEA VERTICAL UNIPOLAR TIPO CLEVIS CON AISLADOR.

Se deberá de suministrar porta líneas verticales unipolares tipo clevis, con su respectivo aislador de porcelana, medida ANSI 53-1; cumplimiento de norma técnica ANSI C-135.20, acabado galvanizado en caliente NORMA ASTM - A153. Este elemento estará sujeto al poste mediante 02 cintas band-it de 3/4" con hebillas de acero inoxidable, tiene como función retener los preformados utilizados para la suspensión de la fibra óptica, presenta las siguientes características:

- Clevis galvanizado con aislador.
- Aislador de porcelana.
- Incluye estructura tipo C (clevis), aislador, eje para el aislador y chavetas para el eje asimismo estarán sujetos.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



### 1.4.57 SUMINISTRO E INSTALACION DE FERRETERIA DE SOPORTE P/CABLEDROP.

#### Descripción

El templador para soporte de fibra óptica drop será de material de acero forjadoSAE. Norma ANSI C135.17 con acabado galvanizado en caliente, Norma ASTM A 153-82, el templador estará soportado por un gancho amarrado con cinta band-it.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 1.4.58 SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO EXTENSOR DE 1.00 M.Descripción

Una vez tensado el cable se procede a instalar las suspensiones, lo que se hará de la siguiente manera:

En los casos donde el tendido de la fibra óptica se vea obstruida por algún elemento se utilizarán brazos de F°G° de aproximadamente 60cm de longitud.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 1.4.59 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETA PORTACABLE Descripción

Las crucetas CZ de 0.50m serán de acero galvanizado en caliente, deberán permitir arrollar una reserva mínima de 60 metros de cable de diámetro externo 10.5mm, cumplimiento de norma técnica ASTM - A153, galvanizado en caliente; material SAE 1020.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 1.4.60 FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA. Descripción

Los empalmes de fusión, cuyo número puede incrementarse, si el contratista replantea la topología de la planta externa de fibra óptica, este incremento será por cuenta del contratista, sin significarle costo adicional a la ENTIDAD.

El empalme a realizar será por fusión. La máquina que realiza el empalme deberá ser de buena calidad y disponer de un calefactor integrado que permite colocar el protector al empalme. El método a emplear será el de "alineación fija con inyección y detección local de luz". Para realizar el empalme, las fibras se deben pelar 10 cm. (retirar la protección primaria) y limpiar con alcohol isopropílico. La fibra se debe cortar utilizando una cortadora de precisión que asegure que el ángulo de corte con respecto a la perpendicular sea a 90 grados. El empalme de fusión será consistente con baja pérdida menor a 0.1 dB para fibra monomodo.

El empalme de fusión será consistente con baja pérdida menor a 0.1 dB para fibra monomodo.

Como la mayoría de empalmes se harán en el campo, el proveedor deberá tener todos los recursos necesarios (personal calificado, herramientas adecuadas y equipamiento de empalme de buena calidad, medidor de potencia) para efectuar la fusión con la comodidad y espacios libres óptimos.

TENER PRESENTE QUE: La chispa eléctrica generada por la empalmadora de fusión puede causar una explosión en presencia de gases inflamables, por lo que deberá proveerse de todos los cuidados físicos y materiales frente a una emergencia.

#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución.

### 1.5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLATAFORMA INALÁMBRICA.

Se deberá proveer de enlaces inalámbricos en las frecuencias autorizadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, como No Licenciadas o a título secundario de (5.725 – 5.850GHz) y ser actualizables a la futura banda de Seguridad Pública de 4.9GHz y las bandas de (5.250 – 5.350GHz), (5.470 – 5.725GHz). Asimismo, deberán respetar las condiciones técnicas establecidas según la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03.

#### 1.5.1 SUMINISTRO DE EQUIPOS DE RADIO ENLACE PTP. Descripción

Estos enlaces de radio serán implementados como enlaces finales que servirán para trasladar la información de video desde las cámaras hacia los puntos de grabación del video. Deberá de considerarse las siguientes características técnicas:

- Espacio de canales: 5GHz, configurable en incrementos de 2.5 MHz.
- Bandas de Frecuencias: 4.9 GHz – 5.8 GHz, configurable por software.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Ancho de banda de canal: 5, 10, 20, 40 MHz.
- Modulación de radio: MIMO 2x2 – OFDM.
- Interface Ethernet: 100/1000BASET, full dúplex, auto negociable (802.3).
- Protocolos usados: IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, FTP, HTTP.
- Soporte de codificación y modulación adaptativa.
- Soporte de selección de canal automático.
- Regulación de radio FCC ID, CE.
- Máxima potencia de transmisión: 25dBm.
- Arquitectura: Outdoor con antena integrada o antena externa.
- Latencia de 3 - 5 ms.
- Incluye fuente de alimentación PoE para interiores.
- Temperatura de operación: -35°C a 60°C.
- Grado de protección: IP67.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

El precio unitario incluye el pago de suministro de los equipos y accesorios descritos en la partida previa conformidad de supervisión.

### 1.5.2 INSTALACION DE EQUIPOS DE RADIOENLACE PTP EN POSTE.Descripción

- Se refiere a la instalación y puesta en operatividad de 04 equipos de radioenlace instalados en poste de concreto ubicados en planta externa.
- Los equipos de radioenlace PTP estarán instalados mediante un kit de montaje del mismo fabricante en el poste de concreto de 15 metros utilizandoun soporte de F°G° de 2"x2mmx2m vertical, este soporte se fijará con 02 aroso anillas de F°G° tipo pesado para la sujeción del soporte al poste. El soportetendrá un acabado con dos manos de pintura epóxica en color blanco.
- Para la conectividad de red se instalará un cable UTP outdoor con conector RJ45 metálico de 10 metros de longitud, este cable estará protegido por tuboconduit flexible de 1" a su vez estará fijado al poste con cinta band-it de 3/4".
- Inspección visual:
  - Verificación de los equipos que estén sin abolladuras (equipos de radioenlace).
  - Verificación del conexionado de la instalación de red.
  - Verificación del conexionado del cable a tierra de calibre de 4mm2 desdeel equipo de radioenlace hasta la bornera del gabinete outdoor.
  - Verificación de la correcta instalación del equipo de radioenlace con el soporte de F°G° al poste de concreto.
- Trabajos a realizar:
  - Alineamiento de equipos de radioenlaces y verificación con el entorno web del equipo para obtener el throughput óptimo de enlace.
  - Configuración de direcciones IP.
  - Configuración de equipos de radioenlace modo maestro y esclavo.
  - Configuración de bandas de frecuencias de funcionamiento, potencia detransmisión.
  - Verificación de enlace ascendente, enlace descendente y capacidadtotal.
  - Verificación de ping de enlaces por debajo de 5ms.

### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario incluye los materiales utilizados en estapartida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### 1.5.3 INSTALACION DE EQUIPOS DE RADIOENLACE PTP EN TORRE.Descripción

- Se refiere a la instalación y puesta en operatividad de 01 equipo de radioenlace instalados en la torre de telecomunicaciones de la Sede de Seguridad Ciudadana de Sachaca.
- Los equipos de radioenlace PTP estarán instalados mediante un kit de montaje del mismo fabricante en la torre de telecomunicaciones de la municipalidad con un soporte de F°G° de 2" diámetro x 2mm de espesor. El soporte tendrá un acabado con dos manos de pintura epóxica en color blanco.
- Para la conectividad de red se instalará un cable UTP outdoor con conector RJ45 metálico de 35 metros de longitud, este cable estará protegido por tuboconduit flexible de 1" a su vez estará fijado a la torre de telecomunicaciones con cinta band-it de 3/4".
- Inspección visual:
  - Verificación de los equipos que estén sin abolladuras (equipos de radioenlace).
  - Verificación del conexionado de la instalación de red.
  - Verificación del conexionado del cable a tierra de calibre de 4mm2 desde el equipo de radioenlace hasta la bornera del gabinete outdoor.
  - Verificación de la correcta instalación del equipo de radioenlace con el soporte de F°G° a la torre de telecomunicaciones.
- Trabajos a realizar:
  - Alineamiento de equipos de radioenlaces y verificación con el entornoweb del equipo para obtener el throughput óptimo de enlace.
  - Configuración de direcciones IP.
  - Configuración de equipos de radioenlace modo maestro y esclavo.
  - Configuración de bandas de frecuencias de funcionamiento, potencia de transmisión.
  - Verificación de enlace ascendente, enlace descendente y capacidad total.
  - Verificación de ping de enlaces por debajo de 5ms.



#### Método de Medición

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und).

#### Forma de Pago

Esta partida se pagará por costo unitario incluye los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

## 2. CONSIDERACIONES GENERALES.

### 2.1 CONFIGURACION Y PUESTA EN SERVICIO.

Se deberá de diseñar la red de seguridad ciudadana, en la red 10 y sub red 10, asimismo deberá de diferenciar las redes por dominio; dependiendo de su aplicación, como se lista a continuación:

- Las cámaras.
- Los radioenlaces y UPS.
- Todas las estaciones de trabajo y servidores.
- Los switches.
- La telefonía IP.

Todos los dominios deberán trabajar en la red 10 y sub red 10, con las VLAN que se determinen.

### 2.2 PRUEBAS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CONFORMIDAD DE LOS BIENES.

Se deberá de ejecutar un protocolo de pruebas, para el cumplimiento y la demostración de las especificaciones técnicas mínimas y luego las pruebas de funcionamiento de los bienes. La Entidad planteará los protocolos de las pruebas a ejecutar, a fin de verificar el adecuado funcionamiento de los bienes y la plataforma de comunicación en general. Las pruebas de funcionamiento deberán ceñirse a los parámetros técnicos ofrecidos por el fabricante de los bienes en su documentación técnica a sus mejores valores o valores extremos de funcionamiento.

Una vez culminado todas las instalaciones y realizado las pruebas de puesta en funcionamiento que corresponden al proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA,





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



PROVINCIA AREQUIPA – AREQUIPA"; se firmara el acta de conformidad técnica y entrega final, a partir de la cual, comenzara a regir el plazo de la garantía comercial del servicio (mantenimiento de los equipos). Dicha Acta será suscrita por el contratista y la municipalidad representada por el supervisor y jefe de la Unidad Ejecutora, previo informe del Especialista (Supervisor), contratado por la Municipalidad, quien verificará el funcionamiento y puesta en marcha de todos los sistemas implementados.

### 2.3 CAPACITACIÓN.

El Contratista al culminar con la instalación de todo el sistema de video vigilancia brindará capacitación, de acuerdo al siguiente nivel de Instrucción:

Capacitación a nivel Operador; que deberá tener como duración mínima 32 horas teórico prácticas, en jornadas de 08 horas. Como mínimo diez (10) Operadores.

- Capacitación como mínima a 10 personas en cuanto a la configuración de cámaras, central telefónica, y administración de las diferentes funcionalidades.

Capacitación a nivel avanzado de Técnicos en Soporte de toda la plataforma; que deberá tener como duración mínima de 32 horas teórico prácticas, en jornadas de 08 horas. Como mínimo tres (03) técnicos.

Temas:

- Fibra óptica, red GPON.
- UPS.
- Switch.
- Cámaras.
- Central telefónica.
- Radio enlaces de datos.



Capacitación en Campo; que consistirá en brindar información a los técnicos sobre la instalación de los mismos. Adicionalmente se considerará la entrega de una filmación (video) del proceso de instalación, considerando principalmente los puntos críticos (puntos del sistema de energía eléctrica, accesos principales de la red de datos, etc.).

Al final del curso y antes de emitirse el Acta de Conformidad Técnica y la Entrega Final se otorgarán certificados de capacitación los cuales serán emitidos por el Contratista.

Nota: El Contratista deberá entregar un expediente técnico post construcción correspondiente al componente: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA AREQUIPA – AREQUIPA"; debidamente firmado por los profesionales participantes en el proyecto, así como por la supervisión.

### 2.4 PERSONAL CLAVE JEFE DE

#### PROYECTO:

- Acreditar 01 profesional.

#### Perfil Mínimo:

- Ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones, colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 3 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyecto de software de gestión y administración de video.
- Proyectos de Fibra Óptica GPON en planta externa.
- Proyectos de Video Wall o Pantallas de Video exteriores.
- Proyectos de Centrales Telefónicas IP.
- Proyectos de Sistemas de Alarma Contra Incendios.
- Proyectos de sistemas de baja tensión.
- Proyectos de sistemas de radio enlaces en banda ancha.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



### INGENIERO ESPECIALISTA I:

- Acreditar 01 Profesional.

#### Perfil Mínimo:

- Ingeniero Electrónico o Eléctrico colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 2 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyectos de software de gestión y administración de video.
- Proyectos de cableado estructurado.
- Proyectos de data center.
- Proyectos de servidores de datos y switches.
- Proyectos de Video Wall o Pantallas de Video exteriores.
- Proyectos de sistemas de radio enlaces en banda ancha.
- Proyectos de sistemas de media y baja tensión.
- Proyectos de generadores eléctricos.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.

### INGENIERO ESPECIALISTA II:

- Acreditar 01 Profesional.

#### Perfil Mínimo:

- Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 2 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyectos de sistemas de media y baja tensión.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.

### INGENIERO DE SEGURIDAD:

- Acreditar 01 Profesional.

#### Perfil Mínimo:

Ingeniero, colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión. Tiempo de Experiencia Mínimo:

- Contar con 02 Años efectivos de experiencia en la actividad requerida.
- Seguridad en Proyectos de telecomunicaciones.
- Seguridad en proyectos de video Vigilancia.
- Seguridad en proyectos de media y baja tensión.

### TECNICOS DE CAMPO O ESPECIALISTAS:

- Acreditar 03 Técnicos.

#### Perfil Mínimo:

Técnicos con grado académico igual o superior a TÉCNICO, con Título a nombre de la Nación de Institutos Superiores Tecnológicos, con especialidad en electrónica o informática o electricidad.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 2 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Proyectos de cableado estructurado.
- Proyectos de Fibra Óptica en planta externa.
- Proyectos de Video Wall o Pantallas de Video exteriores.
- Proyectos de sistemas de baja tensión.
- Proyectos de sistemas de radio enlaces en banda ancha.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.
- Proyectos de Data Center y Switches.

### Acreditación:

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

**IMPORTANTE:** En el caso que el mismo postor otorgue documentación para acreditar la experiencia del personal clave, este deberá adjuntar copia de la planilla de pago o copia de los comprobantes de pago que acredite la prestación del servicio por el profesional.

## 2.5 GARANTÍA.

El Contratista deberá de ofrecer dos tipos de garantías, garantía comercial; por los bienes a suministrar y garantía del servicio, por la implementación de la plataforma de comunicaciones; la cual será obligatoria, solidaria e irrenunciable.

### GARANTIA COMERCIAL:

La garantía de los equipos suministrado será por un periodo de 3 años, después de la conformidad técnica y entrega final, donde el contratista se comprometerá a sustituir o reparar durante el tiempo de garantía toda pieza reconocida como defectuosa, debido a fallas de material o defectos de fabricación, quedando excluidos de esta garantía, el desgaste normal o los desperfectos que puedan resultar de maltratos o malas manipulaciones, así como también deterioros debido a causas de fuerza mayor. Asimismo, garantizar el suministro de repuestos por tres (03) años como mínimo.

La garantía del equipo y sus componentes estará constituida por un "Certificado de Garantía", en donde especifique la vigencia y alcances, por cada equipo instalado. El mismo que deberá ser asumida por el CONTRATISTA.

El Contratista será el responsable de la calidad de los materiales suministrados y todas las partes que constituyen el sistema de video vigilancia. La garantía solicitada deberá tener el carácter de Carta de Compromiso Notarial.

El Contratista entregará la relación de repuestos que incluyen la garantía previa a la conformidad técnica y entrega final. El Contratista deberá mantener en stock los repuestos necesarios mínimo por tres años (03), luego de la recepción final.

### GARANTIA DEL SERVICIO:

La Garantía del servicio será por tres (3) años, esta garantía comprende:

Todos los servicios a los que está obligado el contratista para cumplir con lo indicado en los numerales siguientes, serán sin costo para la Entidad.

- Incluirá el servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos originales.
- Debe de incluirse relación de los CAS (centros autorizados de soportes y servicios del fabricante) ubicados en la región de Arequipa (Zona Sur), siendo el mínimo requerido de uno (01), para soporte de garantías son SITE, con la Certificación y acreditación del fabricante.
- Durante el periodo de garantía, el contratista, garantizará la existencia permanente de suministros y repuestos, para su óptimo funcionamiento.
- Si el equipo en garantía sufre cualquier desperfecto, el contratista se comprometerá a sustituirlo inmediatamente por uno de similares características, con el propósito de minimizar el impacto por la interrupción en el trabajo normal de las salas de monitoreo y sin representar ningún sobre costo para la Entidad.
- La reparación de los equipos deberá ser ejecutada a satisfacción de la Entidad, en el lugar donde estos se encuentren instalados y tomando en cuenta lo siguiente:
- El Tiempo de Reparación Máximo será de treinta y seis (36) horas.
- Para el cumplimiento de lo estipulado en el punto anterior, se entenderá como:



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



- Tiempo de Reparación Máximo al tiempo transcurrido entre la comunicación al Contratista de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo(s) por parte del Comprador (llamada de servicio) y la reparación y puesta en funcionamiento del/(los) mismo(s) a satisfacción del Comprador.
- El Comprador podrá efectuar llamadas telefónicas de servicio de lunes a domingo desde las 08:00 hasta las 18:00 horas.
- Si así estuviese determinado en los manuales de fábrica, la garantía incluirá la revisión periódica de los equipos y/o programas ofrecidos y los cambios de elementos que así lo requieran. A fin de que dichas tareas no interfieran en el desarrollo de las actividades del Comprador, este último, conjuntamente con el Contratista confeccionará calendarios de mantenimiento preventivo de periodicidad anual. Dichos calendarios tomarán en cuenta las normas que para tal efecto ha emitido el fabricante de los equipos.

Nota: la fecha de recepción final se refiere a la suscripción del Acta de conformidad Técnica, posterior a la puesta en funcionamiento, pruebas y realización del curso de capacitación.

### 2.6 MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO.

La Garantía comercial y de servicio que otorgará el contratista, lo obliga a programar un mantenimiento preventivo anual, de todos los bienes suministrados; evacuar informes técnicos y recomendaciones para mejorar la plataforma; hasta que se agote el plazo de la garantía, asimismo deberá de atender de manera obligatoria los mantenimientos correctivos cuando el usuario de los bienes o servicio lo solicite.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

Lic. Fredy Gomez Valverde  
(e) Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



Municipalidad  
Distrital de  
SACHACA



8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION  
LUGAR: DISTRITO DE SACHACA  
PLAZO: 150 DIAS CALENDARIOS
9. ENTREGABLES  
SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA" – CUI 2428570.
10. FORMA DE PAGO  
UNICO PAGO A LA CONFORMIDAD DEL AREA USUARIA Y DEL PROFESIONAL DESIGNADO POR LA SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA.
11. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION DE SERVICIO  
A LA CONFORMIDAD DEL AREA USUARIA Y DEL PROFESIONAL DESIGNADO POR LA SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA.
12. ANEXOS  
ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA" – CUI 2428570.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

Lic. Fredy Gómez Valverde  
(e) Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana



Av. Fernandini S/N (Estadio de Sachaca)



054 - 605690 / 054 - 605696



[www.munisachaca.gob.pe](http://www.munisachaca.gob.pe)



### 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/ 4,103,491.32 (CUATRO MILLONES CIENTO TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UNO CON 32/100 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: Sistemas de video vigilancia para seguridad ciudadana o Sistema de Seguridad electrónica o Sistema de fibra óptica, en planta externa o Software de administración y gestión de video o Sistemas de radio enlaces de banda ancha o Sistemas de baja tensión o Sistemas de Puesta a tierra o Sistemas de Data Center y Switches.</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".



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### 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".*

## C CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### C.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

#### JEFE DE PROYECTO:

- Acreditar 01 profesional.

#### Perfil Mínimo:

- Ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones, colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 3 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyecto de software de gestión y administración de video.
- Proyectos de Fibra Óptica GPON en planta externa.
- Proyectos de Video Wall o Pantallas de Video exteriores.
- Proyectos de Centrales Telefónicas IP.
- Proyectos de Sistemas de Alarma Contra Incendios.
- Proyectos de sistemas de baja tensión.
- Proyectos de sistemas de radio enlaces en banda ancha.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.

#### INGENIERO ESPECIALISTA I:

- Acreditar 01 Profesional.

#### Perfil Mínimo:

- Ingeniero Electrónico o Eléctrico colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 2 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyectos de software de gestión y administración de video.
- Proyectos de cableado estructurado.
- Proyectos de data center.
- Proyectos de servidores de datos y switches.
- Proyectos de Video Wall o Pantallas de Video exteriores.
- Proyectos de sistemas de radio enlaces en banda ancha.
- Proyectos de sistemas de media y baja tensión.
- Proyectos de generadores eléctricos.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.

#### INGENIERO ESPECIALISTA II:

- Acreditar 01 Profesional.

#### Perfil Mínimo:

- Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 2 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyectos de sistemas de media y baja tensión.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.

#### INGENIERO DE SEGURIDAD:

- Acreditar 01 Profesional.

#### Perfil Mínimo:

Ingeniero, colegiado y habilitado para el ejercicio de la profesión.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 02 Años efectivos de experiencia en la actividad requerida.

- Seguridad en Proyectos de telecomunicaciones.
- Seguridad en proyectos de video Vigilancia.
- Seguridad en proyectos de media y baja tensión.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### TECNICOS DE CAMPO O ESPECIALISTAS:

- Acreditar 03 Técnicos.

#### Perfil Mínimo:

Técnicos con grado académico igual o superior a TÉCNICO, con Título a nombre de la Nación de Institutos Superiores Tecnológicos, con especialidad en electrónica o informática o electricidad.

#### Tiempo de Experiencia Mínimo:

Contar con 2 Años efectivos de experiencia en las actividades requeridas:

- Proyectos de video vigilancia.
- Proyectos de cableado estructurado.
- Proyectos de Fibra Óptica en planta externa.
- Proyectos de Video Wall o Pantallas de Video exteriores.
- Proyectos de sistemas de baja tensión.
- Proyectos de sistemas de radio enlaces en banda ancha.
- Proyectos de sistema de puesta a tierra.
- Proyectos de Data Center y Switches.

#### Acreditación:

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

#### **Importante**

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

#### **Importante**

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





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### 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 (Anexo N° 6).	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  i = Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio  <b>70 puntos</b>
<b>C. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará en función a la cobertura de concesionarios y/o talleres autorizados con capacidad de suministro de repuestos que oferte el postor en la Región Arequipa, por un periodo del que ofrezca la Garantía Comercial.  LOCALIDAD 1: Provincia de Arequipa  LOCALIDAD 2: Región de Arequipa  LOCALIDAD 3: Otras regiones del Perú  <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de Declaración jurada y documento que demuestre contar con local en la ciudad de Arequipa	LOCALIDAD 1 : <b>20 puntos</b>  LOCALIDAD 2 : <b>10 puntos</b>  LOCALIDAD 3 : <b>05 puntos</b>
<b>D. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA ENTIDAD</b>	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará en función a la oferta de capacitación a tres (03) técnicos, en temas de Fibra Óptica, Red GPON, UPS, Switch, Cámaras, Central telefónica, Radio enlaces de datos, por un capacitador con el siguiente perfil: Ingeniero, con experiencia de 01 año en Proyectos de Planta Externa de fibra óptica propuesta, así como en cámaras para Video vigilancia propuesta. Así deberá contar con certificaciones de fibra óptica y cámaras de video vigilancia. El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la Entidad.  <b>PERFIL DEL CAPACITADOR</b> Ingeniero, con experiencia de 01 año en Proyectos de Planta Externa de fibra óptica propuesta, así como en cámaras para Video vigilancia	Más de 39 horas lectivas: <b>10 puntos</b>  De 36 A 38 horas lectivas: <b>05 puntos</b>  De 33 A 35 horas lectivas: <b>02 puntos</b>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>propuesta. Así deberá contar con certificaciones de fibra óptica y cámaras de video vigilancia.</p> <div><b>Importante</b> <i>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (2) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la operatividad de los bienes a ser contratados</i></div> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>11</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>11</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 **ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"**, que celebra de una parte la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20190583369, con domicilio legal en **Av. Fernandini Nro. S/N (en el mismo estadio de sachaca), distrito de Sachaca, Provincia y Departamento de Arequipa**, 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° 003-2024-MDS** para la **ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la **ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"**.

### **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>12</sup>**

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

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera

<sup>12</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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 ÚLTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

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

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

### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **Importante**

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

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

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

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

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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.



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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>13</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.

<sup>13</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).



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

#### **Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>14</sup>.*

<sup>14</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>



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"

---



## **ANEXOS**





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### ANEXO N° 1

#### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**

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>15</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>15</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.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### 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° 003-2024-MDS**

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>16</sup>

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

<sup>16</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.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

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



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### ANEXO N° 2

#### DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**

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.*





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**

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.*



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### **ANEXO N° 4**

#### **DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**

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° 003-2024-MDS**

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° 003-2024-MDS**.

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>17</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>18</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>18</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>19</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**

**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**

**o de su Representante Legal**

**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**

**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**

**o de su Representante Legal**

**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

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

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	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**

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

**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*



**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**  
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*

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>20</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>20</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

<sup>21</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA  
- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### ANEXO N° 8

#### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº 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.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA  
- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



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



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS**

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.*





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCIÓN N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

### ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**  
**ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SACHACA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-MDS

ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, DISTRITO DE SACHACA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AMPLIACION DEL COMPONENTE N° 2, SUFICIENTE SISTEMA TECNOLÓGICO DE VIGILANCIA, ACCION N° 3, IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA"



### 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° 003-2024-MDS**

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.*