

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> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- 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 y julio 2020



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS



BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE BIENES

CONTRATACIÓN DE BIENES: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE SICUANI - PROVINCIA DE CANCHIS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"



DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

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). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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



1.8. 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 y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1.GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2.GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN



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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : *MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS*
RUC N° : *20147421070*
Domicilio legal : *Jr. 28 de Julio N° 128 Plaza de Armas Sicuani - Canchis – Cusco*
Teléfono: : [.....]
Correo electrónico: : [.....]

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **CONTRATACIÓN DE BIENES: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE SICUANI - PROVINCIA DE CANCHIS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante *MEMORANDUM N° 749-2020-GAF-MPC el 16 de Setiembre 2020.*

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

05: RECURSOS DETERMINADOS

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO, incluye instalación y puesta en funcionamiento

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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



1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de *noventa (90) días calendarios*, *SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO*, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

PRIMERA ETAPA: La entrega de la totalidad de bienes, en un plazo de SESENTA (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, estos bienes serán ingresados a almacén central de la Entidad.

SEGUNDA ETAPA: La culminación de trabajos de acondicionamiento, montaje, instalación, configuración, funcionamiento y puesta en operación del sistema integral, en un plazo de TREINTA (30) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar *S/. 10.00 (DIEZ CON 00/100 SOLES)* en *caja central de la Entidad sito en Jr. 28 de Julio N° 128 Plaza de Armas Sicuani – Canchis - Cusco* y recabar las BASES en mesa de partes de la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales.

Importante

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

1.11. BASE LEGAL

- Decreto de Urgencia N° 014-2019 – Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2020.
- Decreto de Urgencia N° 015-2019 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico del año fiscal 2020.
- Ley N°28411-Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N°1444 que modifica la LEY N°30225, Ley De Contrataciones Del Estado.
- DECRETO SUPREMO N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.

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 documentos¹, 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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 – PIDE² 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**)

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² 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 PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Adjuntar documentos referentes al equipamiento propuesto, incluyendo marca, modelo, procedencia y año de fabricación. Deberá anexar a detalle las hojas de datos y/o documentos extendidos para demostrar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos.
- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)³**
- 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 debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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

Importante para la Entidad

- 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”.

³ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁵.
- Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete⁶.

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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

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

⁴ 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/>

⁵ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁶ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

- *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 Haya⁷.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Canchis**, sito en Jr. 28 de julio N° 128 plaza de armas Sicuani - Canchis – Cusco.

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 cien mil Soles (S/ 100,000.00).

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS A CUENTA.

- **PRIMER PAGO:**
A la entrega de todos los equipos y accesorios en el almacén central de la Municipalidad Provincial de Canchis.
Luego de emitida la conformidad de la PRIMERA ETAPA, por parte del área usuaria (residente y supervisor y/o inspector), se procederá a realizar el pago del SESENTA POR CIENTO (60%) del monto total contratado.
- **SEGUNDO PAGO:**
A la implementación, puesta en operación y pruebas correspondientes.
Luego de emitida la conformidad de la SEGUNDA ETAPA, por parte del área usuaria (residente y supervisor y/o inspector), se procederá a realizar el pago del CUARENTA POR CIENTO (40%) del monto total contratado.

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

- Recepción del **área de Almacén Central**.
- Informe del funcionario responsable del **área usuaria (residente y supervisor y/o inspector)**, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **mesa de partes de la oficina de Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales** para su trámite correspondiente., sito en Jr. 28 de julio N° 128 plaza de armas, segundo piso Sicuani - Canchis – Cusco.

⁷ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CONTRATACIÓN DE BIENES – INCLUYE INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN

1.0 PROYECTO:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE SICUANI, PROVINCIA DE CANCHIS, DEPARTAMENTO CUSCO"

Componente II : ADECUADA Y SUFICIENTE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA GESTION DE INFORMACION Y TOMA DE DESICIONES

1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Especificaciones Técnicas para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE SICUANI, PROVINCIA DE CANCHIS, DEPARTAMENTO CUSCO.

1.2 FINALIDAD PÚBLICA:

Mejorar el acceso a los servicios de seguridad ciudadana en el Distrito de Sicuani articulando tecnologías de seguridad electrónica sobre redes de fibra óptica de alta disponibilidad y que permitan interconectar todas las intersecciones críticas del distrito.

La ampliación del proyecto propone adicionar cámaras de video vigilancia IP con audio bidireccional, todo ello integrado a la central de control y monitoreo, y a través de este sistema de comunicación mejorar los servicios que permiten gestionar, monitorear y administrar los mencionados puntos críticos del distrito.

De esta forma mejorar la seguridad ciudadana con equipamiento tecnológico para la gestión de video en tiempo real, esto permitirá que los agentes y gestores de la seguridad ciudadana estén siempre comunicados por un canal dedicado y disponible 24x7 en todas las zonas del distrito.

1.3 ANTECEDENTES

El distrito de Sicuani es un lugar no ajeno a la inseguridad que se vive a nivel nacional debido a la creciente ola delincriminal que genera temor en los pobladores, se decide invertir en equipamiento tecnológico de seguridad electrónica, esta nueva intervención se realizará en 36 puntos críticos del distrito los cuales se interconectarán a través de una red de fibra óptica.

La sensación de inseguridad en el distrito de Sicuani aún es perceptible, por lo que se continúa trabajando arduamente con personal especializado en seguridad ciudadana en lugares donde aún sigue latente la fuerte preocupación ciudadana, y para mejorar la gestión de la seguridad se implementarán 36 puntos críticos de vigilancia gestionados y monitoreados en tiempo real.



1.4 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

Objetivo General:

Mejorar los servicios de seguridad ciudadana, a través de la adquisición de equipos tecnológicos, la implementación y puesta en funcionamiento de un Sistema de Video Vigilancia que permita prevenir la comisión de actos delincuenciales, reducir el tiempo de respuesta ante llamadas de alertas y/o emergencia suscitadas y tener los medios probatorios, ante la comisión de diversos hechos.

Objetivos Específicos:

- Implementar un sistema de video vigilancia, el cual consta de cámaras de video, conectividad por fibra óptica, data center, central de monitoreo y conexión remota.
- Dotar a los responsables del servicio de seguridad ciudadana con las herramientas tecnológicas adecuadas para combatir la inseguridad en el distrito de Sicuani, registrando hechos que luego puedan ser usados como medios probatorios.
- Contar con equipos de última tecnología, con capacidad de operar las 24 horas del día, en condiciones de altura y temperaturas que se presentan en la Provincia de Canchis y el distrito de Sicuani.
- Permitir a personal de Serenazgo y de la Policía Nacional del Perú monitorear de forma constante y permanente puntos de alta incidencia delictiva y/o considerada de alto riesgo.
- Proveer atención oportuna, inmediata y eficiente ante emergencias y/o solicitudes de auxilio por parte de los ciudadanos de Sicuani.
- Lograr mejor calidad de vida para la población de la provincia de Canchis.

1.5 OBJETIVO DEL PROYECTO:

Patrullaje Municipal por sector – Serenazgo: Para brindar un eficiente servicio a la ciudadanía en temas de seguridad ciudadana, se requiere la adquisición y puesta en funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia con equipos adecuados y de última tecnología, para realizar el monitoreo de diversas arterias de la ciudad de Sicuani, por parte de personal de Serenazgo y de la Policía Nacional del Perú.

1.6 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

El equipamiento a continuación descrito será usado para implementar una solución de video vigilancia IP con perifoneo IP integrado para la gestión de la seguridad ciudadana en el Distrito de Sicuani.

Se requiere la implementación de 46 cámaras IP de diferentes tipos:

- 36 cámaras IP PTZ para exteriores.
- 10 cámaras IP multisensor para exteriores.
- 01 cámara mini PTZ.
- 36 altavoces IP

Las cámaras irán distribuidas en el Distrito de Sicuani de acuerdo con parámetros de aplicación definidos por el área de seguridad ciudadana. La solución de video vigilancia constará de 36 cámaras PTZ, 10 cámaras multisensor, 36 altavoces IP, lo que permitirá a los operadores de seguridad visualizar los puntos críticos y a la vez enviar/recibir mensajes audibles y de esta manera el operador deja de ser un ente pasivo que sólo visualiza los sucesos para convertirse en un actor dinámico que interactúa con el audio a la vez que visualiza la escena.

La solución integral deberá ser administrada y gestionada desde la central de control y monitoreo (centro de datos) donde se instalará un servidor de video con storage integrado, la solución deberá estar dimensionada para almacenar video & audio por al menos 45 días configurados con parámetros máximos soportados por cada dispositivo: cámaras, altavoces.

A continuación, se precisan las características generales que deberán tener las soluciones solicitadas:

- El sistema de video vigilancia requerido deberá ser de tecnología de última generación de fácil programación, segura a todo nivel de acceso, robusta, flexible escalable y de alto desempeño.



- La administración, grabación, control y visualización del sistema de video vigilancia, perifoneo, será completamente IP y desde una sola plataforma de integración.

El postor será el encargado de la instalación de la solución integral de acuerdo al sistema de contrataciones en la modalidad de LLAVE EN MANO, teniendo como base la infraestructura de red de datos existentes, todos los materiales necesarios deberán ser suministrados por el Postor de tal manera que este deberá dejar el bien en perfecto estado de operación.

“Se define LLAVE EN MANO como la modalidad bajo la cual el Postor es responsable de la ingeniería, procura, ejecución, implementación y puesta en servicio del sistema contratado.

El Postor bajo esta modalidad está obligado a realizar la obra dentro de los alcances, monto y plazo contractual de su propuesta técnico económico; no siendo causal de ningún tipo de ajuste en la compensación económica por los componentes que son materia de su propuesta.

1.7 AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA IP PARA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DISTRITO DE SICUANI – PROVINCIA DE CANCHIS

1.7.1 SUBSISTEMA DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA

En cada punto determinado como sensible se instalarán cámaras IP de alta resolución que ofrezcan imágenes nítidas en escenarios de escasa iluminación y condiciones climatológicas extremas, deberán estar diseñadas para aplicaciones de vigilancia de misión crítica y perimetral; además de ser interoperable.

Se proporcionarán cámaras que otorguen imágenes nítidas en todas las direcciones, que ofrezca la posibilidad única de identificar objetos por encima de la línea del horizonte de la cámara para terrenos irregulares, así como tecnología propietaria que permita ahorro en almacenamiento de video, deberán contar también con tecnología propietaria de visión nocturna; además de integración con audio IP bajo la misma plataforma de gestión y administración.

Las cámaras deben ofrecer amplio rango dinámico con captura dinámica para condiciones adversas en las que el contraluz o el contraste intenso pueden suponer un problema. La precisión y la rapidez del movimiento horizontal que faciliten el cambio inmediato de la posición de visualización y el seguimiento de los objetos en rápido movimiento.

1.7.2 SUBSISTEMA DE CENTRO DE DATOS Y CENTRAL DE MONITOREO

El centro de datos estará conformado por dos conmutadores core capa 3 con 24 puertos SFP 1000BaseLH/LX, 24 puertos 1000BaseT y 08 puertos con soporte a SFP+ 10GBaseLR, desde el cual se implementarán enlaces de fibra óptica en topología estrella jerárquica hacia cada ubicación de cámara, la tecnología de transmisión óptica de elección estará basada en multiplexación por división de longitud de onda.

Para la conexión de las estaciones de trabajo y demás dispositivos IP dentro del Centro de Datos, se deberá considerar un conmutador de distribución con interfaces Ethernet en cobre de tipo 1000BaseT.

El sistema de video vigilancia IP en la central de control y monitoreo contará con un servidor de video, al cual deberá tener una capacidad de almacenamiento de 100TB de capacidad bruta y que garantice al menos 45 días de almacenamiento de grabación en conjunto.

Para la visualización de las cámaras se deberán instalar 06 monitores de 55” con controlador de video wall y tres estaciones de trabajo.

1.7.3 SUBSISTEMA DE TRANSMISIÓN DE VIDEO

Constará de una red de fibra óptica de alto desempeño en topología LAN extendida con un switch core y 36 switches de borde de 8P full PoE con enlaces WDM de 01GbE.

La red troncal de fibra óptica monomodo constará de una red de transporte de video de 48 hilos y las derivaciones serán de 06 hilos.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

Se asignará 1 hilo de fibra óptica a cada ubicación de cámara y este deberá garantizar una tasa de transferencia no menor a 1Gbps (soporte necesario para ampliaciones futuras).

La contratista será responsable de los permisos y gastos operativos necesarios para el montaje de la fibra óptica tipo ADSS en infraestructura de soporte eléctrico por un periodo de 24 meses, tiempo en el cual la Municipalidad Provincial de Canchis gestionará los convenios correspondientes con la entidad prestadora de servicios de electricidad ELSE S.A.A.

1.7.4 SUBSISTEMA DE RESPALDO DE ENERGÍA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA

El sistema de respaldo de energía y protección eléctrica comprende dos escenarios:

1.7.4.1 Centro de Datos

En el centro de datos se considera la implementación de un UPS de 10000VA con su correspondiente transformador de aislamiento de 20000VA para brindar autonomía a todo el equipamiento del centro de datos ante un corte de energía comercial AC; además de la instalación de un pozo a tierra de telecomunicaciones $\leq 5\Omega$ para protección de equipos electrónicos.

1.7.4.2 Nodos Terminales

En cada ubicación de cámara se considera la instalación de UPS de 1000VA con sus correspondientes transformadores de aislamiento de 1500VA, para brindar autonomía a todos los equipos electrónicos ante corte de energía eléctrica comercial.

1.7.5 SUBSISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN

Comprenden las normas y exigencias mínimas para garantizar el funcionamiento eficiente y eficaz del sistema a adquirir, formando parte integrante del proyecto y complementando lo indicado en los planos respectivos.

Precisan las condiciones y exigencias que constituyen las bases para los trabajos que se ejecuten.

El Postor bajo responsabilidad, adoptará todas las medidas de seguridad necesarias durante la ejecución del servicio para evitar accidentes a su personal, a terceros y al mismo sistema, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Construcciones, normas y estándares en telecomunicaciones, y demás dispositivos legales vigentes.

1.8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA IP

1.8.1 Características técnicas y condiciones de operación:

La entrega de bienes incluye su acondicionamiento, montaje, instalación, configuración, puesta en funcionamiento y pruebas de operatividad. En el siguiente cuadro se detalla los bienes a ser suministrados por el contratista:

CUADRO N° 01: METRADO DE LOS COMPONENTES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A. SUBSISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA			
1	Cámara Domo IP PTZ Panorámica con 5 Lentes Tipo I	Und	10
2	Cámara Domo IP PTZ Full HD 32x Zoom, 360° Tipo II	Und	10
3	Cámara IP PTZ 1080P, 30X de Zoom, Visión Nocturna Tipo III	Und	16
4	Cámara IP Mini PTZ 4X de Zoom 1080P Tipo IV	Und	1
5	Adaptador Para Soporte en Colgante Para Cámara Domo IP PTZ	Und	36
6	Altavoz IP con Tarjeta Micro SD, hasta 32GB	Und	36
7	Fuente de Energía (PoE, AC, y/o DC)	Und	36
B. SUBSISTEMA DE CENTRO DE DATOS Y CENTRAL DE MONITOREO			
8	Servidor de Video 4RU Soporta RAID, 100TB de Almacenamiento	Und	1
9	Estación de Trabajo 16GB RAM, Hasta 4TB HDD, 256GBSSD, (1) 1GbE	Und	3
10	Monitor Video Wall Full HD de 55"	Und	6
11	Monitor Full HD de 31.5"	Und	6
12	Controlador de Monitores – Video Wall	Und	1
13	Controlador Joystick USB	Und	3
14	Software de Video Vigilancia por Dispositivo IP	Und	46
C. SUBSISTEMA DE TRANSMISIÓN DE VIDEO			
15	Switch de 24 Puertos 1000BaseLX/LH y 24 Puertos 1000BaseT	Und	2
16	Switch de 08 Puertos 1000BaseT y 02 Puertos 1000BaseLX/LH	Und	36



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

17	Modulo SFP WDM 1000BaseLH/LX, 10km monomodo, LC	Und	72
18	Fibra Óptica ADSS de 48h SM G.652.D 0.4/0.4/0.3	m	5000
19	Fibra Óptica Drop de 06h SM G.652.D 0.4/0.4/0.3	m	15000
20	Caja de Montaje en Superficie, Acepta Paneles de Acopladores	Und	36
21	Panel de Acopladores para 06 Fibras con Pigtail Simplex SC	Und	36
22	Pigtail / SC APC Simplex SM OS2 2m	Und	72
23	Patchcord SM LC APC / LC APC Simplex OS2 2m	Und	36
24	Patchcord SM SC APC / LC APC Simplex OS2 2m	Und	36
25	Bandeja de Fibra, hasta 2 paneles o 2 cassettes x 1 UR	Und	1
26	Cassette hasta 24F LC OS2 Inc: 24 pigtail y acoplador de 24F	Und	2
27	Caja de Empalme para Poste x 36 fibras, 2 alimentadores & 4 salidas	Und	10
28	Bracket para Montaje en Poste/Pared	Und	10
29	Kit ojal de 02 hoyos para caja de empalme en poste	Und	10
30	Manguitos Termocontraibles para Empalmes de FO,60mm(50 pcs)	Und	10
31	Soporte Galvanizado para Montaje de Cámara PTZ	Und	36
32	Ferretería de Suspensión para Montaje de FO	Und	160
33	Ferretería de Sujeción para Montaje de FO	Und	240
34	Cruceta para Reserva de FO, Cinta BandIT, Hebillas	Und	36
35	Cable LSZH Cat 6A F/UTP Blindado	Und	4
36	Conector Plug RJ45 Cat 6A Blindado x100	Und	2
37	Jack RJ-45 Cat6A	Und	20
38	Patch cord UTP Multifilar RJ-45 Cat6A LSZH 1.0 mts Azul	Und	24
39	Patch cord UTP Multifilar RJ-45 Cat6A LSZH 2.0 mts Azul	Und	24
40	Patch Panel 24 Puertos Cat6A Negro	Und	2
41	Caja de Montaje Superficial Para Datos 2X4 Blanco	Und	10
42	Faceplate Línea Ejecutiva de 02 Puertos	Und	10
43	Tapa Ciega para Patch Panel x10	Und	2
44	Ordenador de Cable Horizontal Frontal Posterior 2RU Negro	Und	1
45	Cintillo Velcro en Rollo 22.9mmX 19.1mm. Felpa de Nylon	Und	5
46	Cable Display port a Display port x9m	Und	6
D. SUBSISTEMA DE RESPALDO DE ENERGÍA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA			
47	UPS 1000VA, 670W, 230V, 8 TomasC13	Und	36
48	Transformador de Aislamiento 1500VA 230V	Und	36
49	UPS On-Line, 10000VA, 10000W, 230V, 12U.	Und	1
50	Sistema de Batería Para UPS de 10000VA 3840VA/h, 6U.	Und	1
51	Transformador de Aislamiento 20KVA, 230V, 4U.	Und	1
52	Panel Bypass 200/208/230/240 125A HW In/Out	Und	1
53	Pozo a Tierra Horizontal menor a 5 ohmios Protección del Centro de Datos	Und	1
54	Gabinete para Exteriores Nema 4X. Incluye Chapa de Seguridad	Und	36
55	Gabinete auto portante STD 42RU 19" 600X1070mm	Und	1
56	Interruptor Termomagnético (220VAC / 16A)	Und	36

La siguiente tabla detalla las coordenadas de los puntos donde serán instaladas las cámaras:

CUADRO N° 02: COORDENADAS DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

CAM	UBICACIÓN	LATITUD	LONGITUD	DISPOSITIVO IP			
				PTZ	360°	Mini PTZ	Altavoz IP
C-01	Desvío Chihuaco – Salida	14°14'44.77"	71°15'20.91"	1	1	-	1
C-02	Carretera – Colegio INA 30	14°14'55.90"	71°14'14.15"	1	1	-	1
C-03	Carretera – Terminal Terrestre	14°15'37.38"	71°13'52.98"	1	1	-	1
C-04	Esquina – Av. Sicuani Y San	14°15'24.72"	71°13'15.64"	1	-	-	1
C-05	Av. Carrión – Frente al Colegio	14°15'54.65"	71°13'32.64"	1	-	-	1
C-06	Av. Manuel C. Zevallos –	14°15'55.38"	71°13'41.19"	1	1	-	1
C-07	Esquina Entre Av. Túpac	14°16'04.88"	71°13'30.98"	1	-	-	1
C-08	Esquina Entre Jr. Atahualpa Y	14°16'11.49"	71°13'34.21"	1	-	-	1
C-09	Plaza De Armas - Municipio	14°16'23.01"	71°13'36.86"	1	1	-	1
C-10	Av. de la comunidad- Frente	14°17'29.00"	71°12'48.61"	1	-	-	1
C-11	Av. Ungria – Frente Al Colegio	14°16'58.42"	71°13'10.19"	1	-	-	1
C-12	Malecón Vilcanota, ref. Puente	14°16'38.81"	71°13'37.65"	1	1	-	1
C-13	Av. Grau - Frente Al Jr.	14°16'27.73"	71°13'36.04"	1	-	-	1
C-14	Esquina - Jr Comercio Y Jr	14°16'26.07"	71°13'32.52"	1	-	-	1
C-15	Esquina Av. Ernesto Montagne	14°16'14.40"	71°13'49.08"	1	-	-	1
C-16	Parque Alameda Sicuani-	14°16'13.31"	71°13'54.97"	1	-	-	1
C-17	Prolongación Av. Centenario	14°16'35.11"	71°14'21.97"	1	-	-	1
C-18	Av. Arequipa – Frente Jr. Luis	14°16'41.11"	71°13'45.21"	1	-	-	1
C-19	Av. Prolongación Av. Arequipa	14°17'22.35"	71°13'18.83"	1	-	-	1
C-20	Av. Arequipa – Frente Al Jr.	14°16'28.88"	71°13'45.82"	1	1	-	1



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

C-21	Ovalo, Esquina Entre	14°17'06.43"	71°13'30.35"	1	1	-	1
C-22	Prolongación Av. Sicuani,	14°15'18.63"	71°12'58.84"	1	-	-	1
C-23	Intersección Av Confederación	14°15'27.42"	71°13'43.11"	1	1	-	1
C-24	Caseta en la Av San Felipe	14°15'16.27"	71°13'14.26"	1	-	-	1
C-25	Caseta calle machupicchu	14°15'27.70"	71°13'17.00"	1	-	-	1
C-26	Plaza Jorge Chavez	14°16'02.95"	71°13'35.46"	1	-	-	1
C-27	Pampacucho	14°16'01.17"	71°13'34.14"	1	-	-	1
C-28	Manuel Callo Cevallos	14°16'06.89"	71°13'31.73"	1	1	-	1
C-29	Puente Postensado	14°16'14.16"	71°13'40.01"	1	-	-	1
C-30	Puente postensado discoteca	14°16'19.02"	71°13'42.69"	1	-	-	1
C-31	Puente postensado 03	14°16'19.29"	71°13'41.32"	1	-	-	1
C-32	Colegio japan	14°16'20.01"	71°13'44.50"	1	-	-	1
C-33	Puente Camello	14°16'01.11"	71°13'48.21"	1	-	-	1
C-34	BT6 la instalación de cámaras	14°16'39.23"	71°13'27.31"	1	-	-	1
C-35	Subida al calvario	14°16'23.43"	71°13'33.36"	1	-	-	1
C-36	Jr Sucre, referencia discoteca	14°16'30.07"	71°13'32.99"	1	-	-	1
CM	Centro de Monitoreo	14°16'23.50"	71°13'37.18"	-	-	1	1
TOTAL				36	10	01	36

Alt.: Altavoz IP - CM: Centro de Monitoreo

IMAGEN N 01: PUNTOS DE UBICACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO VIGILANCIA

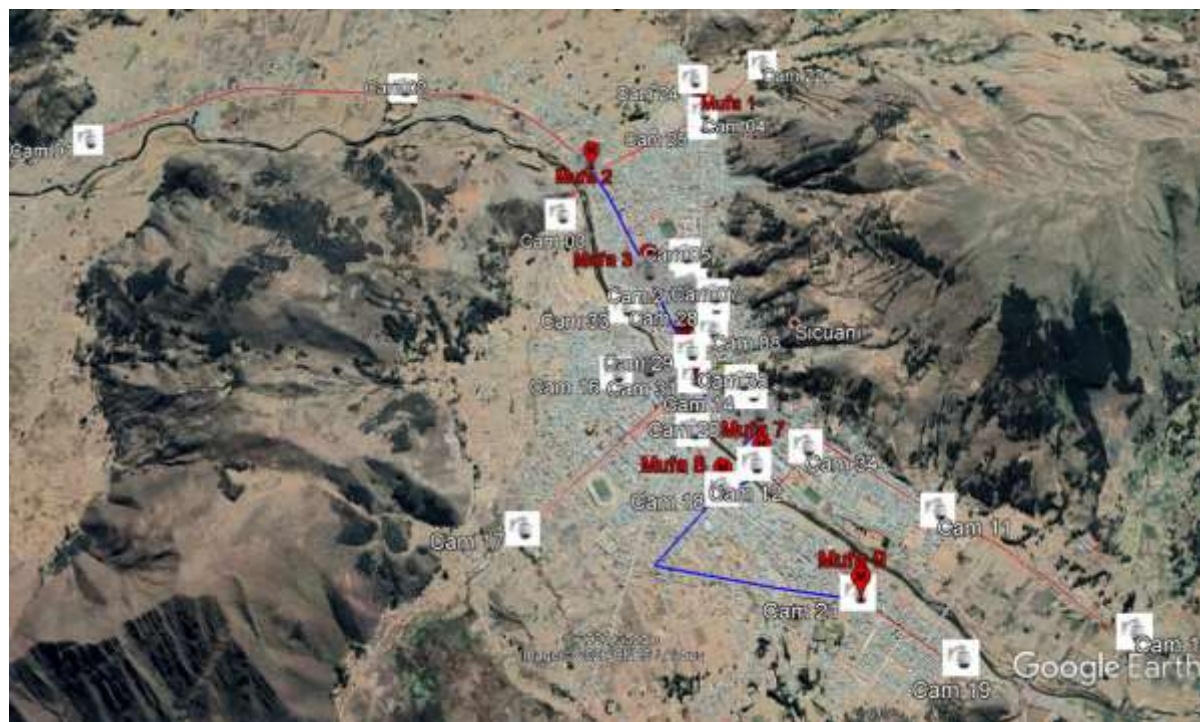




IMAGEN N 02: RECORRIDO DE FIBRA OPTICA



Azul: FO de 48 Hilos, Rojo: FO de 6 Hilos, CM: Central de Monitoreo

1.9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA IP

A. SUB SISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEO VIGILANCIA

1. Cámara Domo IP PTZ Panorámica con 5 Lentes Tipo I

La cámara será un dispositivo para exteriores, será la integración de 02 cámaras, una panorámica de 360° más un domo PTZ, que se comunicaran a través del software de gestión y administración.

La cámara panorámica será compacta de 20MP con cuatro o más lentes que permitan una vigilancia general y detallada. puede localizar los detalles rápidamente sobre un área extensa. Además, con su video avanzado

y el algoritmo de rastreo de objetivos múltiples.

La cámara PTZ también será compacta y preparada para exteriores, incluirá un láser integrado que proporcione enfoque instantáneo en condiciones de iluminación difíciles y en absoluta oscuridad. Será una cámara de 2MP a 25/30 imágenes por segundo, con tres streams de video y un zoom óptico de 40x.

Características Cámara Panorámica

- Cámara multidireccional 360°, 20MP, una dirección IP.
- Tres streams de video y soporte detección de la densidad de personas.

Características camara PTZ

- Infrarrojos integrados, distancia mínima de 200m
- Tres streams de video,
- 2MP y zoom óptico de 40X.

Especificaciones Técnicas Panorámica

- Sensor de imagen: 4x CMOS de barrido progresivo de 1/1.8"
- Lente: Fijo 2.8mm, F1.5 a F2.0
- Campo de visión horizontal: 360°
- Campo de visión vertical: 84°
- Iluminación mínima: Color: 0.04 lux F2.0, BW:0.003 lux F2.0 (mínimo)
- 03 streams de video a (50Hz: 25fps y 60Hz: 30 fps)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

- Ajuste de ángulo de cámara: Desplazar, inclinar y rotar
- Compresión y streaming de video: H.264, H.265,
- Resolución: 2x 5500x2400 a 2x 1280x720
- Velocidad de cuadros: Hasta 25fps (60Hz) en todas las resoluciones
- Máscaras de Privacidad programables, color de la máscara configurable
- Eventos: Detección de intrusión, detección de cruce de líneas, detección de entrada de región, detección de salida de región
- Rastreo panorámico

Especificaciones Técnicas PTZ

- Sensor de Imagen: CMOS de barrido progresivo de 1/1,8"
- Mejora de la imagen: HLC, BLC, EIS, 3D DNR, Desempeñado óptico, Enfoque regional,
- Iluminación mínima: Color:0,001 lux F1.2 - B/N:0,0008 lux F1.6 – 0 lux con IR
- Iluminación con LEDs IR mínimo 200m,
- Velocidad de obturación: De 1/30 000s a 1s, WDR: 120 dB
- Movimiento PTZ: 360° ilimitado, - inclinación: 200°(-10° a 90°) Auto flip
- Zoom óptico: 40X, zoom digital: 12X.
- Compresión de video: H.264, H.265, o superiores
- Resoluciones: De 1920x1080 a 640x3480
- Velocidad de imagen: Hasta 30fps 60Hz en todas las resoluciones.
- Retransmisión de vídeo: 03 streams de video mínimo.
- Audio: 01 canal entrada / 01 Canal de salida
- Alarmas: 02 input / 02 output
- Eventos: Detección de intrusión, detección de cruce de líneas, detección de entrada de región, región de salida, detección, detección de equipaje desatendido, detección de retirada de objetos
- Analítica (captura de rostros): Soporte para detectar hasta 30 caras al mismo tiempo. Detectando, rastreando, capturando, clasificando, seleccionando el rostro en movimiento, y produciendo la mejor imagen del rostro.
- Soporte de almacenamiento interno – microSD/ micro SDHC hasta 256 Gb.
- Alimentación: Inyector PoE+ o 36 VDC
- Carcasa: Clasificación IP66 e IK10
- Protocolos compatibles: ONVIF Profile G, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T, ISAPI.
- Interface de comunicación: 01 RJ45 (10/100/1000) y 01 Interfaz FC, módulo de fibra incorporado.

2. Cámara Domo IP PTZ Full HD 40X Zoom, 360° Tipo II

La cámara será un dispositivo para exteriores con funcionalidad día/noche que ofrecerá video con resolución mínima de 1080p de hasta 60 imágenes por segundo. Incluirá tecnología de visión nocturna y tecnología que brinde una alarma a prueba de vandalismo. Será una cámara con clasificación IP67 e IK10, compatible con la alimentación a través de Ethernet para simplificar la instalación. Estas cámaras deben conectarse en modo IP nativo y ser de aplicación para seguridad ciudadana, contarán con zoom óptico superior de 40x y digital mayor a 12x con movimiento de 360°.

Características

- Resolución mínima de 1080p.
- Zoom óptico de 40x.
- Preparada para exteriores y antivandálica con protección de golpes.
- Desempeño automático con analítica de video integrada.
- Tecnología que permita visualizar a color con poca luz (escenarios nocturnos).

Especificaciones Técnicas PTZ

- Sensor de Imagen: CMOS de barrido progresivo de 1/1,8"
- Iluminación mínima: Color:0,01 lux F1.2 - B/N:0,002 lux F1.2
- Velocidad de obturación: De 1/30000 a 1/1s, WDR: 140 dB
- Mejora de la imagen: HLC, BLC, EIS, 3D DNR, Desempeñado óptico, Enfoque regional,
- Iluminación con IR mínimo 400m,
- Movimiento PTZ: 360° ilimitado - inclinación: 210° (-15° a 90°) Auto flip.
- Compresión de video: H.264, H.265, MJPEG
- Resoluciones: De 2500x1400 a 1280x720



- Velocidad de imagen: Hasta 60fps 60Hz en todas las resoluciones.
- Retransmisión de vídeo: 03 streams de video mínimo.
- Seguimiento: manual, seguimiento de eventos, seguimiento automático
- Audio: 01 canal entrada / 01 Canal de salida
- Alarmas: 02 input / 02 output
- Eventos : Detección de intrusión, detección de cruce de líneas, detección de entrada de región, región de salida, detección, detección de equipaje desatendido, detección de retirada de objetos
- analítica (captura de rostros): Soporte para detectar hasta 30 caras al mismo tiempo. Detectando, rastreando, capturando, clasificando, seleccionando el rostro en movimiento, y produciendo la mejor imagen del rostro.
- analítica Trafico : Detección de vehículos (número de matrícula, modelo y color del vehículo)
- Soporte de almacenamiento interno – microSD/ micro SDHC hasta 256 Gb. ANR
- Alimentación: Hi PoE, 24 VAC
- Temperatura de operación: -40° a 60°C
- Carcasa: Clasificación IP67 e IK10
- Protocolos compatibles: ONVIF Profile G, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T, ISAPI.
- Interface de comunicación: 01 RJ45 (10/100)
- Protección eléctrica: Protección contra rayos, protección contra sobretensiones y protección contra transitorios de voltaje
- Altura mínima de operación: 4 000msnm

3. Cámara IP PTZ 1080P, 30X de Zoom, Visión Nocturna Tipo III

La cámara será un domo PTZ preparada para exteriores con alta resolución, zoom óptico superior de 30X y un movimiento horizontal/vertical rápido y de gran precisión, así como vigilancia con gran nivel de detalle en distancias grandes. La funcionalidad diurna/nocturna y la elevada sensibilidad a la luz de la cámara garantizarán una alta calidad de imagen incluso en condiciones de poca iluminación.

El diseño de domo deberá ocultar de forma efectiva la dirección del objetivo y su iluminación LED IR integrada y automáticamente adaptable permitirá la vigilancia en oscuridad total (hasta 250 m).

Características

- Resolución mínima de Full HD.
- Zoom optimo superior de 30x.
- Preparada para exteriores y anti vandálica con protección de golpes.
- Iluminación IR 850 nm de hasta 250m integrada y automáticamente adaptable permite la vigilancia en condiciones de baja iluminación y absoluta oscuridad.
- Tecnología que permita visualizar a color en escenas con poca luz (escenas nocturnas).

Especificaciones Técnicas

- Sensor de Imagen: CMOS de barrido progresivo de 1/1,8"
- Iluminación mínima: Color:0,008 lux F1.5 - B/N:0,002 lux F1.5
- Velocidad de obturación: De 1/30000 a 1/1s , WDR: 120 dB
- Mejora de la imagen: HLC, BLC, EIS, 3D DNR, Desempañado óptico, Enfoque regional,
- ROI: Ocho regiones fijas para cada stream,
- Movimiento PTZ: 360° ilimitado - inclinación: 210° (-15° a 90°) Auto flip.
- Compresión de video: H.264, H.265, MJPEG
- Resoluciones: De 2500x1400 a 640x480
- Velocidad de imagen: Hasta 30fps 60Hz en todas las resoluciones.
- Retransmisión de vídeo: 03 streams de video mínimo.
- Seguimiento: manual, seguimiento de eventos, seguimiento automático (apoyar el rastreo de tipos de objetivos específicos, como los humanos y el vehículo)
- Audio: 01 canal entrada / 01 Canal de salida
- Alarmas: 02 input / 02 output
- Eventos: Detección de equipaje desatendido, detección de eliminación de objetos, detección de excepciones por audio.
- analítica de rostros: detectar y capturar rostros y subir fotos de rostros
- Soporte de almacenamiento interno – microSD/ micro SDHC hasta 256 Gb. ANR
- Alimentación: Hi PoE, 24 VAC
- Temperatura de operación: -40° a 60°C
- Carcasa: Clasificación IP67 e IK10



- Protocolos compatibles: ONVIF Profile G, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T, ISAPI.
- Interface de comunicación: 01 RJ45 (10/100)
- Protección eléctrica: Protección contra rayos, protección contra sobretensiones y protección contra transitorios de voltaje

4. Cámara IP Mini PTZ 4X de Zoom 1080P Tipo IV

Será una cámara ultra discreta con movimiento horizontal/vertical/zoom diseñada para supervisión remota de interiores. Ofrecerá vídeo a velocidad de imagen máxima con alta resolución y admitirá múltiples secuencias de vídeo 3 mínimas en H.264 y H.265 con movimiento horizontal y vertical y zoom óptico de 4X.

Características

- Resolución mínima de Full HD.
- Zoom óptico mínimo de 4x y enfoque automático.
- Nivel de protección IP65 o superior.
- Alimentación a través de Ethernet o fuente.
- Analíticas integradas.

Especificaciones Técnicas

- Sensor de Imagen: CMOS de barrido progresivo de 1 /2.8"
- Lente: 2.8-12 mm, F1.5 ~2.7
- Iluminación Mínima: Color: 0.05 lux F1.5
- Velocidad de obturación: De 1/30000 s a 1 s
- Mejora de la imagen: HLC, BLC, defog, 3D DNR, Enfoque regional,
- ROI: 04 regiones fijas para cada stream,
- Movimiento PTZ: Horizontal 0° a 350° - Vertical: 0° a 90°.
- Compresión de video: H.264+, H.265, MJPEG
- Resoluciones: De 2500x1400 a 640x480
- Velocidad de imagen: Hasta 30fps 60Hz en todas las resoluciones.
- Retransmisión de vídeo: 03 streams de video mínimo.
- Audio: 01 canal entrada / 01 Canal de salida
- Alarmas: 02 input / 02 output
- Eventos: Detección de rostros, detección de intrusión, detección de cruce de líneas, detección de entrada en la región, detección de región de salida, detección de retirada de objetos, detección de equipaje desatendido,
- Soporte de almacenamiento interno – microSD/ micro SDHC hasta 256 Gb. ANR
- Alta voz incorporado: 90 dB, 2W
- Estándar Wireless: IEEE 802.11 b/g/n
- Alimentación: PoE, 12 VdC
- Temperatura de operación: -30° a 50°C
- Carcasa: Clasificación IP65
- Protocolos compatibles: soporte de ONVIF, ISAPI.
- Interface de comunicación: 01 RJ45 (10/100)
- Protección eléctrica: Protección contra rayos, protección contra sobretensiones y protección contra transitorios de voltaje

5. Adaptador Para Soporte en Colgante Para Cámara Domo IP PTZ

Kit colgante de material de aleación de aluminio para el montaje de la cámara.

6. Altavoz IP con Tarjeta Micro SD, hasta 32GB

El altavoz exponencial de red será un altavoz para exteriores de fácil instalación que ofrezca una proyección de voz clara y de largo alcance para hablar a distancia en video vigilancia en vivo. El altavoz deberá contar con un amplificador integrado y combinar bajo consumo energético con alta presión de sonido. El altavoz deberá integrarse con el protocolo de inicio de sesión (SIP), con los sistemas de voz sobre protocolo de Internet (VoIP) y software de gestión de vídeo (VMS) que admitan audio.

Características

- Instalación con PoE estándar.
- Integración VMS sencilla.
- Reproducción de archivos de audio o transmisión de audio en tiempo real
- Reproducción de archivos de audio desde la tarjeta SD
- Admite conversación bidireccional entre la computadora remota y el altavoz de la bocina.



Especificaciones Técnicas

- Interfaz de red: 10/100BaseT
- Protocolos de red: TCP, UDP, RTP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, IGMP, HTTP
- Protocolos de audio: MP3, G.711a / u, G.722
- Almacenamiento: Tarjeta Micro SD, hasta 32GB
- Entrada MIC: 0.2Vms
- Salida de Altavoz: 0.8Vms
- Alimentación: PoE (IEEE 802.3af), máximo 13W
- Consumo de energía: <1W (sin sonido), máximo 13W (produciendo sonido)
- Temperatura de operación: -40°C a 60°C
- Grado de protección: IP66, IP67
- Homologaciones: EN 55022 Clase B, EN 61000-6-1/-2, EN 55024, EN 50121-4, IEC 62236-4, FCC Parte 15 Subparte B Clase B, ICES-003 Clase B, VCCI Clase B, C-tick AS / NZS CISPR 22 Clase B, KCC KN22 Clase B, KN24, IEC / EN / UL 60950-1, IEC / EN / UL 60950-22, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, IEC / EN 60529 IP66, IEC / EN 60529 IP67, NEMA 250 Tipo 4X, CNS 13438

7. Fuente de Energía (PoE, AC, y/o DC)

Este dispositivo compacto plug-and-play ofrece entrada de datos a través de conexiones SFP o RJ45, será de la misma marca del fabricante de las cámaras para garantizar la interoperabilidad y compatibilidad de estos.

B. SUBSISTEMA DE CENTRO DE DATOS Y CENTRAL DE MONITOREO

8. Servidor de Video 4RU Soporta RAID, 100TB de Almacenamiento

El servidor de video será un equipo rackeable 4U listo para su instalación y certificado para proporcionar una vigilancia fiable de alta definición. Deberá incluir componentes de hardware validados, discos duros y fuentes de alimentación redundantes, así como capacidad de almacenamiento ampliable; además ofrecerá una intuitiva interfaz de usuario y permitirá a los usuarios sacar el máximo partido de la amplia gama de cámaras de video vigilancia y otros productos.

Características

- Gestión centralizada de las cámaras IP, incluyendo la configuración, la importación / exportación de información, la información en tiempo real, pantalla, audio bidireccional, actualización, etc.
- Conectable a cámaras IP inteligentes, se puede realizar la grabación, reproducción y copia de seguridad de las alarmas.
- Soporta el inicio de la grabación con una sola tecla.
- Realiza la reproducción instantánea para el canal asignado durante el modo de visualización multicanal.
- Búsqueda inteligente del área seleccionada en el video; y reproducción inteligente para mejorar la eficiencia de la reproducción.

Especificaciones Técnicas

- El NVR debe ser una unidad completa (Servidor de grabador de vídeo en red),
- El NVR debe soportar Cambios en caliente del HDD con esquema configurable de almacenamiento RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 y RAID10.
- El servidor de video debe admitir la visualización en directo, el almacenamiento y la reproducción de la cámara conectada con una resolución de hasta 12 megapíxeles.
- El servidor de video debe contar con la compresión H.265+ reduce eficazmente el espacio de almacenamiento hasta en un 75%.
- El servidor de video debe contar con 4 interfaces de red autoadaptables de 10M/100M/1000M.
- El servidor de video debe contar con la adopción de flujo sobre tecnología de encriptación TLS

Especificaciones Mínimas del Hardware

- Capacidad de cámaras IP: 100
- Soporte de Resolución de grabación: 12MP
- Ancho de Banda (ingreso): 760 Mbps
- Ancho de Banda (salida): 760 Mbps
- Salida HDMI: 02 salidas independientes 4K (4080 x 2100) a 1280x720
- Salida VGA: 01 salida 1920 x 10800 /60 Hz a 1280x720 / 60 Hz
- Interfaz serial: RS-232, RS-485



- Salida de Audio: 01 canales (mínimo) RCA
- Decodificación: H.265+/ H.265/H.264/MPEG4/ MJPEG
- Reproducción Sincrónica: 16 canales
- Protocolos de Red: IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS
- Interfases SATA: 24 – almacenamiento de 100TB incluido
- Interfaz e-SATA: 1
- Capacidad de Disco Soportado: 10TB
- Tipos de RAID: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
- Conexión de Red: 2x RJ45 de 10/100/1000 Mbps
- Conexión USB: 1 x 2.0, 2 x 3.0
- Alarmas: 16 (entradas) / 8 (salidas)
- Fuente de alimentación: 100 a 240 VAC,
- Temperatura de operación: 0° a 50°C

9. Estación de Trabajo 16GB RAM, Hasta 4TB HDD, 256GBSSD, (1) 1GbE

La estación de trabajo será un servidor de monitoreo optimizado para video, con interfaz gráfica de alto desempeño que permita visualizar las cámaras en un arreglo de monitores de tipo video wall.

Especificaciones Técnicas

- Procesador: 8 núcleos, 16 subprocesos, 4,50GHz
- Tarjeta de video: 4xDP 1.4, 8GB GDDR6, 448GB/s, 1710MHz
- Configuración estándar de memoria: 16GB (2x 8GB) (8x DDR4 DIMMs RAM)
- Almacenamiento: 4TB soporta hasta 56TB
- Redes: (1) Puerto RJ45 de 1 GbE
- USB(s): posterior: (6) USB 3.1 Tipo-A; Frente: (2) USB 3.1 Tipo A; (2) USB 3.0 tipo C
- Ranuras de expansión: Hasta (3) PCIe x16, (4) PCIe x16
- Factor de forma: Torre
- Bahías de disco duro: (1) 2.5 "SFF; (4) 3.5" LFF
- Discos duros compatibles: PCIe NVMe, SATA, SAS
- Fuente (s) de alimentación: (1) 950W (100-240VAC)
- Temperatura de funcionamiento: 10°C - (máx.) 35°C
- Humedad de funcionamiento 5 ~ 90% (sin condensación)
- Optimizada para video
- Certificaciones: IEC 60950-1, European Norm EN 60950-1, CISPR 22/CISPR 24, EN55022/55024

10. Monitor Video Wall Full HD de 55"

Las pantallas profesionales LED deberán estar diseñadas para montaje de Video Wall, garantizando una alta fiabilidad, y un alto desempeño con un bajo consumo energético. Estarán preparadas para su funcionamiento 24/7 en la central de control y monitoreo de video vigilancia donde se exige una fiabilidad de funcionamiento 24h al día.

Características

- Calidad de imagen de alto desempeño con calibración avanzada.
- Marco estrecho y panel de diseño optimizado.
- Pantallas de alto rendimiento y gran durabilidad 24x7.

Especificaciones Técnicas

- Tamaño de 55".
- Carcasa metálica, función anti-radiación, antimagnético
- Resolución: Full HD (1920x1080) 60 Hz
- Color: 1.05 B
- Pantalla: Nivel Industrial 24x7.
- Retro iluminación de tecnología LED.
- Marco de monitor o bisele: 1.3 mm o mejor
- Brillo 450cd/m2.
- Contraste 1100:1.
- Tiempo de respuesta: 8ms
- Angulo de visión horizontal/vertical: 178°/178°.
- Conexiones: 1 x DP, 1 x HDMI, 2 x DVI, 1 x RS232, 1 x USB, 2 x CVBS



- MTBF: 58 000 horas o superior
- Fuente de alimentación: 100- 240 VAC
- Consumo de energía: menor a 200 W
- Consumo en espera: menor a 0.8 W
- Temperatura de trabajo: 0°C a 40°C.
- Calibración de fábrica para la uniformidad del color.
- Se construirá la matriz de pantallas de video en un arreglo de 2x3.
- Se debe incluir Estructura de los Rack Modulares VESA
- Estructura de acero sólido, que evita que la pantalla se doble o se retuerza
- Fabricado en Placa de acero laminado en frío (SPCC)
- Diseño para mantenimiento del frente

11. Monitor Full HD de 31.5"

Las pantallas profesionales LED deberán estar diseñadas para la visualización del monitoreo de las cámaras, los monitores deben ser de alta resolución, garantizando una alta fiabilidad, y un alto desempeño con un bajo consumo energético.

Características

- Calidad de imagen de alto desempeño con calibración avanzada.
- Marco estrecho y panel de diseño optimizado.
- Pantallas de alto rendimiento y gran durabilidad 24x7.

Especificaciones Técnicas

- Monitor diseñado para la vigilancia, alta fiabilidad y estabilidad.
- Tamaño de pantalla de 31.5".
- Luz de Fondo: LED
- Resolución mínima: Full HD (3800 x 2100)
- Brillo 300cd/m2.
- Contraste 1000:1.
- Angulo de visión horizontal/vertical: 160°/160°.
- Sistema de video: NTSC/PAL
- Tiempo de respuesta: 6 ms
- Color: 1 Billon
- Conexiones de entrada: 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DP, 1 x Audio
- Altavoz: 2 x 2.5 w
- Voltaje de operación: 100VAC a 240VAC @ 50/60Hz
- Consumo de energía en espera: 0.6 W.
- Temperatura de trabajo: 0°C a 40°C.
- Soporte VESA

12. Controlador de Monitores – Video Wall

El controlador deberá ofrecer máxima comodidad para la pantalla. El diseño ligero y compacto del módulo se conectará perfectamente al monitor de gran formato, sin necesidad de utilizar cables externos, ordenadores de sobremesa o portátiles.

Para añadir flexibilidad la plataforma de gestión centralizada del controlador ofrecerá una visibilidad detallada del rendimiento de todos los equipos y contenidos conectados, permitiendo al usuario ver y ajustar las opciones de la pantalla en cualquier momento. Además, los usuarios podrán desarrollar y personalizar aplicaciones a través de la plataforma de software dirigida a controlar simultáneamente todas las pantallas que se encuentren conectadas.

Características

- Máxima comodidad.
- Diseño compacto y ligero.
- Gestor de rendimiento totalmente integrado.

Especificaciones Técnicas

- El controlador debe operar de forma autónoma y autosuficiente, únicamente con los recursos de hardware y software internos, con desempeño pleno e integral de sus funciones. Se excluye de este concepto tarjetas montados basados en PC, que utilizan sistemas operativos comunes



- a microcomputadoras convencionales, no originalmente desarrollados en fábrica para el fin único y específico de actuar como Decoder monobloque;
- El controlador deberá soportar la conexión a los monitores a través de las interfaces HDMI en una matriz de video wall;
- Debe tener al menos 08 salidas de vídeo HDMI soportando resoluciones 4k, 1080p, y otras más.
- Deberá contar al menos con 1 entrada de vídeo VGA y 1 entrada de vídeo DVI;
- Tener la capacidad de decodificación de 8 canales en resoluciones de 12 MP, 16 canales en 8MP a 30 cuadros por segundo y 60 canales en 1080p a 30 cuadros por segundo.
- Tener 2 interfaces Ethernet auto adaptable 10/100/1000 Mbps;
- Tener 16 interfaces Ethernet 10/100
- El controlador debe tener al menos 8 entradas de alarma y 8 salidas de alarma para accionar dispositivos a través del relé;
- El controlador debe tener al menos 8 salidas de audio
- Alimentación 220 VAC - 60Hz;
- Permitir trabajar entre temperaturas en el rango de 0 ° C a + 50 ° C y humedad en el rango del 10% al 90%.
- proporciona interfaces de HDMI (adaptable a DVI-D) y de salida de BNC.
- El controlador soporte Hasta 4K a través de interfaces de salida de HDMI
- Soporte de H.265+/H.265, H.264+/H.264, MPEG4 y MJPEG de compresión de video.
- Formatos de encapsulación de PS, RTP, TS, ES.
- Tres niveles de codificación: línea básica, principal y de alto perfil
- Compresión de audio G.722, G711A, G726, G711U, MPEG2-L2 y AAC.
- Dos modos de decodificación: decodificación activa y decodificación pasiva.
- Admite apertura de ventanas y roaming de ventanas
- Obtiene flujo y decodifica mediante URL y RTSP desde dispositivos de codificación
- muestra el flujo de video decodificado en la pared de video mediante la vinculación directa de cámaras o mediante transmisión de medios de flujo
- Control PTZ remoto a través de canal transparente.

13. Controlador Joystick USB

Joystick de video vigilancia permite el uso de las funciones de las cámaras de video vigilancia a través de los movimientos verticales, horizontales y zoom óptico.

Especificaciones Técnicas

- Equipo de diseño ergonómico todo en uno. Joystick y teclado.
- Joystick de 3 ejes
- Pantalla: táctil de 6"
- Tipo de pantalla: táctil
- Resolución de Pantalla: 720 x 480
- Teclas de atajo para el control de la cúpula, la configuración y la llamada de la preselección, la patrulla y el patrón;
- Teclas de acceso directo para la operación de reproducción;
- Teclas de atajo para el grupo de entrada y el grupo de salida;
- Teclas de atajo para el funcionamiento del limpiaparabrisas y el control de la luz.
- Decodificación de vídeo de un canal para una vista previa local
- Captura de video y grabación en el disco U-flash local
- Soporta los formatos de codificación estándar MPEG4, H.264 privado y H.264 estándar;
- Compatible con DVR/DVS, matriz, cámara de red/domo, PC-DVR, etc.
- Soporta 12 operadores, y a cada usuario se le permite operar 240 dispositivos
- Audio: 01 Input / 01 Output (3.5 mm)
- Interfases:
 - ❖ Serial: 01 RS-232, 01 RS-485
 - ❖ USB: 1 x 2.0
 - ❖ RED: 1 X RJ-45: 10/100/1000M
- Alimentación eléctrica: 12 VDC
- Consumo eléctrico: 18W o menos.
- Temperatura de trabajo: -10°C a 50°C.
- Requisitos: Deberá ser compatible con VMS propuesto y cámaras propuestas.



14. Software de Video Vigilancia por Dispositivo IP

El software permitirá la gestión y administración de las cámaras de video vigilancia, y deberá tener la capacidad para soportar nuevos servicios como: Sistemas de Reconocimiento de Placas, Sistema de Reconocimiento Facial y otros sistemas complementarios mediante licencias. El Sistema de Gestión de Video deberá gestionar como mínimo 45 cámaras de video vigilancia más una cámara mini PTZ, 36 altavoces y otros módulos complementarios.

Para contar en un mediano plazo con un Sistema Integral de Seguridad Ciudadana; tiene que ser escalable, modular, interoperable, de alta disponibilidad y de arquitectura abierta, el cual deberá tener las siguientes características y/o funcionalidades:

El software de monitoreo y grabación debe ser optimizado y totalmente compatible con las marcas de cámaras, video wall botones de pánico propuestos, que permita escalabilidad y flexibilidad en el sistema a implementar. El software cliente se puede instalar en cualquier ordenador y permite visualización remota y el control desde cualquier parte de la red LAN o desde Internet, permite la detección automática de cámaras. La interfaz de usuario integra mapas de sitio, configuración de eventos, gestión de alarmas y control PTZ, permite visualización cronológica y búsqueda de video grabado.

Especificaciones Técnicas

Gestión de video

- Debe soportar la adición de dispositivos al sistema, incluidos dispositivos propietarios, dispositivos E Home, cámaras de red de terceros a través del protocolo ONVIF, servidores de reconocimiento de rostros y estaciones de alarma de pánico.
- 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 configuración de información de la cámara.
- Debe soportar la configuración del programa de grabación. Los archivos de video se pueden almacenar en: dispositivos locales, CVM (Cloud Storage Server) o CVR (Central Video Recorder).
- 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

- Debe soportar la visualización de información de la cámara y la realización de operaciones que incluyen audio bidireccional, encendido / apagado de audio, control de volumen, interruptor de flujo principal / secundario, PTZ y control de lentes, captura de imágenes, captura continua, expansión de ojo de pez, etc.
- Debe soportar la división de ventana de 1/4/6/7/9/16/24/25.
- Debe soportar pantalla completa y pantalla auxiliar.
- Debe soportar el cambio automático de visualización en vivo de la división de ventana de 1/4/6/7/9/16/24/25 y el ajuste del intervalo de tiempo del cambio automático.
- Debe soportar la restauración de la última interfaz, incluidas las cámaras vistas y el estado de la división de ventanas.
- Debe soportar el ajuste de los parámetros de brillo, tono y saturación durante la visualización en vivo.
- Debe soportar vista en vivo en Web Client, Control Client y Mobile Client (SO Android e iOS).
- Debe soportar cámaras panorámicas para una vigilancia panorámica de 180 ° para detectar intrusión, cruce de línea, entrada de región, salida de región para múltiples objetos.
- Debe soportar la visualización en vivo de cámaras térmicas y muestra la temperatura en tiempo real en la imagen de visualización en vivo.

Grabación y reproducción

- Debe soportar grabación continua, grabación activada por alarma y otros tipos de grabación.
- Debe soportar la búsqueda de archivos de video por hora, cámaras y tipos de grabación.
- Debe soportar la reproducción en Control Client con división de ventana de 1/4/6/7/9/16 o modo de pantalla completa.
- Debe soportar reproducción I-frame, reproducción de una sola imagen, control de velocidad (1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 16x), reproducción síncrona y reproducción asíncrona.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

- Debe soportar la etiqueta de video: las etiquetas de video pueden buscarse, editarse y eliminarse durante la reproducción. El usuario puede buscar y reproducir archivos de video con etiquetas.
- Debe soportar la reproducción de segmentos y la visualización con miniaturas.
- Debe soportar la descarga de archivos de video. Puede seleccionar archivos de video grabados de varias cámaras para realizar copias de seguridad y descargarlas. Los archivos de video se pueden almacenar localmente en la ruta definida por el usuario.

Videowall

- Debe soportar la vinculación de video wall con recurso de decodificación, y la resolución de decodificación se puede establecer como 1080p, 720p, D1 y CIF.
- Debe soportar control de video wall: división de ventana de 1/4/9/16, unión, apertura de ventana y roaming. La división de ventanas también está disponible después de abrir la ventana.
- Debe soportar guardar la división de ventanas y ventanas como un plan.
- Debe soportar visualización en vivo y reproducción en pared de video.
- Debe soportar el enlace de alarma para mostrar video en la pared de video.
- Debe soportar el cambio de tipo de flujo automáticamente cuando se decodifica en un muro de video: transmisión principal para 4 ventanas o menos; sub-stream para más de 4 ventanas

Buscar evento de Video

- Debe soportar eventos de búsqueda para vigilancia básica, vigilancia inteligente, entrada de alarma y otros eventos.

Identificación 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.

Intrusión

- Debe soportar la administración de paneles y detectores de control de seguridad, detección de intrusión de zona, así como generación y carga de información de alarma.
- Debe soportar el acceso a paneles de control de seguridad y la configuración de enlaces de alarma.
- Debe soportar la visualización de información de alarma en tiempo real y de historial. Puede ver los detalles de la alarma y los videos vinculados. También puede exportar los resultados de búsqueda.
- Debe soportar la detección y el control de las particiones y zonas del panel de control de seguridad.

Videollamada

- Debe soportar la adición, edición y eliminación de dispositivos de intercomunicación de video.
- Debe soportar la importación y exportación de información del dispositivo en un lote.
- Debe soportar la aplicación de permisos configurados a los dispositivos.
- Debe soportar el envío de avisos (que contienen imágenes y textos) a los residentes (a través de estaciones interiores): avisos de propiedad tales como recordatorio de cargos, publicidad, información de alarma y otra información.
- Debe soportar la búsqueda de registros de video intercom y registros de eventos. Debe soportar la exportación de resultados de búsqueda.
- Debe soportar la llamada a estaciones interiores, la comprobación de video en tiempo real de la estación de puerta, la realización de un videoportero con la estación de puerta y el desbloqueo de la puerta a través de la estación maestra.

Visitante

- Debe soportar hacer una reserva para un visitante de forma manual, o realizar reservas para los visitantes en un lote importando los detalles de la reserva de visitante desde el plantilla por definición.
- Debe soportar la gestión de la identidad del visitante.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

- Debe soportar el registro de visitantes en el sistema y la asignación de permisos de acceso a los visitantes, como permiso de dispositivo de control de acceso, estación de puerta permiso o permiso de estacionamiento.
- Debe soportar comprobar cuando el visitante se va.
- Debe soportar pérdida de tarjetas de informe si el visitante pierde su tarjeta de visitante.
- Proporciona autoservicio para que los visitantes realicen un registro o salida cuando se vayan solos.
- Debe soportar la administración de permisos de visitante en grupos.
- Debe soportar la búsqueda de registros de visitas y registros de deslizamiento de tarjetas de visitante.

Mapa

- Debe soportar agregar un mapa estático en formato JPG o BMP.
- Debe soportar agregar recursos al mapa, incluidas cámaras, entradas / salidas de alarma, puntos de control de acceso, zonas, estacionamientos, entradas y salidas, y dispositivos de intercomunicación de video.
- Debe soportar mostrar el mapa en modo de pantalla completa.
- Debe soportar la adición, edición y eliminación de regiones activas en un mapa específico para vincular a otros mapas estáticos.
- Debe soportar la administración de recursos en el mapa, como la visualización en vivo o la reproducción, la apertura o el cierre de puntos de control de acceso.
- El icono del recurso en el mapa SIG brillará cuando se active el evento. Puede manejar los eventos en el mapa y ver las alarmas del historial.

Centro de eventos

- Debe soportar agregar y eliminar reglas de eventos en un lote.
- Debe soportar diferentes acciones de vinculación, como vinculación de cliente, grabación, PTZ, captura, video wall, salida de alarma, apertura de puerta y enlaces de correo electrónico. Estas acciones se pueden establecer en un lote.
- Debe soportar la configuración de planes y la configuración de los pasos detallados del plan. Los pasos incluyen abrir o cerrar un punto de control de acceso, activar una salida de alarma, llamar a una estación de puerta y mostrar un archivo adjunto.
- Debe soportar la visualización, suscripción y manejo de eventos en el Control Client.
- Debe soportar estadísticas de cantidad de eventos y estadísticas de nivel de eventos en el Control Client.
- Debe soportar la búsqueda de eventos del historial y la verificación de detalles del evento, incluidas las acciones de vinculación.

Gestión de la organización

- Debe soportar agregar los recursos (por ejemplo, dispositivo de codificación, controlador de acceso) y servicios a los centros de control para la administración central.
- Debe soportar la adición de puntos de recursos (por ejemplo, cámara, punto de control de acceso) de los recursos agregados a las áreas para una mayor operación.

Administración de recursos

- Proporciona entrada unificada de recursos para acceder de forma conveniente a los subsistemas o a la página de administración de servicios y hardware.
- Debe soportar la gestión de recursos y servicios comunes que se pueden utilizar para todos los módulos del sistema.
- Debe soportar el enlace de cámaras para acceder a puntos de control para ver el video a través del cliente.

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.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

- Los usuarios pueden iniciar sesión en el sistema con la dirección IP en el segmento de IP configurado.
- Debe soportar la visualización del estado en línea del usuario.

Gestión de roles

- 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).

Gestión de personas

- Debe soportar la adición, edición, eliminación de departamento. Debe soportar la información de los departamentos de exportación e importación en un lote.
- Debe soportar la adición, edición y eliminación de información de la persona. Debe soportar la importación y exportación de información de la persona en un lote, incluido el nombre de la persona, el género, el departamento, el tipo de identificación, el número de ID, la posición, el número de teléfono, la huella digital, etc.
- Debe soportar la búsqueda de departamentos y personas.
- Debe soportar cambiar el departamento de la persona.
- Debe soportar la emisión de tarjetas a varias personas en un lote.
- Debe soportar la emisión de tarjetas, el cambio de tarjetas, la pérdida de tarjetas de informes, la cancelación de tarjetas perdidas, el reemplazo de tarjetas y la devolución de tarjetas para personas.

Administración de la tarjeta

- Debe soportar la adición, edición y eliminación de tarjetas en blanco.
- Debe soportar la importación y exportación de tarjetas en un lote.
- Debe soportar devolución de tarjetas, pérdida de tarjetas de informes y cancelación de pérdida de tarjetas en un lote.
- Debe soportar agregar, eliminar, informar la pérdida de la tarjeta de visitante, cancelar la pérdida de la tarjeta de visitante, informar la pérdida de la tarjeta de visitante y cancelar la pérdida de la tarjeta de visitante en un lote.

Gestión de registro

- Debe soportar la búsqueda de registros de configuración y registros de control según el subsistema, los tipos de configuración / control, el alcance de búsqueda, el usuario, la hora de inicio, la hora de finalización y el contenido del registro.
- Debe soportar la exportación de resultados de búsqueda en Excel.

Configuración del sistema

- Debe soportar sincronización de tiempo manual y automática para dispositivos y servidores.
- Debe soportar la configuración de seguridad del usuario, como la seguridad mínima de la contraseña, el bloqueo de la dirección IP, etc.
- Debe soportar la configuración de la estación de inscripción de tarjeta y del escáner de huellas dactilares.
- Debe soportar copia de seguridad y restauración de la base de datos. Puede establecer el número máximo y el tamaño de los archivos de copia de seguridad, y establecer la programación de copia de seguridad para la copia de seguridad automática por día, semana, mes y período personalizado.
- Debe soportar la imagen de página de inicio de sesión personalizada, la imagen de fondo del sistema y el logotipo del sistema.

Operaciones y mantenimiento

- Debe soportar la detección de estado en línea de los dispositivos y el estado de la grabación en tiempo real.
- Debe soportar la generación de informes sobre la tasa en línea del dispositivo, el estado de grabación y el número de excepción de video.



C. SUBSISTEMA DE TRANSMISIÓN DE VIDEO

15. Switch de 24 Puertos 1000BaseLX/LH y 24 Puertos 1000BaseT

Será un switch de core con 24 interfaces SFP, 24 interfaces GbE y que soporten 08 interfaces 10GBaseLR, todas las cámaras se conectarán a este conmutador a través de enlaces de fibra óptica monomodo en topología estrella y a un hilo de FO (WDM).

Características

- Conmutador fijo administrable capa 3.
- Tecnología de redundancia de energía en el apilamiento.
- Escalabilidad y resiliencia con 256Gbps de capacidad de conmutación

Especificaciones Técnicas

- 24 puertos SFP, 24 puertos GbE 1000BaseT, 08 puertos SFP+
- Capacidad de Conmutación: 256Gbps
- Tasa de Reenvío: 136Mpps
- MAC: 64K
- VLAN: IEEE 802.1Q, 4K VLAN, GVRP, QinQ,
- IPV4: Enrutamiento estático, RIPv1 / 2, RIPv2, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+, ECMP, Estrategia de enrutamiento.
- QoS:
 - ❖ Compatible con límite de velocidad en dirección y dirección del puerto.
 - ❖ 08 colas prioritarias por puerto.
 - ❖ Mapeo desde el mensaje 802.1p a diferentes colas
 - ❖ Algoritmo SP, WRR y SP + WRR
 - ❖ Prioridad de mensajes y redireccionamiento de mensajes
 - ❖ Función de filtrado de paquetes L2 (Capa 2) ~ L4 (Capa 4), proporcionará la dirección MAC de origen, dirección MAC de destino, dirección IP de origen, dirección IP de destino, protocolo TCP/UDP
 - ❖ Número de puerto de origen / destino, protocolo, función de filtrado de paquetes VLAN
 - ❖ Funciones basadas en el límite de velocidad de la cola y la configuración de puertos.
- VPN MPLS:
 - ❖ Protocolo LDP
 - ❖ P/PE de MPLS VPN
 - ❖ MPLS TE
 - ❖ MPLS OAM
- Multidifusión:
 - ❖ Admitirá IGMP v1/v2/v3 Snooping y mecanismo de salida rápida
 - ❖ Soporte de reenvío multicast en VLAN y replicación multicast multi VLAN
 - ❖ Uso compartido de carga de multidifusión que admite puertos agrupados
 - ❖ Soportará multidifusión controlable
 - ❖ Estadísticas de tráfico multicast basadas en puertos
 - ❖ Compatible con IGMP v1 / v2 / v3, PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM
- Confiabilidad.
 - ❖ Protocolos STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s).
 - ❖ Admitirá EAPS (protocolo de protección de bucle de Ethernet) y MEAPS (protocolo de protección de red de anillo rápido)
 - ❖ Admitirá el mecanismo de protección de topología de árbol para proporcionar protección de milisegundos para enlaces primarios y secundarios.
 - ❖ Admitirá protección BPDU, protección de raíz y protección de bucle invertido.
 - ❖ Soporte VRRP
 - ❖ Soporte GR para OSPF, BGP
 - ❖ Soporte BFD para OSPF, BGP
- Seguridad:
 - ❖ Admitirá 802.1x, límite de número de usuario máximo de puerto único
 - ❖ Supresión de tormentas
 - ❖ Filtrar
 - ❖ Gestión de nivel de usuario y protección de contraseña
 - ❖ Autenticación AAA, Radius, TACACS +
 - ❖ Autenticación 802.1X, autenticación MAC y derivación MAC
 - ❖ autenticación.
 - ❖ Soporte para prevenir DOS, función de ataque ARP, anti ataque ICMP
 - ❖ Enlace de IP, MAC, puerto y VLAN
 - ❖ Límite de aprendizaje de dirección MAC
 - ❖ Soporte DHCP Snooping



- ❖ Soporte de aislamiento de puerto, Sticky MAC
- ❖ Soportará filtrado de direcciones MAC
- ❖ Soporte SSH V2.0
- ❖ Supresión de mensajes de unidifusión multidifusión, difusión y desconocida
- ❖ Función de protección de la CPU
- Administración
 - ❖ Consola, Telnet, SSH2.0, Web
 - ❖ SNMP v1 / v2 / v3
 - ❖ TFTP
 - ❖ RMON

16. Switch de 08 Puertos 1000BaseT y 02 Puertos 1000BaseLX/LH

Será un switch de borde con 08 puertos GbE 1000BaseT y que soporten 02 interfaces 1000BaseLX/LH, todas las cámaras se conectarán a este conmutador a través de enlaces de fibra óptica monomodo en topología estrella y a un hilo de FO (WDM).

Características

- Conmutador fijo administrable capa 2.
- Tecnología de redundancia de energía en el apilamiento.
- Escalabilidad y resiliencia con 20Gbps de capacidad de conmutación

Especificaciones Técnicas

- 08 puertos 1000BaseT + 02 1000BaseLX/LH
- Capacidad de Conmutación: 20Gbps
- Tasa de Reenvío: 15Mpps
- MAC: 8K
- VLAN: VLAN 4K, GVRP, QinQ, VLAN privada
- Spanning Tree Protocol:
 - ❖ 802.1D (STP), 802.1W (RSTP) y 802.1S (MSTP)
 - ❖ Protección BPDU, protección raíz y protección de bucle invertido
- QoS:
 - ❖ Clasificación de flujo basada en protocolos L2 ~ 4
 - ❖ Límite de flujo de CAR
 - ❖ Nuevo etiquetado de prioridad 802.1P / DSCP
 - ❖ SP, WRR y "SP + WRR"
 - ❖ Mecanismos para evitar la congestión como Tail-Drop y WRED
 - ❖ Monitoreo de flujo y conformación de flujo
- Estándar PoE: IEEE802.3af, IEEE802.3at
- Multidifusión:
 - ❖ IGMP v1 / v2 / v3
 - ❖ IGMP husmeando
 - ❖ IGMP Fast Leave
 - ❖ Estrategia de grupo de multidifusión y limitación de cantidad
- Confiabilidad.
 - ❖ Agregación de enlaces estáticos / LACP
 - ❖ EAPS y ERPS
- Seguridad:
 - ❖ Identificación y filtración de flujo ACL L2 / L3 / L4
 - ❖ Prevención de ataques DDoS, prevención de ataques SYN Flood de TCP, ataques UDP Flood
 - ❖ prevención, etc.
 - ❖ Control de tormentas de difusión / multidifusión / unidifusión desconocida
 - ❖ Aislamiento del puerto
 - ❖ Seguridad del puerto y enlace "IP + MAC + puerto"
- Administración
 - ❖ Consola, Telnet, SSH2.0, Web
 - ❖ SNMP v1/v2/v3
 - ❖ TFTP
 - ❖ RMON

17. Módulo SFP WDM 100FX, 5km monomodo, LC

Soportará transmisiones de 1G hasta 10Km a 1310nm/1550nm en fibra óptica monomodo (SMF, G.652), será de la misma marca del fabricante del switch core y totalmente compatible con este; además capacidad de soportar monitoreo digital óptico.



Características

- Fuente de alimentación única 3.3V
- Compatible con MSA de factor de forma pequeño (SFP)
- Conector LC bidireccional de fibra única
- Capacidad de conexión en caliente
- Cumple con el estándar ROHS
- Soporte 1.25GbE

Especificaciones Técnicas

- Tipo de Fibra: SMF, fibra individual, 9/125um
- Conector: LC
- Tasa de Transferencia: 1250Mbps
- Distancia: 10Km
- Longitud de Onda: Tx1310nm - Rx1550nm / Tx1550nm - Rx1310nm
- Potencia de Transmisión: -9~-1dBm
- Sensibilidad Máxima de Recepción: -21dBm
- Temperatura de Operación: 0~70°C

18. Fibra Óptica ADSS de 48h SM G.652.D 0.4/0.4/0.3

La Fibra óptica (FO) con una sola chaqueta y relleno de gel, será un cable ADSS diseñado para backbone, para uso en exteriores (auto soportado aéreo).

Cada fibra óptica deberá estar formada por núcleo de sílice dosificado con germanio rodeado por un revestimiento concéntrico de vidrio de sílice.

El diseño de tubo holgado deberá proveer una estabilidad y parámetros de transmisión altamente confiables para una variedad de aplicaciones: voz, datos, video. Estos cables también proporcionarán alta densidad de fibra dentro de un diámetro del cable dado, mientras permitan flexibilidad para adaptarse a muchas configuraciones de sistema.

La construcción con una chaqueta blindada individual proporcionará una protección adicional a los aplastamientos y roedores con un cordón de apertura de alta resistencia bajo la armadura, que también facilitará la conectorización.

El cable deberá cumplir con los requerimientos del Estándar ANSI/ICEA para Cable de Comunicaciones de Planta Externa de Fibra Óptica, ANSI/ICEA S-87- 640.

Características

- 48 fibras ópticas monomodo (OS2).
- Con relleno de Gel con Tecnología de Bloqueo de Agua.
- Apto para instalaciones de hasta 25kV de potencial de campo eléctrico.
- Chaqueta de Polietileno de Densidad Media: Resistente, duradero y fácil de pelar (deberá proporcionar una protección superior contra la radiación UV, hongos, abrasión y otros factores ambientales).
- El fabricante del cable debe estar registrado con ISO-9001 y TL-9000.
- La atenuación de todas las fibras cableadas >1000 metros de largo deberán someterse a pruebas de atenuación en un 100%. La atenuación de cada fibra deberá ser proveída con cada carrete de cable.
- El fabricante del cable y vidrio deberá ser el mismo para garantizar la calidad y la trazabilidad en todas las etapas del proceso de fabricación.
- Sus laboratorios para pruebas mecánicas deberán estar certificados como por la IAS Accreditation Criteria for Testing Laboratories (AC89), y demostrar cumplimiento a la norma ANSI/ISO/IEC Standard 17025:2005," General criteria for the competence of testing and calibration laboratories".
- El radio mínimo de curvatura del cable será de 10 veces el diámetro del cable (sin carga) y 15 veces el diámetro del cable (cargado).

Especificaciones Técnicas

- Número de Fibras: 48 monomodo (OS2).
- Diámetro del Núcleo de la Fibra: 8.2µm.
- Longitudes de Onda: 1310nm /1383nm /1550 nm.
- Atenuación Típica: 0.4dBm/Km (1 310nm); 0.4dBm/Km (1 383nm); 0.3dBm/Km (1 550nm).
- Tipo de Cable: Tubo holgado.
- Tipo de Producto: Aéreo auto soportado.



- Categoría de Fibra Óptica: Monomodo (OS2).
- Aplicación: Aéreo.
- Rango de Temperatura en Operación: -40°C ~ 70°C.
- Elemento Central: Dieléctrico.
- Fibras por Tubo: 12.
- Numero de tubos activos: 4.
- Cinta de Recubrimiento: Hidro expandible.
- Elementos de fuerza de tracción - Capa 1: Miembros de rigidez dieléctrica.
- Chaqueta Exterior: Polietileno.
- Máximo Número de Fibras por Tubo: 12.
- Máxima Fuerza de Tensión: 2700N (Spam Corto) a 200m.
- Diámetro Exterior máximo: 10.9mm.
- Mínimo Radio de Curvatura en Operación: 105mm.
- Criterios de Diseño y Prueba: ANSI/ICEA S-87-640
- Cumple las recomendaciones para instalaciones aéreas, ducto e interiores del Código de Electricidad Nacional US (NEC), Artículo 770
- Características Químicas: Libre de sustancias peligrosas de acuerdo a RoHS 2002/95/EG.
- Los tubos holgados deberán ser resistentes a fuerzas externas y deberán cumplir con los requerimientos de doblado en frío y auto contracción.

19. Fibra Óptica Drop de 06h SM G.652.D 0.4/0.4/0.3

La Fibra óptica (FO) con una sola chaqueta y relleno de gel, será un cable ADSS para uso en exteriores (auto soportado aéreo).

Cada fibra óptica deberá estar formada por núcleo de sílice dosificado con germanio rodeado por un revestimiento concéntrico de vidrio de sílice.

El diseño de tubo holgado deberá proveer una estabilidad y parámetros de transmisión altamente confiables para una variedad de aplicaciones: voz, datos, video. Estos cables también proporcionarán alta densidad de fibra dentro de un diámetro del cable dado, mientras permitan flexibilidad para adaptarse a muchas configuraciones de sistema.

La construcción con una chaqueta blindada individual proporcionará una protección adicional a los aplastamientos y roedores con un cordón de apertura de alta resistencia bajo la armadura, que también facilitará la conectorización.

Características

- 06 fibras ópticas monomodo (OS2).
- Chaqueta de Polietileno de Densidad Media: Resistente, duradero y fácil de pelar (deberá proporcionar una protección superior contra la radiación UV, hongos, abrasión y otros factores ambientales).
- El fabricante del cable debe estar registrado con ISO-9001 y TL-9000.
- La atenuación de todas las fibras cableadas >1000 metros de largo deberán someterse a pruebas de atenuación en un 100%. La atenuación de cada fibra deberá ser proveída con cada carrete de cable.
- El fabricante del cable y vidrio deberá ser el mismo para garantizar la calidad y la trazabilidad en todas las etapas del proceso de fabricación.
- Sus laboratorios para pruebas mecánicas deberán estar certificados como por la IAS Accreditation Criteria for Testing Laboratories (AC89), y demostrar cumplimiento a la norma ANSI/ISO/IEC Standard 17025:2005," General criteria for the competence of testing and calibration laboratories".
- El radio mínimo de curvatura del cable será de 10 veces el diámetro del cable (sin carga) y 15 veces el diámetro del cable (cargado).

Especificaciones Técnicas

- Número de Fibras: 06 monomodo (OS2)
- Longitudes de Onda: 1310nm /1383nm /1550nm
- Atenuación máxima: 0.4dBm/Km (1 310nm); 0.4dBm/Km (1 383nm); 0.3dBm/Km (1 550nm)
- Tipo de Cable: Drop
- Tipo de Producto: Aéreo auto soportado
- Categoría de Fibra Óptica: Monomodo (OS2)
- Rango de Temperatura en Operación: -40°C ~ 70°C.
- Elemento Central: Dieléctrico



- Fibras por Tubo: 6
- Chaqueta Exterior: Polietileno
- Máximo Número de Fibras por Tubo: 6
- Spam: hasta 100m
- Diámetro Exterior: 8.1mm x 4.5mm
- Mínimo Radio de Curvatura en Operación: 80mm
- Las fibras ópticas deberán estar colocadas dentro de un tubo holgado.
- Deberán ser del mismo fabricante de la fibra de 48h

20. Caja de Montaje en Superficie, Acepta Paneles de Acopladores

Será una carcasa metálica de un solo panel que brinde solución de almacenamiento, protección y terminación de cables de fibra óptica en aplicaciones con un mínimo espacio de montaje.

La carcasa deberá aceptar paneles de conexión estándar y ofrecer protección para el cable de fibra y conectores en instalaciones de montaje en interiores (carril DIN).

Esta unidad compacta deberá tener una proyección frontal máxima de 1,5 pulgadas y estará optimizada para uso en ubicaciones como gabinetes IP66, terminales, armarios de cableado, oficinas abiertas y otras áreas donde el espacio es reducido.

Las carcasas deberán tener una característica de apilamiento para permitir que hasta tres unidades independientes se apilen y funcionen como una unidad de montaje en pared que permita la expansión de capacidad sin consumir espacio adicional en la pared, deberá tener una bandeja de empalme incorporada con guías de enrutamiento que proporcionen protección como segregación del cable y la fibra durante la instalación inicial y cualquier trabajo posterior que se necesite; además la carcasa deberá poder usarse para la administración de empalmes permitiendo este hasta 12 fusiones en su bandeja incorporada.

Características

- Mínimo espacio de montaje requerido.
- Carcasa metálica con acabado en capa de polvo liso y negro.
- Apilable, capacidad de crecimiento sin más espacio en la pared.
- Bandeja de empalme integrada, protección y gestión de fibra interna.
- Montable en riel DIN y mediante pernos de sujeción.

Especificaciones Técnicas

- Carcasa pequeña de montaje en pared para pre-término o término de campo
- Carcasa de metal con acabado liso y negro en polvo.
- Construido en la bandeja de empalme
- Gestión de cable y fibra; protección
- Montaje en riel DIN
- Tipo de Producto: Caja de montaje con bandeja de empalme integrada
- Dimensiones 16 x14 x 5 cm
- Incluye todos los accesorios necesarios para el montaje.
- RoHS Libre de sustancias peligrosas según RoHS 2011/65 / UE

21. Panel de Acopladores para 06 Fibras con Pigtail Simplex LC

El panel de 03 acopladores LC dúplex, estará especialmente diseñado para acondicionamiento en caja de montaje en pared con conectores prefabricados o conectorizados en campo, estos paneles proporcionarán capacidad de interconexión a través de conexiones tipo puente o terminales.

Estarán disponibles con una variedad de tipos de adaptadores estándar de la industria de las telecomunicaciones, el panel deberá proporcionar una manera eficiente de acoplar de forma segura dos conectores.

Características

- Enfoque de diseño universal.
- Amplia gama de tipos de fibras ópticas y acopladores.
- Etiquetado de íconos en colores.

Especificaciones Técnicas

- Tipo de producto Paneles y Módulos
- Fibra categoría: OS2
- Número de fibras 6
- Número de adaptadores por panel: 6



- Adaptador material de la carcasa Compuesto
- Tipo de adaptador: LC APC
- material del encastre Cerámico
- RoHS: RoHS 2002/95/EG

22. Pigtail / LC APC Simplex SM OS2 2m

Especificaciones Técnicas

- Tipo de cable: Tight-Buffered
- Índice de flama: Riser (OFNR)
- Tipo de ensamblaje de cable: Fibra individual
- Categoría de cable: OS2
- Tipo de conector A: Sin conector
- Tipo de conector B: Simplex LC APC
- Reflectancia típica: $\leq -65\text{dB}$
- Pérdida de inserción típica: 0.15dB
- Diámetro exterior: 900 μm
- Cumplimiento: RoHS 2002/95/EG
- Longitudes de onda: 1310 nm / 1383 nm / 1550 nm
- Atenuación máxima: 0.4 dB/km / 0.4 dB/km / 0.3 dB/km

23. Patchcord SM LC APC / LC APC Simplex OS2 2m

Especificaciones Técnicas

- Tipo de cable: Loose tube
- Índice de flama: Riser (OFNR)
- Tipo de ensamblaje de cable: Fibra individual
- Categoría de cable: Curvatura mejorada SM (OS2)
- Tipo de conector A: Simplex LC APC
- Tipo de conector B: Simplex LC APC
- Reflectancia típica: $\leq -65\text{dB}$
- Pérdida de inserción típica: 0.15dB
- Diámetro exterior: 1.2mm
- Radio mínimo de curvatura en operación: 6mm
- Diámetro del núcleo de fibra monomodo (OS2): 8.2 μm
- Cumplimiento: G.657.A2/G.657.B2 (OS2, RoHS 2011/65/EU)
- Longitudes de onda: 1310 nm / 1383 nm / 1550 nm
- Atenuación máxima: 0.4 dB/km / 0.4 dB/km / 0.3 dB/km
- Longitud: 2m

24. Patchcord SM LC APC / LC APC Simplex OS2 2m

Especificaciones Técnicas

- Tipo de cable: Loose tube
- Índice de flama: Riser (OFNR)
- Tipo de ensamblaje de cable: Fibra individual
- Categoría de cable: Curvatura mejorada SM (OS2)
- Tipo de conector A: Simplex LC APC
- Tipo de conector B: Simplex LC APC
- Reflectancia típica: $\leq -65\text{dB}$
- Pérdida de inserción típica: 0.15dB
- Diámetro exterior: 1.2mm
- Radio mínimo de curvatura en operación: 6mm
- Diámetro del núcleo de fibra monomodo (OS2): 8.2 μm
- Cumplimiento: G.657.A2/G.657.B2 (OS2, RoHS 2011/65/EU)
- Longitudes de onda: 1310 nm / 1383 nm / 1550 nm
- Atenuación máxima: 0.4 dB/km / 0.4 dB/km / 0.3 dB/km
- Longitud: 2m

25. Bandeja de Fibra, hasta 2 paneles o 2 cassettes x 1 UR

Los distribuidores de fibra óptica (ODF) especificados en este documento han sido diseñados para colocarse en rack o bastidor. Para aplicaciones que admiten sistemas de conexión cruzada y sistemas de interconexión. Los ODFs solicitados deberán cumplir con los requisitos de diseño de ANSI/TIA-568-



C.3. Los ODF también cumplirán con la norma UL 1863 como aparece ("circuito de comunicación-accesorios), y todos los componentes estructurales de plástico serán conformes con la UL 94 V.0 nominal. El ODF deberá ser capaz de almacenar hasta dos (2) paneles y/o casetes. Para la realización de empalmes con pigtail el ODF debe tener capacidad de almacenar y sujetar los casetes de empalmes en la parte posterior de cada panel. Esto permite individualizar cada casete con su panel, para permitir las instalaciones más intuitivas y fáciles.

El ODF permitirá acceso por la parte posterior a través de una puerta metálica, la puerta posterior podrá ser removida de las bisagras metálicas retirando un solo tornillo en cada lateral. El ODF deberá cumplir la norma ANSI/TIA/EIA-568 y la flamabilidad de los plásticos deberán cumplir con los requerimientos UL 94 V-0. El etiquetado deberá cumplir con la norma ANSI/TIA/EIA-606.

Características

- Capacidad de interconexión y conexión cruzada.
- Tapas superiores translúcidas, removibles (1U), extraíble cubierta trasera (1U).
- Opciones de manejo y administración de tensión interna y externa.
- Acepta casetes, módulos y paneles.

Especificaciones Técnicas

- Aplicación: Redes empresariales, centro de datos, redes tier 1.
- Tipo de montaje: rack 19" en bastidor.
- Tipo de acceso: frontal y posterior.
- Número de casetes: 02.
- Altura: 1RU.
- Número de puertos: 24.
- Número de fibras: 48.
- Aprobaciones: ANSI/TIA/EIA-568A y 606.
- RoHAS: RoHS 2002/95/EG.
- Incluye: tapa ciega y hardware de sujeción.

26. Cassette hasta 24F LC OS2 Inc: 24 pigtail y acoplador de 24F

Los casetes para empalme de pigtail permiten el empalme rápido en campo y la administración de conectorización modular sencilla dentro de la cubierta, los casetes deberán estar precargados, pre organizados y listos para los empalmes de fusión.

Características

- Los casetes de empalme se fijan en la carcasa a través de rieles o guías en los laterales del casete.
- En el casete se harán 24 fusiones y deberá contar con 24 manguitos o termocontraíbles.
- El casete debe incluir todo lo necesario para conectorizar / fusionar 24 hilos de fibra utilizando conector LC.
- Incluye bandeja porta-empalmes, 24 pigtails con el código de colores TIA/EIA-598B y panel de conectorización con 12 acopladores LC Dúplex.
- El casete deberá poder contener al menos un (1) metros de reserva del pigtail en la base inferior del casete.
- También tendrá la capacidad para almacenar hasta un (1) metro de tubos holgados de 2.0-3.0mm de diámetro en la base exterior del casete.
- Incluye: 24 pigtail, 24 manguitos (termocontraíbles) y acoplador de 24F.

Especificaciones Técnicas

- Aplicación: redes empresariales, centro de datos, redes tier 1.
- Tipo de montaje: en bandeja de fibra.
- Tipo de cable: fibra única 250um.
- Categoría de fibra: monomodo OS2.
- Tecnología: empalme de fusión.
- Configuración del conector: LC.
- Número de fibras: 24.
- Número de protectores de empalme: 24 mangas termocontraíbles.
- Aprobaciones: ANSI/TIA/EIA-568A y 606.
- RoHAS: RoHS 2002/95/EG.



27. Caja de Empalme para Poste x 36 fibras, 2 alimentadores & 4 salidas
Especificaciones Técnicas

- Tipo de Montaje: En pared, poste, directamente enterrado
- Configuración de Administración de Fibra: Compartimento de almacenamiento holgado incluye apilador de bandejas de empalme.
- Aterramiento: A través de las entradas de cable x1.
- Número de Puertos: 06.
- Tipo de Cierre: Contenedor de 6 pulgadas.
- Capacidad de Empalme: 72, pero pudiendo alcanzar hasta 144.
- Configuración del Apilador de la Bandeja de Empalme: 0.2 pulgadas de altura y hasta 12 empalmes.

Incluye:

01 Unidad de Bandeja de Fibra para Cierre de Empalmes hasta 12 Fusiones Individuales

Las bandejas de empalme utilizarán diseños probados y tecnología de organización de fibra para proporcionar una protección física óptima para la fusión y métodos de empalme mecánico. Las bandejas estarán diseñadas para uso con tubos holgados como también con diseños de cables ópticos protegidos. El tamaño espacioso impedirá la atenuación inducida debido a la flexión de la fibra.

Las bandejas de empalme contendrán los organizadores para una variedad de métodos estándar de empalme. El organizador de empalme de fusión sostendrá y protegerá el empalme real, eliminando así la necesidad de piezas adicionales.

Cada organizador de empalme mecánico y/o por fusión proporcionará una acción de sujeción positiva para máxima protección de empalme durante la instalación y el uso.

Características

- Diseño fácil de usar, disponible para aplicaciones de empalme “final” y/o “a través”
- Disponible para muchos métodos de empalme, sin ninguna tensión sobre los empalmes terminados dentro de la bandeja.

Especificaciones Técnicas

- Tipo de Producto: Bandeja de empalme para cierre.
- Tecnología: Empalme por fusión.
- Tipo de Protección del Empalme: Manga termo contraíble.
- Capacidad de la Bandeja de Empalme: 12 empalmes por fusión.

28. Bracket para Montaje en Poste/Pared

El accesorio deberá ser de la misma marca que el cierre de empalme, fabricado en acero inoxidable y para montaje en poste o pared, permitirá fijar el cierre de manera muy estable y maniobrable.

29. Kit ojal de 02 hoyos para caja de empalme en poste

Kit de sujeción para derivación de cables desde el cierre de empalme hacia intersecciones terminales incluye preformado y kit suspensión.

30. Manguitos Termocontraíbles para Empalmes de FO,60mm(50 pcs)

Se utilizarán para proteger los empalmes al interior de los cierres de empalme, cajas de montaje en pared, bandejas de fibra, protege de forma segura el empalme de fusión.

Especificaciones Técnicas

- Paquete de 50 unidades
- Longitud 60mm

31. Soporte Galvanizado para Montaje de Cámara PTZ

Los soportes galvanizados deberán ser acondicionados en postes de alumbrado público, para lo cual se suministrarán accesorios de montaje en poste de 4Pulg. De diámetro.



Especificaciones Técnicas

- Bisagrados, anti- impacto y anti – ganzúa.
- Tubo galvanizado de 1.5" x 2.5 mm de espesor.
- Tres (3) abrazaderas para poste y brazo horizontal.

Incluirá soporte para montaje.

32. Ferretería de Suspensión para Montaje de FO

El kit incluye todo lo necesario para la suspensión del cable en postes de concreto armado centrifugado de baja y media tensión, tanto en el ingreso como en la salida del cable, así mismo deberá ser compatible con el diámetro del cable de fibra óptica.

33. Ferretería de Sujeción para Montaje de FO

El kit de herraje de sujeción será una implementación diseñada para soportar fuerzas de tensión en los cables de fibra óptica con un spam máximo de 200 metros.

El kit incluye todo lo necesario para su sujetar el cable en postes de concreto armado centrifugado de baja y media tensión, tanto en el ingreso como en la salida del cable, así mismo deberá ser compatible con el diámetro del cable de fibra óptica.

34. Cruceta para Reserva de FO, Cinta BandIT, Hebillas

Se deberán considerar crucetas para 36 postes, cinta bandit y hebillas para un total de 400 postes de baja tensión.

35. Cable LSZH Cat 6A F/UTP Blindado

Especificaciones Técnicas

- Tipo de cable: F/UTP CAT 6
- Tipo de conductor: 23 AWG con aislamiento de polietileno
- Material de conductor : Cobre puro
- Material de la chaqueta exterior: LSZH-3
- Velocidad de transmisión: 10 Gbps
- Desempeño eléctrico: IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2 Categoría 6A e ISO 11801 Clase E
- Índice de flamabilidad: IEC 60332-3-25 (-3d), IEC 60754-1 y -2, 61034-2, NBN C 30-004 (F2) EN 50575: Euroclass Dca - s2, d2, a1, RoHS.
- Trenzado en pares, separados por un divisor de par integrado, rodeado de un blindaje.

36. Conector Plug RJ45 Cat 6A Blindado x100

Especificaciones Técnicas

- Número de posiciones: 8
- Número de puertos: 1
- Categoría de rendimiento: CAT 6A
- Material: Policarbonato
- Rendimiento del componente Categoría 6A / Clase EA:
Excede ANSI / TIA Categoría 6A e ISO Clase EA requisitos de rendimiento cuando se termina adecuadamente a Cable de cobre Panduit Categoría 6A F / UTP
- Homologaciones: ANSI/TIA-1096-A (FCC Part 68), IEC-60603-7, UL94V-0

37. Jack RJ-45 Cat6A

Comprende el suministro de módulo conector universal blindado, Categoría 6A, RJ45, 8 posiciones, 8 cables, 10 Gb/s, negro con blindaje integral.

El módulo de conector blindado de categoría 6A / clase EA, de 8 posiciones, terminará con un cable de par trenzado blindado de 22 ohmios, 26-26 AWG, 100 ohmios y no requerirá el uso de una herramienta de perforación. Los módulos de conectores blindados deben usar un método de terminación de movimiento hacia adelante para optimizar el rendimiento al mantener la geometría de los pares de cables y al mismo tiempo eliminar el des enrollamiento del conductor. La tapa de terminación deberá tener un código de color azul para designar el rendimiento de la Categoría 6A e incluirá una etiqueta universal codificada para los esquemas de cableado T568A y T568B.

Especificaciones Técnicas

- Número de posiciones: 8
- Número de puertos: 1
- Categoría de rendimiento: CAT 6A



- Material: Metal
- Rendimiento de Categoría 6A / Clase EA:
 - ❖ Supera ANSI / TIA-568.2-D 6A Categoría y 11801 requisitos de canal EA Clase ISO para soportar la transmisión 10GBASE-T sobre los sistemas de cableado de par trenzado en una configuración de 4-conector de hasta 100 metros a frecuencias barridas 1 a 500 MHz Cumple con ANSI / TIA 568.2-D e ISO 11801 Requisitos de componentes de Categoría 6A en frecuencias barridas de hasta 500 MHz.
- Homologaciones: ANSI/TIA-1096-A (FCC Part 68), IEC-60603-7, IEC 60512-99-001, UL1863, UL2043, RoHS.

38. Patch cord F/UTP Multifilar RJ-45 Cat6A LSZH 1.0 mts Azul

Patch Cord F/UTP de 10 Gb/S, de categoría 6A, con conectores modulares 10GbE en cada extremo. Azul, 1m.

Los cables de conexión Categoría 6A / Clase EA, S / FTP se construirán con un cable de cobre trenzado de par trenzado blindado de 26 AWG con un enchufe modular blindado de rendimiento mejorado en cada extremo. El cable del cable de conexión se ofrecerá en un cable F/UTP de varios colores para una flexibilidad de diseño con una funda de alivio de tensión negra en cada enchufe modular. Todos los cables de conexión serán compatibles con los esquemas de cableado T568A y T568B.

Especificaciones Técnicas

- Tipo de cable: S/FTP, 1m de largo
- Extremo 1 con terminación: Conector modular
- Categoría 6A e ISO 11801 Clase EA canal y rendimiento de componentes:
 - ❖ Excede todos los estándares ANSI / TIA-568.2-D Categoría 6A e ISO 11801 Clase EA para todas las frecuencias de hasta 500MHz.
- Homologaciones: ANSI/TIA-1096-A, IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 61034-2, IEEE 802.3af / 802.3at and 802.3bt, IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 61034-2, IEC 60603-7.

39. Patch cord F/UTP Multifilar RJ-45 Cat6A LSZH 2.0 mts Azul

Patch Cord F/UTP de 10 Gb/S, de categoría 6A, con conectores modulares 10GbE en cada extremo. Azul, 2m.

Los cables de conexión Categoría 6A / Clase EA, F/UTP se construirán con un cable de cobre trenzado de par trenzado blindado de 26 AWG con un enchufe modular blindado de rendimiento mejorado en cada extremo. El cable del cable de conexión se ofrecerá en un cable F/UTP de varios colores para una flexibilidad de diseño con una funda de alivio de tensión negra en cada enchufe modular. Todos los cables de conexión serán compatibles con los esquemas de cableado T568A y T568B.

Especificaciones Técnicas

- Tipo de cable: F/UTP
- Largo: 2m
- Extremo 1 con terminación: Conector modular
- Categoría 6A e ISO 11801 Clase EA canal y rendimiento de componentes:
 - ❖ Excede todos los estándares ANSI / TIA-568.2-D Categoría 6A e ISO 11801 Clase EA para todas las frecuencias de hasta 500MHz.
- Homologaciones: ANSI/TIA-1096-A, IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 61034-2, IEEE 802.3af / 802.3at and 802.3bt, IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 61034-2, IEC 60603-7.

40. Patch Panel 24 Puertos Cat6A Negro

Especificaciones Técnicas

- Deben permitir la instalación de 24 Jacks UTP Categoría 6A en una unidad de Rack (01UR) o 48 Jacks UTP categoría 6A en dos unidades de Rack (02 UR).
- Deben ser modulares puerto por puerto de tal forma que pueda ser posible cambiar un Jack individualmente en caso de fallas y no se requiera tener que adquirir un bloque o módulo de 04 o 06 jacks ni tener que cambiar todo el Patch Panel.
- Deberán permitir la instalación a futuro de acopladores de fibra óptica LC o SC a fin de garantizar upgrades a futuro.
- Los jacks RJ45 a ser instalados en el patch panel deben permitir trabajar con el mapa de cables T568A o el T568B.
- La máscara el patch panel debe ser de material metálico.
- Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en los racks o gabinetes.



- Deben permitir la conexión total de las salidas de información de todas las aplicaciones (datos, voz, etc), perfectamente identificados en el panel, y con todos los requerimientos para facilitar la administración y manejo de la red, de acuerdo con la norma ANSI/TIA/EIA 606A.
- Los patch panels deben aceptar jacks de colores para facilitar la administración y manejo de la red de acuerdo con la norma ANSI/TIA/EIA 606A.
- Deben contar con una protección plástica transparente que impida el contacto directo de las manos u otros objetos con las etiquetas garantizando con ello su longevidad de acuerdo a la ANSI/TIA/EIA 606A.
- Los Patch Panels deben permitir la instalación de los jacks ofertados.
- Se deberán colocar modulo individuales / tapas de color negro en todos los puertos no utilizados del Patch Panel.

41. Caja de Montaje Superficial Para Datos 2X4 Blanco

Especificaciones Técnicas

- Las cajas de montaje deberán ser instaladas en forma In-Line.
- Las Cajas de montaje deberán contar con pre-cortes en sus lados de menor longitud a fin de evitar cortar las cajas de montaje con alguna herramienta mecánica.
- De darse el caso se debe considerar los accesorios necesarios de caja (outlet) como base para el faceplate solicitado.

42. Faceplate Línea Ejecutiva de 02 Puertos

Especificaciones Técnicas

- Deben ser modulares y permitir la instalación de los diferentes conectores de comunicaciones existentes: UTP categoría 6A, UTP categoría 6, Coaxial, Tipo F de audio, RCA, fibra óptica: ST, SC, LC y MTRJ, etc. a fin de asegurar la inversión a futuro respecto a las tendencias en tecnologías.
- Deberán ser de 02 puertos.
- Deberán contar con un espacio o espacios para la identificación de los puertos en el faceplate y deberán también contar con una protección plástica transparente para la etiqueta.
- Deben ser como mínimo de 2mm. de espesor a fin de asegurar la resistencia ante impactos y golpes.
- Deberán estar hechos de materiales ABS, PVC o superior.
- Los faceplate deben permitir la instalación de los jacks ofertados.
- La fábrica y la marca deben contar con certificación ISO 9001.
- El fabricante deberá contar con presencia local en el Perú a través de oficinas.
- Se permitirán dos tipos de montaje de este faceplate:
- Deben ser modulares del tipo single GANG.
- Deberán ser de 02 puertos y contar con una tapa plástica transparente para la protección de las etiquetas a fin de que estas no sean expuestas al contacto directo.
- Deberá incluir tornillos de fijación a la caja plástica.
- Las salidas del faceplate deberán tener un ángulo de inclinación de 45° para asegurar el radio de giro de los patch cords.
- Deberá permitir la inserción de un icono de identificación sobre cada salida RJ45 para identificar si el servicio es de telefonía o datos.
- Deben ser de color blanco.
- Los Faceplate deben permitir la instalación de los jacks ofertados.
- Deberán estar hechos de materiales ABS, PVC o superior.
- El faceplate deberá permitir la inserción del Jack RJ45 en 45° hacia abajo y de preferencia, cubriendo todas las paredes laterales del Jack. De ser necesario, el faceplate incluirá los accesorios para cumplir dicho fin. El patch Cord ingresará de abajo hacia arriba. Se deberá tener en cuenta, que todos los faceplate serán fijados en canaletas tipo B a ser instaladas según se muestra en las figuras 2-b o 2-c. Ceñirse a lo mostrado en estas figuras.

43. Tapa Ciega para Patch Panel x10

Será de la misma marca del canal de cableado estructurado, y se utilizará para cubrir los espacios no utilizados en los patch panels y/o faceplate.

44. Ordenador de Cable Horizontal Frontal Posterior 2RU Negro

Especificaciones Técnicas

- Tipo frontal y posterior con tapas para proteger a los cables de golpes o aplastamientos.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

- El área de sección frontal y posterior deben permitir alojar 24 cables sin que estos resulten presionados contra las paredes.
- Deben ser de 1 unidad de rack (1 RU), color negro y de 19" de ancho
- Deberá contar con una dimensión mínima frontal de (35 x 50)mm (alto x profundidad)
- Deberá contar con una dimensión mínima posterior de (25 x 100)mm (alto x profundidad)
- Deberán contar con por lo menos 02 accesos para el paso de los cables de la parte frontal a la parte posterior del Ordenador.

45. Cintillo Velcro en Rollo 22.9mm x19.1mm. Felpa de Nylon

Brida de unión de gancho y bucle laminada Tak-Ty de 75' (22,9m) de largo, 0,75 (19,1mm) de ancho, bucle de nylon, gancho de polietileno, negro.

46. Cable Displayport a Displayport x 9m

Especificaciones Técnicas

- Chaqueta del Cable: PVC - Polyvinyl Chloride.
- Cantidad de Conductores: 19.
- Grado de Inflamabilidad: Clasificación CMG (uso general).
- Revestimiento del Conector: Níquel.
- Tipo de Cable Blindado: Lámina de aluminio mylar con malla trenzada.
- Conectores: 2 - DisplayPort (20 pines) mecanismo de bloqueo macho (lado AyB).
- Calibre del Conductor: 26AWG.
- Estilo del Conector: Mecanismo de Bloqueo.
- Certificaciones, Reportes y Compatibilidad: RoHS, REACH, CE.
- Contenido de la Caja: 1 - Cable de 9m DisplayPort con Cierre de Seguridad - 2x Macho DP.

D. SUBSISTEMA DE RESPALDO DE ENERGÍA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA

47. UPS 1000VA, 670W, 230V, 8 TomasC13

Se instalarán UPS de 1000VA en cada ubicación de cámara, de tal forma que se garantice el respaldo y la autonomía de energía ante un corte del servicio comercial, este UPS deberá poder montarse en los gabinetes IP66, de tal manera que la puerta de esta pueda abrir y cerrar con facilidad.

Especificaciones Técnicas

Salida

- Capacidad: 670W / 1000 VA
- Voltaje de salida nominal: 230V
- Eficiencia a carga máxima: 89%
- Frecuencia de salida (sincronizada a red eléctrica): 60Hz
- Factor de cresta: 3 : 1
- Forma de Onda: Aproximación acompasada de una onda sinusoidal
- Conexiones de salida: (5) IEC 320 C13 (Battery Backup) (5) IEC 320 C13 (Surge Protection) (2) IEC Jumpers (Battery Backup)
- Eficiencia a la mitad de carga: 85%

Entrada

- Voltaje de entrada nominal: 230V
- Frecuencia de entrada: 60Hz +/- 3 Hz (auto sensing)
- Conexiones de entrada IEC-320 C14
- Conexiones de salida 8x IEC-320 C13
- Rango de voltaje de entrada para operaciones principales: 151 - 299V
- Capacidad de salida interruptor: 10.0 A
- Temperatura de operación: 0 - 40°C
- Humedad relativa de operación: 0 - 95%

48. Transformador de Aislamiento 1500VA 230V

Transformador de aislamiento de 1500VA, recomendado para UPS de 1000VA.

Especificaciones Técnicas

- Potencia (KVA): 1500VA
- Número de fases: Monofásico
- Rango de entrada: 220VAC
- Rango de salida: 220VAC



49. UPS On-Line, 10000VA, 10000W, 230V, 12U.

El UPS se fijará en el gabinete mediante sus accesorios de rackeo, con el objetivo de brindar autonomía necesaria para los equipos de comunicaciones, cómputo y cableado eléctrico ubicados en la central de control y monitoreo.

Características

- Conexión 10/100 BaseT
- Notificación de fallo de batería
- Modo ver Pantalla de gráficos LCD

Especificaciones Técnicas

- Capacidad de Potencia de Salida: 10000 Vatios / 10000 VA.
- Máxima Potencia Configurable: 10000 Vatios / 10000 VA.
- Tensión de Salida Nominal: 230V.
- Distorsión de Tensión de Salida: Menos que 2%.
- Frecuencia de Salida: 50/60 Hz +/-3 Hz.
- Otras Tensiones de Salida: 220, 240V.
- Factor de Cresta: 3:1, doble conversión en línea.
- Tipo de Forma de Onda: Onda senoidal.
- Conexiones de Salida: 6 IEC 60320 C13 3 IEC Jumpers 4 IEC 60320 C19
- Entrada de Voltaje: 230V, 400 trifásico.
- Frecuencia de Entrada: 40 - 70 Hz (autosensor).
- Tiempo Típico de Recarga: 1.5 hora(s).
- Tensión Nominal de Baterías: +/-192 V (batería dividida con referencia a neutro).
- Panel de Control: Estatus multifuncional LCD y consola con control.
- Alarma Audible: Alarmas sonoras y visibles priorizadas por severidad.
- Ambiente de Operación: 0 - 40 °C.
- Humedad Relativa de Operación: 0 - 95 (non-condensing) %.
- Ruido Audible a 1m de la Superficie de la Unidad: 55.000 dB.
- Disipación Térmica en Línea: 1947.000 BTU/Hora.
- Clase de Protección: IP20.
- Aprobaciones: CE, Certificación CE, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, IRAM, RCM, VDE, RoHS, Directiva REACH.

50. Sistema de Batería Para UPS de 10000VA 3840VA/h, 6U.

Batería externa para UPS de 10000VA, que ampliará el tiempo de autonomía del UPS. Deberá ser de la misma marca del UPS propuesto.

Características

- Montaje en bastidor de 19"
- Notificación de fallo de batería

Especificaciones Técnicas

- Tipo de Batería: Batería de plomo ácido
- Voltaje de la Batería: $\pm 192V$
- Cantidad de Cartuchos de Batería de Recambio: 2
- Cumplimiento: RoHS, REACH

51. Transformador de Aislamiento 20KVA, 230V, 4U.

Su instalación es una medida de seguridad con el fin de proteger los equipos electrónicos sensibles, ya que este aísla la entrada de energía de la salida, independizando completamente el suministro eléctrico externo del interno. El traspaso de energía es vía inducción lo que permite que la mayoría de perturbaciones eléctricas externas no pasen al circuito eléctrico interno protegiendo los equipos conectados de interferencias, pequeñas distorsiones en la frecuencia, distorsiones armónicas, entre otros. Deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas.

Especificaciones Técnicas

Salida

- Tensión de salida nominal: 220VAC
- Consumo máximo total de corriente: 100A
- Potencia: 20KVA



Entrada

- Voltaje de entrada: 200, 208, 230, 400VAC
- Frecuencia de entrada: 45Hz a 65Hz
- Corriente máxima de entrada: 100A
- Corriente de línea máxima: 100A
- Factor de forma: 4RU
- Peso neto: No mayor a 150Kg
- Temperatura de operación: 0°C a 40°C
- Humedad relativa de operación: 0 – 95%
- Altura de operación: 0-3000 msnm
- Estándares: CSA, EN 55022 Clase A, EN 55024, EN 60950, EN 61000-3-2, EN61000-3-3, UL.
- Incluye: kit de montaje en rack, materiales y accesorios necesarios para su instalación, operación y puesta en funcionamiento.

52. Panel Bypass 200/208/230/240 125A HW In/Out

Especificaciones Técnicas

- Tensión de entrada: 230V
- Frecuencia de entrada: 50/60 Hz.
- Corriente de línea máxima: 100A.
- Corriente de entrada máxima: 100A.
- Conexiones de entrada: Cable de 3 hilos (1PH + N + G), cable de 4 hilos (3PH + N)
- Capacidad de carga: 20000VA
- Tensión de salida: 230V
- Máximo consumo de corriente total: 100^a
- Conexiones de salida:(2) IEC 320 C19, (8) IEC 320 C13
- Altura: 4U
- Aprobaciones: CSA, EN 60950, GOST, IEC 60950, IEC 60950, UL 1778

53. Pozo a Tierra Horizontal menor a 5 ohmios Protección del Centro de Datos

Los equipos activos y pasivos instalados en el centro de datos, requieren protección contra sobre tensiones, para este fin se requiere un sistema de puesta a tierra, el cual garantiza la continuidad del servicio prestado por las cámaras de video vigilancia, así como garantiza de una mayor seguridad a las personas que estarán en contacto con estos equipos. Para ello, se deben solicitar los permisos necesarios para los trabajos de excavación y otros trabajos en la vía pública, culminados estos se deberá realizar la remoción de materiales y desechos, para la realización de estos trabajos se deberá tomar las medidas de seguridad correspondientes.

Las normas que deberán cumplir para la instalación del pozo a tierra son:

- ITINTEC 370.042 conductores de cobre recosido para el uso eléctrico.
- UNE 21-056 electrodos de pozo a tierra.
- ABNT NRT 13571 hasta de aterramiento ACO-Cobre e accesorios.
- ANSI C135.14 Staples with rolled of slash points for overead line construction.

Resistencia del Sistema de Puesta a Tierra:

El pozo a tierra o arreglo de pozos debe cumplir con las especificaciones técnicas siguientes y con las normativas vigentes que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra descargas atmosféricas.

Los pozos tendrán una excavación de una sección de 1.20 x 1.20 metros y 2.8 metros de profundidad, se utilizará capas de tierra compacta sin fertilizantes, tratada con bentonita o sulfuro de magnesio, para mejorar la resistividad del suelo se hará uso de cemento conductor, se deberá garantizar la conductividad eléctrica por un mínimo de 4 años, siempre y cuando se realicen los mantenimientos respectivos.

Electrodo: deberá ser una varilla de cobre electrolítico, al 99.9% de alta conductividad, de 3/4" de diámetro por 2.4 m de longitud, el cual debe ser instalado en la parte central del pozo y en la parte superior se instalará el conductor de puesta a tierra.

Conexionado: Para la conexión del conductor de cobre desnudo al electrodo y entre los conductores del sistema se utilizará soldadura exotérmica o conectores tipo Anderson.

Caja y Tapa: El pozo tendrá una caja de registro con su respectiva tapa de material PVC o concreto.

Resistencia de los sistemas de puesta a tierra: La resistencia del sistema de puesta a tierra para protección, conformado por el electrodo vertical y el conductor helicoidal dentro del pozo más el conductor de puesta a tierra directamente enterrado, será igual o menor a 5 ohmios, de no conseguir el



ohmiaje requerido, deberá complementarse con tantos pozos de tierra como sea necesario, interconectando en forma paralela. Dicha medida será comprobada con un telurómetro debidamente calibrado. Se deberá realizar los respectivos protocolos de prueba y cumplir toda la normativa vigente.

Especificaciones Técnicas

El correcto funcionamiento de un pozo a tierra es fundamental para garantizar la óptima conducción de la descarga eléctrica del rayo y/o cargas estáticas. Para asegurar esto, el pozo a tierra deberá constar de materiales e insumos de la más alta calidad, pudiendo variar de acuerdo con la resistividad del terreno. La resistencia del pozo deberá ser $\leq 5\Omega$; en consecuencia, se deberán implementar un (01) pozo a tierra totalmente para aterrizar todos los equipos electrónicos.

54. Gabinete para Exteriores Nema 4X. Incluye Chapa de Seguridad

Será un gabinete diseñado para exteriores, que permita alojar a todos los dispositivos de comunicaciones y de respaldo de energía: inyectores PoE, termomagnético, UPS de 1000VA, y demás accesorios de red.

Características

- Máxima resistencia al polvo, al agua y al daño mecánico.
- Alto nivel de comprensión y grado de protección IP66 e IK10.

Especificaciones Técnicas

- Categoría: Gabinete para exteriores.
- Alto/Ancho/Profundidad: 70x50x25Cm.
- Tipo de Accesorio de Montaje: Poste
- Composición del Gabinete: 01 placa de montaje metálica 70x50Cm, 01 cierre, 01 puerta, 01 cuerpo, 01 placa pasacables.
- Número de Puertas: 1 cara frontal.
- Apertura de Puerta: Reversible 120°.
- Tipo de Cierre: Cierre de doble barra de 3mm.
- Material de Construcción: Acero.
- Acabado de Superficie: Polvo de epoxi-poliéster.
- Normas: IEC 62208.
- Certificaciones: CUL, UL.
- Grado de Protección IP: IP66 acorde a IEC 60529.
- Grado de Protección IK: IK10 de acuerdo con IEC 62262.

Incluye:

Placa de Montaje Metálica 700x500

Placa de montaje ciega Al 700 x An 500mm de chapa de acero galvanizado. Cumple con RoHS.

Kit de Montaje en Poste

Dispositivo de fijación a poste mural Spacial , Long. 500mm. Para poste máx. 675mm. Incluye: elementos de fijación, 2x carril de soporte, 2x 2 regleta, 4 escuadras de fijación mural, cierre manual de maneta con llave 405 (2). Todo construido en acero galvanizado.

Modo de montaje mediante elemento de fijación - tipo de tornillo M8 - a los insertos de la parte posterior del armario. Cumple con RoHS.

55. Gabinete auto portante STD 42RU 19" 600X1070mm

Armario estándar para densidades bajas o medias de servidores y aplicaciones de red. Ancho compacto para optimizar el espacio en el centro de datos. Altura de 42U para desenrollarlo fácilmente en las entradas con envoltente para rack de servidor de 42U de 600mm x 1070mm, con laterales negros.

Los productos de refrigeración, distribución eléctrica y organización de cables deberán funcionar a la perfección en el gabinete estándar de 42U para proporcionar un sistema completo de apoyo a infraestructuras.

Deberá ser compatible con diversos accesorios de rack para ofrecer la posibilidad de crear un sistema de rack completo; además se deberá poder configurar soluciones de rack.

El gabinete estará optimizado para el uso con sistemas de organización de cables de alta capacidad que se fijen a los raíles de montaje de equipos dentro de los armarios y se alinean con los espacios U de montaje de equipos, ofreciendo canales para el enrutado, organización del cableado, y montaje independiente de fabricante para garantizar su compatibilidad con todos los equipos de 19" conformes a EIA-310.



Características

- Optimizado para sistemas de organización de cables de alta capacidad
- Sistemas rack Schneider Electric compatibles
- Garantía de compatibilidad para montaje en rack de 19" EIA-310 independiente de fabricante

Especificaciones Técnicas

- Altura Máxima: 42U
- Aceptaciones: UL 2416, UL 60950-1, RoHS

Bandeja de Ventiladores 230V, 50/60Hz, para Gabinete de 42U

- Flujo de Aire: 440.0
- Número de Cordones de Alimentación: 1.
- Voltaje de Entrada Nominal: 208V, 230V.
- Frecuencia de Entrada: 50/60 Hz
- Conectores de Entrada: British BS1363A, IEC-320 C14, Schuko CEE 7/7P.
- Ruido Audible a 1m de la Superficie de la Unidad: 62.000 dB
- Aprobaciones: CSA C22.2 No. 60950, PSE, UL 60950, VDE, RoHS.

Plataforma de Metal Soporta hasta 114 Kg, para Racks.

- Estante fijo para permitir el montaje de unidades de torre, monitores y otros equipos en el bastidor ambiente.
- Altura de Rack: 1U

Organizador Vertical de Cables 2 piezas, para gabinete de 42U

- Placa posterior optimizada para añadir accesorios
- Gestor de cables específico para cada altura de bastidor
- Diseño de cable de gran capacidad
- Tapas de colocación a la izquierda o la derecha opcionales

56. Interruptor Termomagnético (220VAC / 16A)

Especificaciones Técnicas

- Curva de intervención tipo C
- Material: Conductor de cobre con aislamiento de PVC
- Voltaje mínimo: 400 V, Amperaje: 16 A
- Frecuencia: 50 – 60 Hz
- Capacidad de ruptura: 6 Ka
- Tipo: Interruptor DIN bifásico.
- Debe ser acondicionado con el Riel DIN a la placa del gabinete para exteriores.

E. SUBSISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN

Comprenden las normas y exigencias mínimas para garantizar el funcionamiento eficiente y eficaz del sistema a adquirir, formando parte integrante del proyecto y complementando lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisan las condiciones y exigencias que constituyen las bases para los trabajos que se ejecuten.

El Postor bajo responsabilidad, adoptará todas las medidas de seguridad necesarias durante la ejecución del servicio para evitar accidentes a su personal, a terceros y al mismo sistema, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Construcciones, normas y estándares en telecomunicaciones, y demás dispositivos legales vigentes.

❖ **Servicio de Instalación de Cámara PTZ**

Comprende la implementación de cámaras IP y sus respectivos accesorios (inyectores PoE, altavoces IP), gabinetes IP66, UPS de 1000VA, y equipos terminales de red media converter/inyector PoE según sea el caso, es importante precisar que los servicios de implementación deberán ser realizados por personal altamente calificado y con experiencia demostrada en implementación de:

- a. Cámaras de videovigilancia IP
- b. Equipamiento de fibra óptica
- c. Sistemas de respaldo de energía – UPS
- d. Cableado estructurado de datos



Para lo cual, se solicitan técnicos y/o bachilleres en electrónica, telecomunicaciones, y/o informática con 02 años de experiencia y con certificaciones vigentes en: cámaras de videovigilancia, y cableado estructurado de datos propuestos.

❖ **Servicio de Instalación de Cámara Multisensor**

Comprende la implementación de cámaras IP y sus respectivos accesorios (inyectores PoE, altavoces IP), gabinetes IP66, UPS de 1000VA, y equipos terminales de red media converter/injector PoE según sea el caso, es importante precisar que los servicios de implementación deberán ser realizados por personal altamente calificado y con experiencia demostrada en implementación de:

- e. Cámaras de videovigilancia IP
- f. Sistemas de respaldo de energía – UPS
- g. Cableado estructurado de datos

Para lo cual, se solicitan técnicos y/o bachilleres en electrónica, telecomunicaciones, y/o informática con 02 años de experiencia y con certificaciones vigentes en: cámaras de videovigilancia, y cableado estructurado de datos propuestos.

❖ **Servicio de Instalación de Altavoz IP**

Comprende la implementación de cámaras IP y sus respectivos accesorios (inyectores PoE, botones de auxilio, altavoces IP), gabinetes IP66, UPS de 1000VA, y equipos terminales de red media converter/injector PoE según sea el caso, es importante precisar que los servicios de implementación deberán ser realizados por personal altamente calificado y con experiencia demostrada en implementación de:

- h. Cámaras de videovigilancia IP
- i. Sistemas de respaldo de energía – UPS
- j. Cableado estructurado de datos

Para lo cual, se solicitan técnicos y/o bachilleres en electrónica, telecomunicaciones, y/o informática con 02 años de experiencia y con certificaciones vigentes en: cámaras de videovigilancia, y cableado estructurado de datos propuestos.

❖ **Servicio de Acondicionamiento de Centro de Monitoreo**

Comprende la implementación de servidor de video, estaciones de trabajo, software de monitoreo & grabación, switch de distribución, monitores industriales, UPS, transformador de aislamiento, sistemas de puesta a tierra, gabinete de comunicaciones y sus respectivos accesorios (inyectores PoE, cableado estructurado de datos en cobre y fibra óptica, fuentes DC), torre ventada, es importante precisar que los servicios de implementación deberán ser realizados por personal altamente calificado y con experiencia demostrada en implementación de:

- k. Software de monitoreo & grabación
- l. Switching & routing
- m. Instalaciones de FO de planta externa
- n. Sistemas de respaldo de energía – UPS
- o. Cableado estructurado de datos

Para lo cual, se solicitan técnicos y/o bachilleres en electrónica, telecomunicaciones, y/o informática con 02 años de experiencia y con certificaciones vigentes en: software de monitoreo y grabación de video vigilancia, cableado estructurado de datos, switching y routing propuestos.

❖ **Servicio de Montaje de FO Incluye Infraestructura de Soporte x 02 Años**

Comprende la implementación y despliegue de fibra óptica de planta externa tipo armado y accesorios de montaje (ferretería de suspensión, ferretería de sujeción, mufas, bandejas de empalme, cajas de montaje), es importante precisar que los servicios de implementación deberán ser realizados por personal altamente calificado y con experiencia demostrada en implementación de:

- p. Fibra óptica
- q. Switching & routing
- r. Cableado estructurado en fibra óptica



Para lo cual, se solicitan técnicos y/o bachilleres en electrónica, telecomunicaciones, y/o informática con 02 años de experiencia y con certificaciones vigentes en: fibra óptica ANSI/ICEA S-87- 640, cableado estructurado de datos, switching y routing.

1.10 CONSIDERACIONES

- ❖ Esta partida se desarrollará con personal técnico especialista en la instalación de cableado de fibra óptica aérea, sistemas de video vigilancia y video wall, y el apoyo de personal no especialista.
- ❖ Se deberá contar con las herramientas adecuadas para la instalación, equipamiento para pruebas de funcionamiento.

1.11 CONDICIONES DE OPERACIÓN

Todos los equipos en adquisición deben estar diseñados para operar en condiciones meteorológicas de la zona según el análisis de los parámetros meteorológicos que son determinados con la caracterización de los principales factores climáticos, administradas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).

1.12 TRANSPORTE Y SEGUROS

El contratista será responsable del transporte de los bienes adquiridos, por lo que deberá tomar las medidas necesarias, tales como podrían ser la contratación de seguros, servicios de carga y descarga, entre otros, que aseguren la entrega de los mismos en los puntos de instalación en las condiciones requeridas para su óptimo funcionamiento.

1.13 REGLAMENTOS TÉCNICOS Y NORMAS TÉCNICAS

Los presentes Términos de Referencia para la adquisición, instalación, configuración de equipamiento tecnológico, para la implementación y funcionamiento del sistema de video vigilancia, comprendida en el proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de seguridad ciudadana en la zona urbana del distrito de Sicuani, provincia de Canchis, departamento Cusco" deberán cumplir con las recomendaciones de los siguientes estándares de la industria de las telecomunicaciones, eléctricas y civiles:

- EIA/TIA-568-B.1: Norma de Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales
- EIA/TIA-568-B.2: Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado Categoría 6 de 100 Ohmios de 4 pares.
- EIA/TIA-569: Para Espacios y Recorridos de Telecomunicaciones
- EIA/TIA-606: Establece las especificaciones para la Administración de un cableado
- EIA/TIA-607: Requisitos para Telecomunicaciones de Puesta a Tierra y Unión Equipotencial en Edificios Comerciales
- NTP N° 370.054 e IEC 884-1: Enchufes y tomacorrientes con protección a tierra para uso doméstico y uso general similar
- ITINTEC N° 399-006 Las tuberías para distribución del cableado estructurado ITINTEC 399-006.
- ISO/IEC 11801:2002 2nd ed.
- ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10-2002"CommercialBuilding Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted-Pair"-cabling components. Addendum 1 specifications for Augmented category 6 cabling.
- ANSI/TIA-568-C.0 "Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises"
- ANSI/TIA-568-C.1 "Commercial Building Telecommunications Cabling Standard"
- Código Nacional de Electricidad, incluye la modificatoria según Resolución Ministerial N° 175-2008-MEM/DM.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Reglamento del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma Técnica Peruana NTP ISO IIEC 17799 tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información.
- ANSI/TIA/EIA-568B Commercial Building Wiring Standard, que permite la planeación e instalación de un sistema de Cableado Estructurado



- ANSI/TIA/EIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.
- ANSI/TIA/EIA-606A Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado.
- ANSI-J-STD-607-A "Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications"
- IEEE 802.3an "Physical Layer and Management Parameters ter 10Gb/s Operation Type 10GBASE-T.
- ANSI/TIA/EIA -942 Telecommunications Infraestructura Standard for Data Centers.
- Otras aplicables, según ámbito de correspondencia.

1.14 MEDIDAS DE SEGURIDAD

El Postor bajo responsabilidad, adoptará todas las medidas de seguridad necesarias para el transporte de los materiales materia de la convocatoria y así evitar accidentes a su personal, a terceros y al mismo sistema, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Construcciones, normas y estándares en telecomunicaciones, y demás dispositivos legales vigentes.

1.15 IMPACTO AMBIENTAL

- ❖ El contratista debe Cumplir con los requisitos ambientales de hardware y software.
- ❖ Apoyar los esfuerzos internacionales para asegurar que los equipos electrónicos se fabriquen, vendan y desechen de forma segura y sin agresiones para el medio ambiente.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE)

- Rigen disposiciones sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos para todos los equipos eléctricos y electrónicos que se venden en la Unión Europea.
- Para desechar cualquier tipo de aparato eléctrico o electrónico, entre ellos los productos que este proyecto requiere.

Restricción sobre ciertas sustancias peligrosas (Directiva RoHS)

- Este producto cumple con los requisitos de la directiva Restricción sobre ciertas sustancias peligrosas de la Unión Europea (Directiva RoHS) 2002/95/EC. Por lo tanto, también cumple otras reglamentaciones que han surgido en diversas áreas geográficas y que hacen referencia a la Directiva RoHS de la Unión Europea.

1.16 GARANTIA COMERCIAL

La totalidad de los equipos, deberán ser garantizados por el contratista, en hardware, software y mano de obra ON SITE, por el término de DOS (02) años o su equivalente de veinticuatro meses, como mínimo, contados a partir de la conformidad del sistema instalado. Se aclara que se debe presentar una declaración jurada de garantía comercial de 24 meses.

Durante dicho período, en caso de falta de rendimiento o mal funcionamiento, se deberá reemplazar el equipo completo o configurar o reparar por cuenta y cargo del proveedor, cualquier elemento que sufriera desperfectos imputables a mala calidad o vicio del material empleado o a la impericia de la mano de obra empleada, incluyendo los repuestos y configuración correspondiente.

Para todo el hardware que comprende el sistema, la garantía de buen funcionamiento debe incluir el reemplazo de los equipos o partes (por repuestos originales).

Para todo el software que comprende la solución, la garantía de buen funcionamiento debe incluir la permanente actualización del Software provisto.



La garantía comercial será aplicable para equipos y accesorios defectuosos de fábrica y cuyos parámetros se vean disminuidos en: calidad de transmisión de datos, valores de atenuación, resistencia mecánica evidentemente deteriorada antes de cumplido la garantía

1.17 SOPORTE TÉCNICO

El soporte técnico será 7x24x365 ON SITE. Se acoge la consulta y se aclara que el soporte técnico será 7x24x365 durante el periodo de la garantía de los equipos.

El tiempo de respuesta ante cualquier falla mediante asistencia telefónica es de máximo 30 minutos. El tiempo de respuesta para atenciones remotas es de máximo 02 horas. El tiempo de asistencia en sitio ante cualquier falla es de máximo 08 horas luego de reportado el incidente. En caso de fallas de hardware o software que el especialista de la empresa postora diagnostique, el tiempo de reemplazo de equipos es máximo 48 horas después, contabilizado a partir del diagnóstico emitido por el especialista de la empresa que haya sido adjudicada.

1.18 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y/O CORRECTIVOS

El contratista deberá realizar dos mantenimientos preventivos y/o correctivos, durante el primer año de operación del sistema integral implementado, el primer y segundo mantenimiento se realizarán a los seis y doce meses respectivamente, sin costo adicional a la Municipalidad provincial de Canchis, ambos contabilizados a partir del día siguiente de firmado la conformidad total de proyecto. Para lo cual el contratista, deberá presentar una declaración jurada sobre la realización del mantenimiento preventivo y correctivo del sistema, en que consiste dicho mantenimiento y los equipos y materiales a utilizar.

El contratista deberá realizar dos mantenimientos preventivos y/o correctivos, durante el primer año de operación del sistema integral implementado, el primer y segundo mantenimiento se realizarán a los seis y doce meses respectivamente, sin costo adicional a la Municipalidad provincial de Canchis, ambos contabilizados a partir del día siguiente de firmado la conformidad total de proyecto. Para lo cual el contratista, deberá presentar una declaración jurada sobre la realización del mantenimiento preventivo y correctivo del sistema, en que consiste dicho mantenimiento y los equipos y materiales a utilizar.

1.19 CAPACITACIÓN

El proveedor de los bienes brindará capacitación en el uso y montaje de los materiales propuestos, la cual no será menor a 10 horas, así como deberá incluir un plan de capacitaciones, con el siguiente detalle:

- ❖ Plan de Cursos.
- ❖ Objetivos de los cursos.
- ❖ Contenido de los cursos.
- ❖ Duración: 10 horas
- ❖ Perfil requerido de los participantes: técnico en telecomunicaciones, electrónica, electricidad, sistemas, e informática.
- ❖ Material Didáctico y recursos pedagógicos.
- ❖ Manuales.
- ❖ Dentro del Plan de Capacitación, se deben incluir los cursos pertenecientes a la currícula oficial del fabricante.
- ❖ El plan de capacitación debe abarcar el entrenamiento en la Instalación y uso.

El instructor deberá ser profesional ingeniero electrónico y/o de telecomunicaciones debidamente habilitado y certificado por el fabricante del sistema de video vigilancia IP, software de video vigilancia, fibra óptica con más de 5 años de experiencia en implementaciones de proyectos de telecomunicaciones que incluyan las especialidades solicitadas.

1.20 DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS Y SERVICIOS

El proveedor deberá ofrecer la disponibilidad de servicios y repuestos de manera local por el tiempo de la garantía para asegurar el funcionamiento eficiente y eficaz de los bienes a adquirir, para lo cual el proveedor deberá demostrar tener amplia experiencia en el aprovisionamiento de bienes materia de la convocatoria;



además de estar debidamente acreditado y autorizado por el fabricante de los materiales propuestos para comercializar sus productos.

1.21 CONSULTAS

Todas las consultas relativas al suministro, instalación y puesta en servicio serán efectuadas por el “Postor” mediante anotaciones en el Cuaderno de Obra al residente, quien absolverá las respuestas por el mismo medio.

1.22 SIMILITUD DE MATERIALES O EQUIPOS

Cuando las Especificaciones Técnicas indiquen “igual o similar”, sólo el “Supervisor y Residente” decidirán sobre la igualdad o semejanza.

1.23 INSPECCIÓN

Todo el material y la mano de obra empleada estarán sujetos a la Inspección por el residente y supervisor en la oficina, taller u obra, quien tiene el derecho a rechazar el material que se encuentre dañado, defectuoso o por la mano de obra deficiente, que no cumpla con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser remplazado por otro aprobado, por cuenta del Postor.

El Postor deberá facilitar sin cargo para la entidad ni su representante al residente; todas las inspecciones y pruebas que sean necesarias para que cumpla con su función de supervisión.

1.24 EQUIPOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA

Todos los materiales adquiridos o suministrados para la instalación que cubren estas especificaciones, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional e Internacional, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase.

Los materiales que se expendan envasados deberán entrar a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados, salvo justificación expresa.

1.25 REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

El postor deberá estar habilitado para integrar y comercializar los equipos propuestos, tal acreditación deberá estar emitido por el MTC como comercializador de equipamiento de telecomunicaciones; además de portador local y/o servicios de valor añadido emitido por el MTC (muy importante, porque la contratista se encargará de las gestiones para hacer uso de la infraestructura de soporte de ELSE S.A.A.) Y respecto de las marcas presentadas el postor deberá tener personal certificado para la implementación del equipamiento propuesto; además la empresa deberá tener un servicio técnico local, para garantizar el servicio post venta, con un personal como mínimo del equipo técnico propuesto para el servicio, se debe adjuntar la documentación que sustente.

El contratista, a nombre de la Municipalidad Provincial de Canchis, deberá realizar los trámites correspondientes y asumir los costos que estos impliquen, ante las entidades involucradas que permitan hacer uso compartido de la infraestructura de uso público y usar la postería ya existente para el tendido aéreo de la fibra óptica, Ley 28295 – OSIPTEL u otras que así lo permitan. El Postor deberá asumir los costos por el uso compartido de la infraestructura pública por un periodo de 02 años a partir de la recepción por el área usaria, pasado dicho periodo la entidad asumirá dicho costo.

El Postor podrá ser una compañía nacional o extranjera, o un consorcio conformado por estas, con presencia de más de cinco (05) años en el mercado, que se dedique a la comercialización e instalación de sistemas como el requerido, o similares y que cuente con el RNP para bienes y servicios Activo.

1.25.1. Experiencia del Postor en la Especialidad:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a cuatro millones de soles (S/4,000 000.00), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo de hasta ocho (08) años a la fecha de la prestación de ofertas, para lo cual deberá adjuntar copia simple de contratos y/o conformidades.



Se considerarán bienes iguales o similares, con otras características, a los siguientes:

- ❖ Soluciones de Video Vigilancia para Seguridad Ciudadana y/o Soluciones de Análisis de Tráfico Inteligente Mediante Cámaras y Analíticas de Video: cámaras IP, fibra óptica, analíticas de video, servidores de video y/o NVR, estaciones de trabajo optimizadas para video vigilancia, software de video vigilancia, switches y/o conversores de medios para video vigilancia.

1.25.2. Experiencia del Personal Clave:

El Postor como parte de su propuesta deberá acreditar al personal clave para la implementación de la solución solicitada, de acuerdo con lo siguiente:

A. Gerente de Proyecto (01 profesional):

- ❖ Profesional ingeniero electrónico o ingeniero de telecomunicaciones debidamente colegiado con experiencia mínima de 5 años en implementación de proyectos de telecomunicaciones.
- ❖ Experiencia en el cargo, en al menos 02 proyectos de seguridad ciudadana que incluyan soluciones de video vigilancia con transporte basado en fibra óptica.
- ❖ Contar con certificación avanzada en la marca propuesta de: cámaras, software de video vigilancia, switching y fibra óptica propuesta.
- ❖ Se deben adjuntar copias de los certificados o títulos que permita validar lo solicitado.
- ❖ Se deben adjuntar copias de acreditaciones.

B. Ingeniero Especialista (01 profesional):

- ❖ Profesional ingeniero electrónico o ingeniero de sistemas debidamente colegiado con experiencia mínima de 5 años en implementación de proyectos de telecomunicaciones.
- ❖ Experiencia en el cargo, en al menos 02 proyectos de seguridad ciudadana que incluyan soluciones de video vigilancia con transporte basado en fibra óptica.
- ❖ Con certificación avanzada por el fabricante propuesto de: servidor de video, software de gestión y administración de cámaras, y switching.
- ❖ Se deben adjuntar copias de los certificados o títulos que permita validar lo solicitado.
- ❖ Se deben adjuntar copias de acreditaciones.

C. Técnico Certificado (06 técnicos):

- ❖ Técnico y/o Bachiller electricista y/o electrónico y/o de telecomunicaciones, y/o informático y/o de redes de datos y comunicaciones con experiencia mínima de 2 años en implementación de proyectos similares, y deberán estar certificados en cámaras de video vigilancia y fibra óptica según sea el requerimiento del literal.
- ❖ Experiencia de haber participado en al menos 02 proyectos de seguridad ciudadana que incluyan soluciones de video vigilancia con transporte basado en fibra óptica.
- ❖ Se deben adjuntar copias de acreditaciones.
- ❖ Se deben adjuntar copias de los certificados o títulos que permita validar lo solicitado.

1.26 MEDIDAS DE CONTROL

Las conformidades tanto de las prestaciones principales como de las accesorias serán extendidas por el Residente del Proyecto, previa revisión del Supervisor del proyecto.

1.27 LUGAR Y PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo máximo para la entrega de bienes, instalación, configuración, pruebas y puesta en funcionamiento del sistema de video vigilancia materia de este proceso de selección es de NOVENTA (90) días calendarios contados a partir del día siguiente de la emisión de la orden de compra. Dicha entrega se realizará en dos etapas, según se muestra a continuación:



PRIMERA ETAPA: La entrega de la totalidad de bienes, en un plazo de SESENTA (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, estos bienes serán ingresados a almacén central de la Entidad.

SEGUNDA ETAPA: La culminación de trabajos de acondicionamiento, montaje, instalación, configuración, funcionamiento y puesta en operación del sistema integral, en un plazo de TREINTA (30) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

1.28 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en dos pagos, previa conformidad realizada por el Supervisor y el área usuaria y se abonará de la siguiente manera:

○ **PRIMER PAGO:**

A la entrega de todos los equipos y accesorios en el almacén central de la Municipalidad Provincial de Canchis.

Luego de emitida la conformidad de la PRIMERA ETAPA, por parte del área usuaria (residente y supervisor y/o inspector), se procederá a realizar el pago del SESENTA POR CIENTO (60%) del monto total contratado.

○ **SEGUNDO PAGO:**

A la implementación, puesta en operación y pruebas correspondientes.

Luego de emitida la conformidad de la SEGUNDA ETAPA, por parte del área usuaria (residente y supervisor y/o inspector), se procederá a realizar el pago del CUARENTA POR CIENTO (40%) del monto total contratado.

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

- Recepción por parte de almacén central.
- Informe de conformidad dado por el Supervisor y el área usuaria.
- Comprobante de pago.

1.29 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

En caso de no cumplir con las prestaciones materia de la presente convocatoria, se aplicarán las penalidades de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado.

1.30 SUBCONTRATACIÓN

El contratista podrá subcontratar sus prestaciones hasta por un cuarenta por ciento (40%) del monto total del contrato original siempre que se sigan las condiciones impuestas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento sobre el particular.

1.31 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por los vicios ocultos en el aprovisionamiento de bienes para la Red de Fibra Óptica será de dos (2) años luego de otorgada la conformidad del funcionamiento por parte del Residente del Proyecto.

1.32 CUMPLIMIENTO PROTOCOLOS SANITARIOS SARS-COV-2

Debido a la situación de emergencia nacional y pandemia mundial originada por el SARS-COV-2, los Analistas del proveedor del servicio, que vayan a desarrollar trabajo presencial en las oficinas y/o trabajos de campo, deberán cumplir con la normativa vigente al respecto que emita la Municipalidad Provincial de Canchis inicialmente definida en el "PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS"



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

Para las actividades a desarrollar en sus instalaciones el postor deberá de presentar para la firma de contrato su Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, que debe ser elaborado cumpliendo el lineamiento definido en la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA emitida por el Ministerio de Salud el 28 de abril del 2020 y sus modificatorias, y la Resolución Ministerial N° 128-2020-MINEM/DM emitida por el Ministerio de Energía y Minas el 06 de mayo del 2020 y sus modificatorias.

Importante

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u> <i>El postor debe contar con:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Habilitación en el Rubro Económico y estado de Habido en el Sistema de la SUNAT.</i>• <i>Registro de Casa Comercializadora de Equipos de Telecomunicaciones Emitido por el MTC</i>• <i>Registro Nacional de Proveedores.</i>
	<div>Importante <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></div> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Ficha RUC para el caso de actividad económica - Telecomunicaciones.</i>• <i>Certificado de Casa Comercializadora de Equipos de Telecomunicaciones Emitido por el MTC</i>• <i>Copia de RNP</i> <div>Importante <i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></div> <p><i>Por ejemplo, en caso que el objeto de la convocatoria sea la adquisición de algún insumo químico y/o producto o subproducto o derivado que esté sujeto al registro, control y fiscalización señalado en el Decreto Legislativo N° 1126 y el Decreto Supremo N° 348-2015-EF y modificatorias, se debe requerir lo siguiente:</i></p> <p><u>Requisitos:</u> <i>El postor debe contar con:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Inscripción vigente en el Registro para el Control de Bienes Fiscalizados a cargo de la SUNAT, que lo autoriza para realizar actividades fiscalizadas con el insumo químico y/o producto o subproducto o derivado que esté sujeto al registro, control y fiscalización objeto de la convocatoria</i> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Copia de la Resolución de Intendencia expedido por la SUNAT que otorga al postor la inscripción en el Registro para el Control de Bienes Fiscalizados.</i>• <i>La vigencia de la inscripción así como la inclusión del insumo químico y/o producto o subproducto o derivado sujeto al registro, control y fiscalización, objeto de la convocatoria, deben ser verificados en la base de datos del Registro para el Control de Bienes Fiscalizados publicado en la página web de la SUNAT.</i>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <i>S/. 4,000 000.00 (cuatro millones con 00/100 soles)</i>, 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>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

Se consideran bienes similares a los siguientes [Soluciones de Video Vigilancia para Seguridad Ciudadana y/o Soluciones de Análisis de Tráfico Inteligente Mediante Cámaras y Analíticas de Video: cámaras IP, fibra óptica, analíticas de video, servidores de video y/o NVR, estaciones de trabajo optimizadas para video vigilancia, software de video vigilancia, switches y/o conversores de medios para video vigilancia.](#)

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya 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 pago⁸, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

Importante

⁸ 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 PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

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
	<p>Requisitos: Para garantizar una adecuada implementación, se solicita para la implementación de la solución el siguiente equipo mínimo especialista:</p> <p>C.1.1. Gerente de Proyecto (01 profesional):</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Profesional ingeniero electrónico o ingeniero de telecomunicaciones debidamente colegiado con experiencia mínima de 5 años en implementación de proyectos de telecomunicaciones.❖ Experiencia en el cargo, en al menos 02 proyectos de seguridad ciudadana que incluyan soluciones de video vigilancia con transporte basado en fibra óptica.❖ Contar con certificación avanzada en la marca propuesta de: cámaras, software de video vigilancia, switching y fibra óptica propuesta.❖ Se deben adjuntar copias de los certificados o títulos que permita validar lo solicitado.❖ Se deben adjuntar copias de acreditaciones. <p>C.1.2. Ingeniero Especialista (01 especialista):</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Profesional ingeniero electrónico o ingeniero de sistemas debidamente colegiado con experiencia mínima de 5 años en implementación de proyectos de telecomunicaciones.❖ Experiencia en el cargo, en al menos 02 proyectos de seguridad ciudadana que incluyan soluciones de video vigilancia con transporte basado en fibra óptica.❖ Con certificación avanzada por el fabricante propuesto de: servidor de video, software de gestión y administración de cámaras, y switching.❖ Se deben adjuntar copias de los certificados o títulos que permita validar lo solicitado.❖ Se deben adjuntar copias de acreditaciones. <p>C.1.3. Técnico Certificado (06 técnicos):</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Técnico y/o Bachiller electricista y/o electrónico y/o de telecomunicaciones, y/o informático y/o de redes de datos y comunicaciones con experiencia mínima de 2 años en implementación de proyectos similares, y deberán estar certificados en cámaras de video vigilancia y fibra óptica según sea el requerimiento del literal.❖ Experiencia de haber participado en al menos 02 proyectos de seguridad ciudadana que incluyan soluciones de video vigilancia con transporte basado en fibra óptica.❖ Se deben adjuntar copias de acreditaciones.❖ Se deben adjuntar copias de los certificados o títulos que permita validar lo solicitado. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal</i></div>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

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 PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>[80] puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 20] puntos
G. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la cobertura de concesionarios y/o talleres autorizados con capacidad de suministro de repuestos que oferte el postor en cámaras, fibra óptica, videowall, y servidor de video; con capacidad de suministro de repuestos que oferte el postor en las regiones de Arequipa y Cusco, autorizados por el fabricante, por un período de 2 años.</p> <p>LOCALIDAD 1: REGIÓN DE AREQUIPA Y CUSCO LOCALIDAD 2: REGIONES COLINDANTES A AREQUIPA Y CUSCO LOCALIDAD 3: OTRAS REGIONES DEL PAIS</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada, donde se demuestre fehacientemente lo solicitado.</p>	<p>LOCALIDAD 1] : [10] puntos</p> <p>LOCALIDAD 2] : [05] puntos</p> <p>LOCALIDAD 3] : [00] puntos</p>
H. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA ENTIDAD	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 10 personas, en gestión, administración y operación del sistema de videovigilancia. La capacitación se llevará a cabo en la central de control y monitoreo de la Municipalidad Provincial de Canchis. El capacitador deberá cumplir el siguiente perfil: Ing. Electrónico con</p>	<p>Más de 10 horas lectivas: [10] puntos</p> <p>Más de 05 hasta 10 horas lectivas: [05] puntos</p>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

<p>02 años de experiencia en supervisión, residencia, implementación de proyectos que incluyan soluciones de videovigilancia, redes de fibra óptica, y networking.</p> <p>El capacitador deberá tener una certificación avanzada en la solución integral de videovigilancia propuesta, certificación en fibra óptica propuesta, y certificación en servidor de video y estación de trabajo propuestos.</p> <p>El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la Entidad.</p> <div>Importante <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></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	<p>Más de 01 hasta 05 horas lectivas:</p> <p>[01] puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁹

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.

⁹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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 PAGO¹⁰

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

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

¹⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹¹

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

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

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

- 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.

¹¹ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.



CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [INDICAR TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,



asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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 CONTROVERSIAS¹²

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

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

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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"

¹² 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).



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹³

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.

¹³ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹⁴

¹⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

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:

- 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. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%¹⁷

¹⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

[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.

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

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
TOTAL			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

El postor 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

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° [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	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS
(PRIMERA CONVOCATORIA)

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 empresa¹⁸ 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.¹⁹

[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.

¹⁸ 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 aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

¹⁹ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ²⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²² DE:	MONEDA	IMPORTE ²³	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁵
1										
2										
3										

²⁰ 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.

²¹ 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.

²² 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".

²³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁴ 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.

²⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS –SICUANI - CUSCO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-MPC/CS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²² DE:	MONEDA	IMPORTE ²³	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁵
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

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 que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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