LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. ILIFECDMX/LPN/GAF/909028970/05/2020

“SEGUNDA CONVOCATORIA PARA LA ADQUISICION Y INSTALACIÓN DE BIENES INFORMATICOS PARA PLANTELES EDUCATIVOS DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MEDIO SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO CAMPUS GAM III Y GAM IV.

INDICE:

BASES.

1.-Información sobre los bienes objeto de este Procedimiento.

1.1.- Lugar de entrega de los bienes.
1.2.- Costo de las bases.
1.3.- Periodo de venta.
1.4.- Horario y lugar de venta.
1.5.- Disponibilidad presupuestaria.
1.6.- Periodo de entrega de los bienes.

2.-Presentación de la Documentación Legal, Administrativa y Preparación de las Propuestas.

2.1.- Separador 1: Documentación Legal y Administrativa.
2.2.- Separador 2: Propuesta Técnica.
2.3.- Separador 3:.- Propuesta Económica.

3.-Eventos del Procedimiento de Licitación Pública Nacional.

3.1.- Junta de Aclaraciones de bases.
3.1.1.- Modificaciones que se podrán efectuar a las Bases.
3.2.- Primera Etapa “Prestación de Apertura de Propuestas”
3.2.1.- Elaboración de Dictamen.
3.3.- Segunda Etapa “Resultado de Dictamen y Emisión de Fallo.”

4.- Evaluación.

5.- Garantías.

5.1.- Seriedad de las Propuestas.
5.2.- Cumplimiento del Contrato.

6.- Adjudicación de los Bienes.

7.- Contratos

7.1.- Formalización del Contrato.
7.2.- Modificación al Contrato.

8.- Sanciones

8.1.- Recisión del Contrato.
8.2.- Se hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta cuando:
8.3.- Se harpa efectiva la garantía de cumplimiento del contrato cuando:

9.- Condición de los precios.

10.- Pagos

11.- Motivos de descalificación de los participantes

12.- Aspectos varios:

12.1.- Lineamientos para la elaboración de las propuestas.

12.2.- Declaración desierta, suspensión temporal o definitiva y cancelación de la Licitación.

12.3.- Inconformidades.

13.- Situaciones no previstas en estas bases.

14.- Formalidad de los actos del procedimiento de Licitación Pública Nacional.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Glosario para efectos del presente procedimiento se entenderá por:

CDMX: Gobierno de la Ciudad de México.

La Convocante. Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México.

La Ley. La Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal (vigente).

El Reglamento. El Reglamento de La Ley de Adquisiciones para El Distrito Federal (vigente).

Gaceta. La Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Bases. El documento que contiene los conceptos y criterios que regirán y serán aplicados para la adquisición objeto del presente procedimiento de Licitación.

Anexo Técnico. Apartado que contiene las especificaciones técnicas y características de Los Bienes objeto de la presente Licitación.

Propuesta Técnica. El documento que contiene la información técnica proporcionada por el Licitante que contiene las características y especificaciones de Los Bienes que se ofertan para efectos del presente procedimiento de Licitación.

Propuesta Económica. El documento que contiene la información económica proporcionada por los Licitantes y que contiene los montos que ofertarán a la Convocante para efectos del presente procedimiento de Licitación.

Licitante Persona Física o Moral que participa con una propuesta cierta en cualquier procedimiento de Licitación Pública Nacional.

Adquisición: El acto jurídico por virtud del cual se adquiere el dominio o propiedad de un bien mueble a título oneroso.

Arrendamiento: Acto jurídico por el cual se obtiene el uso y goce temporal de bienes muebles a plazo forzoso, mediante el pago de un precio cierto y determinado.

Contraloría: Representante de la Secretaria de la Contraloría General de la Ciudad de México.

Contrato: Es el acuerdo de dos o más voluntades, que se expresa de manera formal y que tiene por objeto transmitir el dominio de bienes muebles o la prestación de servicios, a las dependencias, órganos desconcentrados, entidades y alcaldías de la Administración Pública de la Ciudad de México , por parte de los proveedores, creando derechos y obligaciones para ambas partes y que se deriva de alguno de los procedimientos de contratación que regula la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

Domicilio de la convocante: Universidad No. 800, Piso 4, Lado Norte, Colonia Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Alcaldía Benito Juárez, CDMX.

BASES

El Gobierno de la Ciudad de México a través del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 27 inciso a), y 55 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal (en adelante L.A.D.F), por conducto de la Dirección General, ubicada en Avenida Universidad No. 800, Piso 1, Colonia. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Alcaldía Benito Juárez, con teléfono 5591833700 ext. 5304 celebrará el Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. ILIFECDMX/LPN/GAF/909028970/05/2020, para el equipamiento y instalación de bienes informáticos y audiovisuales para los campus GAM III y GAM IV.

Solicitada con las requisiciones de bienes Nos. 03/2020, bajo las siguientes:

1. Información sobre los bienes objeto de este procedimiento.

La descripción de los bienes solicitados, así como las especificaciones, unidades de medida, características y cantidades, se establecen en el **Anexo I**, el cual forma parte integrante de estas bases.

1.1 Lugar de entrega de los bienes.

La entrega de los bienes solicitados, se realizará dentro en los campus GAM III y GAM IV del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México (IEMS). **Anexo II.**

1.2.- Costo de las Bases:

Estas bases tendrán un costo de $1,500.00 (Mil quinientos pesos 00/100 M.N.) la cual será efectuada a través de cheque certificado a nombre de la convocante.

1.3.-Periodo de venta.

El periodo de venta de estas bases será por tres días hábiles a partir de la publicación de la convocatoria correspondiente.

1.4.- Horario y lugar de venta.

Estas bases estarán disponibles los días **22, 23 y 26 de Octubre del año 2020** en un horario de las 10:00 a las 15:00 Horas en la Gerencia de Administración y Finanzas, en el domicilio ubicado en Avenida Universidad No. 800, Piso 4, Lado Norte, Colonia Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Alcaldía Benito Juárez en la Ciudad de México y será entregadas en CD digital.

1.5. - Disponibilidad presupuestaria.

El Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México cuenta con afectación presupuestaria No. C07 PD IF 8809 de fecha 18 de septiembre de 2020.

De conformidad con la naturaleza de los recursos de este evento, se deberá insertar el siguiente texto para su cumplimiento: … “(xvi) En el evento de que algún "Proyecto de la Infraestructura Física Educativa" involucre la inclusión e instalación de cualesquier tipo de equipamiento o bienes muebles de cualquier naturaleza, el “Organismo Responsable de la Infraestructura Física Educativa" se obliga frente al “Instituto” a requerir al contratista encargado de dicho “Proyecto de la Infraestructura Física Educativa” el garantizar la debida instalación y funcionamiento de los referidos bienes y equipamiento. Para dichos efectos, el “Organismo Responsable de la Infraestructura Física Educativa " deberá de hacer constar lo previsto en el presente

inciso dentro de las bases de convocatoria aplicables, así como en los contratos que celebre con el o los contratistas de en comento." …

1.6.- Período de entrega de los bienes:

La entrega de los bienes se realizará a partir del día natural siguiente a la de la adjudicación y hasta el día 15 de diciembre de 2020.

2.- Presentación de Propuestas.

Los interesados en participar en este procedimiento de Licitación Pública Nacional, deberán presentar por escrito la Documentación Legal y Administrativa y sus propuestas (Técnica y Económica) en idioma español en hoja membretada de la empresa, firmadas por el representante legal y dirigidas al Director General del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, indicando el número de Procedimiento correspondiente, en un sobre cerrado de manera inviolable debidamente identificado con el nombre de la empresa y el número de procedimiento, separando el tipo de documentación de la siguiente manera:

Separador 1 Documentación Legal y Administrativa.

Separador 2 Propuesta Técnica.

Separador 3 Propuesta Económica.

Todas las propuestas serán en idioma español y los precios de las propuestas económicas deberá expresarse en moneda nacional.

2.1. Separador 1 “Documentación Legal y Administrativa”

Deberá contener la siguiente documentación en original y copia fotostática:

Si el licitante es:

A) Persona moral: Cédula de Identificación Fiscal en constancia de situación fiscal y Acta Constitutiva de la empresa, así como sus modificaciones debidamente protocolizadas e inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, en la que conste su objeto social para el suministro de los bienes objeto de este procedimiento.

Persona física: Cédula de Identificación Fiscal en constancia de situación fiscal en la que conste su actividad preponderante para el suministro de los bienes objeto de este procedimiento.

B) Los licitantes deberán presentar únicamente en original el formato contenido en el **Anexo III** de estas Bases, debidamente requisitado en hoja membretada de la empresa y firmado por el representante legal, o en su caso por la persona física participante.

C) Los licitantes deberán presentar, la declaración anual del I.S.R. (Impuesto sobre la Renta) del ejercicio inmediato anterior (2019), así como los pagos parciales del ejercicio fiscal 2020, al mes que corresponda, con sello de digital de recepción del SAT. o de la Institución bancaria en donde se realizó el pago correspondiente.

D) Si el licitante es persona moral, deberá presentar, documento en el que acredite a la persona que firma la propuesta, su facultad legal para suscribirla y que cuenta con actos de administración o específico para presentar propuestas

E) Si el licitante es persona física, su propuesta deberá estar firmada por ella misma.

F) Los licitantes deberán presentar, original y copia simple de una identificación oficial vigente de la persona que suscriba la propuesta (Credencial para votar, Pasaporte o Cédula Profesional).

No se omite mencionar, que una vez cotejados los documentos originales contra las copias fotostáticas entregadas, serán devueltos los originales de inmediato al participante.

Presentar únicamente en original, en hoja membretada del participante y firmada por su Representante Legal:

G) Currículum Vitae actualizado del licitante en el que se muestre la experiencia en venta de bienes y/o servicios al Gobierno de la Ciudad de México.

H) Declaración bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en ninguno de los supuestos de impedimento establecidos en el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal para participar o celebrar contrato. (**Anexo IV**)

I) Declaración donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que conoce el contenido de estas bases, así como del acta de la junta de aclaraciones y acepta todas y cada una de las condiciones establecidas en ellas.

J) Carta compromiso, bajo protesta de decir verdad de no tener juicios o demandas e interpelaciones legales, por incumplimiento del contratos de bienes y servicios con el Gobierno de la Ciudad de México.

K) Declaración de integridad en la que el licitante manifieste que, por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

L) Los licitantes deberán manifestar por escrito bajo protesta de decir verdad que tienen solvencia legal, administrativa, técnica y económica para proporcionar los bienes objeto de esta Licitación Pública Nacional.

M) Constancia de Registro del Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México vigente hasta la entrega de los bienes.

N) Escrito en hoja membretada del licitante, en idioma español, sin tachaduras y enmendaduras y cumplir además con los siguientes requisitos:

I Estar firmado por el interesado o representante legal.

II. Nombre, número telefónico y denominación o razón social del licitante.

III. Señalar la autoridad a la que se dirige y el propósito del escrito.

IV. Registro Federal de Contribuyentes.

Escrito donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que ha cumplido en debida forma con los pagos de las obligaciones fiscales a su cargo (en lo que resulte aplicable) correspondientes a sus últimos ejercicios fiscales, según la fecha de alta de cada licitante con respecto a las siguientes contribuciones:

a) Impuesto Predial.

b) Impuesto sobre adquisición de inmuebles.

c) Impuesto sobre nóminas.

d) Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos.

e) Impuesto sobre adquisición de vehículos automotores usados.

f) Impuesto por la prestación de servicios de hospedaje.

g) Derechos por el suministro de agua

n) Cuotas obrero patronales

O) Los licitantes deberán presentar escrito donde manifiesten su domicilio para oír y recibir notificaciones y documentos dentro de la Ciudad de México y/o área metropolitana y para el caso de ser representados por un tercero en la entidad las personas físicas deberán presentar carta poder simple y para el caso de personas morales, deberán presentar poder notarial.

Asimismo, se hace el señalamiento de que la falsedad en alguno de los manifiestos antes señalados, será motivo de la descalificación del participante.

2.2. Separador 2 “Propuesta Técnica”

Esta propuesta deberá contener la siguiente información:

En hoja membretada con firma autógrafa del licitante:

A) Descripción detallada de los bienes ofertados, indicando en unidad de medida y cantidad ofertada conforme a lo solicitado en el **Anexo I** de estas Bases.

B) Plazo de la entrega de los bienes.

C) Calendario de entregas de los bienes.

D) Carta bajo protesta de decir verdad que el grado de integración Nacional es de al menos 50%.

E) Carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante o apoderado legal y presentada en papel membretado del licitantes, en la que garantice que, en caso de ser el licitantes adjudicado, proporcionará lo siguiente: Garantía para cualquier defecto de fabricación y/o vicios ocultos de los bienes por un periodo mínimo de un (1) año, a partir de la recepción de los bienes en los lugares señalados en el **Anexo I**.

F) Catálogos y/o folletos de los bienes, así como literatura técnica en idioma español, identificando cada una de las partidas cotizadas, pudiendo presentar copia fotostática de los mismos o impresiones de información obtenida de Internet.

G) Presentación en hoja membretada de la empresa, de la relación de servicios adicionales y/o complementarios que ofrece sin costo alguno para el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México.

H) Carta bajo protesta de decir verdad, que tiene la plena capacidad para proporcionar capacitación a operadores; la existencia necesaria de refracciones; instalaciones y equipos adecuados y personal competente para brindar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los bienes adquiridos.

2.3. Separador 3 “Propuesta Económica”

Esta propuesta deberá contener la información y documentación siguiente:

A) Características de los bienes solicitados conforme al **Anexo I,** en papel membretado con firma autógrafa del licitante.

B) Cantidad y Unidad de medida de los bienes ofertados.

C) Precios en Moneda Nacional desglosando el Importe por partida, incluyendo la instalación de los bienes en los lugares de entrega, Importe del Importe del Impuesto al Valor Agregado y el Importe total de la propuesta.

D) Carta bajo protesta de decir verdad, en la que señalen que los precios que ofertan son firmes y fijos hasta la finalización del contrato correspondiente incluyendo maniobra de carga y descarga dentro de las instalaciones de cada plantel para la entrega de los bienes.

E) Garantía de seriedad de la propuesta conforme lo establecido en el punto 5.1. de estas bases.

Bajo ninguna circunstancia se negociarán las condiciones estipuladas en estas bases o en las propuestas presentadas por los licitantes.

El incumplimiento de alguno de los requisitos solicitados será motivo de descalificación.

3. Eventos del Procedimiento de Licitación Pública Nacional:

3.1. Junta de Aclaración de Bases.

La junta de aclaración de bases se celebrará el día **30 de octubre del 2020 a las 17:00 horas**, en la Sala de Juntas de la Gerencia de Administración y Finanzas del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, sita en avenida Universidad No. 800, piso 4, lado norte, C.P. 03310, Col. Santa Cruz Atoyac, Alcaldía Benito Juárez, CDMX., en la que los licitantes podrán presentar por escrito todas y cada una de las dudas que se tengan sobre el contenido de estas Bases y sus Anexos, previamente a su celebración, o en su caso por escrito durante el desarrollo de la misma.

Las aclaraciones que soliciten los licitantes, las podrán presentar y/o entregar por medios magnéticos o por escrito en el formato denominado “Preguntas y Respuestas” que para tal efecto se anexa a las presentes bases, en hoja membretada del licitantes y con firma autógrafa de su representante legal hasta el día 28 de octubre de 2020 antes de las 10:00 hrs, con el propósito de tener el tiempo necesario para analizar las preguntas y hacer las aclaraciones correspondientes, para tal efecto, la convocante pone a disposición de los licitantes, el correo jud.materiales@ilife.mx, en el cual podrán dirigir sus preguntas a la atención del Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios. Las aclaraciones, precisiones o respuestas que se realicen, quedarán asentadas en el acta que para su efecto se formule, especificando expresamente el punto o puntos de las bases

que se modifican o adicionan, las que formarán parte integrante de las propias bases, sin embargo en el evento, podrá hacer preguntas y manifestar para que sean contestadas cada una de ellas.

3.1.1. Modificaciones que se podrán efectuar a las bases.

La convocante podrá modificar los aspectos establecidos en las bases del procedimiento, siempre que no implique la sustitución, variación o disminución de los bienes o servicios requeridos originalmente, las que podrán realizarse previo la junta de aclaración a las bases, en cuyo caso se seguirá el siguiente procedimiento:

A. En el caso de modificaciones a las bases del procedimiento, no será necesario la notificación personal, si las modificaciones derivan de la junta de aclaraciones y se entregará copia del acta respectiva a cada uno de los licitantes, y se notificará personalmente a aquellos que habiendo sido invitados, no asistieren a dicha junta.

B. En cualquier etapa del procedimiento, antes de la emisión del fallo, el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, podrá modificar hasta un 25% la cantidad de los bienes objeto de este procedimiento.

3.2 Primera Etapa “Presentación de Propuestas”

Para celebrar este evento, los participantes deberán presentar por escrito en la sala de Juntas de la Gerencia de Administración y Finanzas del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, ubicada en avenida Universidad No. 800,

piso 4, lado norte, C.P. 03310, Col. Santa Cruz Atoyac, Alcaldía Benito Juárez, CDMX, en un solo sobre cerrado de manera inviolable sus propuestas, el cual deberá contener la documentación legal y administrativa, la propuesta técnica y la propuesta económica, el día **04 de noviembre del 2020, a las 11:30 horas** y no se recibirán propuestas después de esta hora.

El recinto se cerrará a las 11:35 horas y no se permitirá el acceso a ningún otro participante después de esta hora. El acto se desarrollará conforme a lo siguiente:

Quien presida el acto llevará a cabo la apertura del sobre y procederá a su revisión cuantitativa, sucesiva y separadamente, de la documentación legal y administrativa, así como las propuestas técnica y económica, desechando los documentos que omitan alguno(s) de los requisitos solicitados, las que podrán ser devueltas, transcurridos quince días hábiles contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la Licitación Pública Nacional a petición formal del licitantes.

Todos los participantes rubricarán las propuestas presentadas y quedarán en custodia de la convocante para salvaguardar su confidencialidad, procediendo posteriormente al análisis cualitativo de dichas propuestas, mismo que mediante Dictamen será dado a conocer en el acto de fallo.

Se levantará acta del evento en la que se hará constar la revisión cuantitativa de la documentación legal y administrativa, así como de las propuestas técnica y económica, desechando las que hubieran omitido alguno(s) de los requisitos solicitados y será rubricada y firmada por todos los licitantes, a quienes se entregará copia de la misma.

Aquellos licitantes que hayan sido descalificados en esta etapa del procedimiento de Licitación Pública Nacional, podrán asistir a los actos subsecuentes con el carácter, único y exclusivo de observadores.

3.2.1. Dictamen

Conforme a lo establecido en los artículos 43 y 49 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, en el periodo comprendido entre la primera y la segunda etapa, se realizará la evaluación cualitativa de las propuestas, el Dictamen comprenderá el análisis detallado de lo siguiente:

A. Se llevará a cabo el análisis cualitativo de la documentación legal y administrativa.

B. El Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios, llevará a cabo el análisis cualitativo de las propuestas técnicas y emitirá el Dictamen Técnico correspondiente, mismo que deberá incluir los resultados de la evaluación y de la verificación de las especificaciones solicitadas.

C. El Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios, llevará a cabo el análisis cualitativo de las propuestas económicas.

En el Dictamen se establecerá si los rubros antes citados cumplen o incumplen con los requisitos solicitados en las bases, al igual que las especificaciones requeridas por la convocante, respecto de los bienes objeto de este procedimiento, para determinar si las propuestas cumplen con lo solicitado.

Para hacer el análisis cualitativo de las propuestas, la convocante verificará que las mismas incluyan toda la información, documentos y requisitos solicitados en las bases del procedimiento, una vez hecha la valoración de las propuestas, se elaborará un

Dictamen, el cual indicará la propuesta que, de entre los licitantes haya cumplido con todos los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos requeridos por la convocante, que haya reunido las mejores condiciones para la Administración Pública de la Ciudad de México en el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, y que haya garantizado satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas y haya presentado el precio más bajo.

3.3 Segunda Etapa "Resultado del Dictamen y Emisión de Fallo"

La segunda etapa, se llevará a cabo el día **10 de noviembre del 2020, a las 11:30 horas** en la Sala de Juntas de la Gerencia de Administración y Finanzas del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, sita en avenida Universidad No. 800, piso 4, lado norte, C.P. 03310, Col. Santa Cruz Atoyac, Alcaldía Benito Juárez, CDMX.

Esta etapa se llevará a cabo en junta pública, la cual iniciará con la comunicación del resultado del Dictamen, el cual deberá estar debidamente fundado y motivado. En este Dictamen se señalarán detalladamente las propuestas que fueron desechadas y las que no resultaron aceptadas, indicándose en su caso, las que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos legales y administrativos, técnicos y económicos, así como el nombre del licitantes que ofertó las mejores condiciones y el precio más bajo por los bienes objeto de esta licitación, dando a conocer el importe respectivo.

Una vez terminada la lectura del Dictamen, se comunicará a los licitantes que en este mismo acto podrán ofertar un precio más bajo por los bienes objeto de este procedimiento en beneficio del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, con la finalidad de resultar adjudicados respecto de la propuesta que originalmente haya resultado más benéfica para la convocante, lo cual podrán efectuar, siempre y cuando, en el acto se encuentre presente la persona que cuente con poderes de representación del licitante, lo cual deberá acreditar en el mismo acto.

Los licitantes que hayan cumplido estarán en posibilidades de proponer precios más bajos en diversas ocasiones, mediante el formato que para tal efecto se adjunta a estas Bases como **Anexo V**, hasta que no sea presentada una mejor propuesta por algunos otros licitantes.

Si como resultado de la evaluación a las propuestas a que se refiere el párrafo anterior, existieran dos o más propuestas en igualdad de precio, el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México; aplicará los siguientes criterios para el desempate:

a) Aquel cuya propuesta resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la bases de la presente Licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

b) Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la convocante, el contrato se adjudicara a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

Una vez determinado el licitante que haya ofertado el precio más bajo por los bienes solicitados y como consecuencia haya resultado adjudicado, se levantará acta entregándose copia fotostática a cada uno de los asistentes y se notificará personalmente a los que no hubieren asistido. Contra la resolución que contenga el fallo, se estará a lo dispuesto en el artículo 88 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal. La omisión de la firma de los licitantes no invalidará el contenido y efectos del Acta.

No se omite mencionar que en cualquier etapa del procedimiento, antes de la emisión del fallo, el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, podrá modificar hasta un 25% la cantidad de bienes, siempre y cuando existan razones debidamente fundadas o causas de interés público, caso fortuito o fuerza mayor, mismas que deberán ser acreditadas fehacientemente.

4. Evaluación.

Las propuestas serán evaluadas conforme al criterio de cumplimiento o incumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas solicitadas en estas bases.

En la evaluación de las propuestas no se utilizarán mecanismos de puntos o porcentajes.

El incumplimiento de algún requisito solicitados será motivo de descalificación.

Será causa de descalificación la comprobación de que algún proveedor haya acordado con otro u otros elevar los precios de los bienes o servicios.

5. Garantías.

5.1. Seriedad de las Propuestas.

Los licitantes deberán garantizar la seriedad de sus propuestas económicas, mediante cualquiera de las siguientes opciones:

a). Fianza expedida por una institución autorizada.

b) Cheque certificado.

La garantía deberá entregarse por un importe mínimo del 5% (cinco por ciento) del total de su oferta económica sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, a nombre del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México.

Para quienes opten por entregar fianza, deberán incluir redacción descrita en el **Anexo VI** de estas bases.

5.2. Cumplimiento del contrato.

El licitante ganador deberá garantizar el cumplimiento del contrato de adquisición, mediante cualquiera de las siguientes opciones:

a) Fianza expedida por una institución autorizada.

b) Cheque certificado.

La garantía deberá entregarse por un importe del 10% (diez por ciento) del valor total del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, a nombre del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, la cual deberá entregar a la Gerencia de Administración y Finanzas a la firma del contrato de adquisición.

Para quienes opten por entregar fianza, deberán incluir redacción descrita en el **Anexo VII** de estas bases.

6. Adjudicación de los bienes y/o servicios.

La adjudicación de los bienes solicitados en este procedimiento, serán adjudicados por escuela, y se hará con base a aquellas propuestas que garanticen satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas, reúna las mejores condiciones y haya presentado el precio más favorable. Lo anterior, de conformidad con lo señalado en el artículo 49 de Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

7. Contratos.

El Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, celebrará un contrato de adquisición con el proveedor adjudicado, con un programa de entregas de conformidad con lo establecido en el numeral 1.6 de las presentes Bases.

7.1. Formalización de Contrato.

El contrato que se derive de este procedimiento quedará suscrito el día 13 de noviembre del 2020, de las 11:00 a 12:00 horas, en la Oficina de la Gerencia de Administración y Finanzas de la convocante.

Para efectos de lo anterior y para dar cumplimiento a la Circular No. SF/CG/141111/2007 publicada por la Secretaría de Finanzas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el día 6 de agosto de 2007, previamente a la formalización del contrato el licitante ganador deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales expedida por la Administración Tributaria correspondiente, así como la de conformidad con el articulo 32D del Código Fiscal de la Federación y en su caso del tener trabajadores, se deberá anexar opinión del Cumplimiento de Obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, ya que de que no cumplir dichas disposiciones, no se procederá a formalizar el contrato.

7.2. Modificación a los contratos.

La convocante bajo su responsabilidad y por razones fundadas, podrá acordar el incremento en la cantidad de los bienes o servicios solicitados, mediante modificaciones a sus contratos vigentes y que el monto total de las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% del valor total del contrato, siempre y cuando el precio y demás condiciones de los bienes o servicios sea igual al inicialmente pactado, debiendo presentar el proveedor garantía de cumplimiento de la modificación del contrato.

Cualquier modificación del contrato deberá constar por escrito, los instrumentos legales en donde consten dichas modificaciones, serán suscritos por los servidores públicos que hayan formalizado los contratos o por quienes los sustituyan en el cargo o funciones.

La convocante se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general cualquier cambio que implique otorgar mejores condiciones para el proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

8. Sanciones.

8.1. Rescisión de los contratos.

La convocante podrá rescindir administrativamente el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de los proveedores, misma que será notificada en forma personal a los mismos.

El procedimiento de rescisión se iniciará dentro de los cinco días hábiles siguientes, a aquél en que se hubiere agotado el plazo para hacer efectivas las penas convencionales, salvo que existan causas suficientes y justificadas que pudieran alterar la seguridad e integridad de las personas, o peligre el medio ambiente de la Ciudad de México o se afecte la prestación de los servicios públicos, se procederá a la rescisión sin agotar el plazo/para la aplicación de las penas convencionales, previa opinión de la Secretaria de la Contraloría General y/o Órgano Interno de Control.

Asimismo, podrá suspender el procedimiento de Licitación Pública Nacional, previa opinión de la Secretaria de la Contraloría General y/o Órgano Interno de Control o dar por terminados anticipadamente los contratos o la suspensión temporal o definitiva de los mismos, sin responsabilidad para el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, cuando para ello concurran razones de interés público o general, por caso fortuito o causa de fuerza mayor debidamente justificada.

8.2. Se hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta cuando:

A. Una vez presentada su propuesta, el licitante no sostenga las condiciones contenidas en ella.

B. El participante ganador por causas imputables a él, no se presente a la firma del contrato, dentro del plazo señalado para tal fin.

C. El participante ganador no haga entrega de la fianza para garantizar el cumplimiento del contrato, conforme al numeral 5.2. de las bases.

8.3. Se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato cuando:

A. Hubiere transcurrido el tiempo máximo en la entrega de los bienes solicitados y esta no se hubiesen efectuado.

B. No se cumpla con los requisitos convenidos en el contrato de adquisición, conforme a la propuesta recibida.

C. Se rescinda el contrato de adquisición, porque hubiese transcurrido el plazo adicional que se conceda al participante ganador, para corregir las causas del rechazo y no las haya realizado.

8.4. Penas convencionales.

Se aplicará una pena convencional del 1.5% (uno punto cinco por ciento) por cada día natural de retraso en la prestación de los bienes en las fechas pactadas, hasta el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, a partir de la fecha establecida en cada contrato; esta sanción se aplicará sobre el monto de los bienes que no hayan sido entregados, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

9. Condición de los precios.

Los precios deberán cotizarse en pesos mexicanos y serán fijos durante la vigencia del contrato.

10. Pagos.

Los pagos se efectuarán transcurridos 30 días posteriores a la presentación de la factura y remisiones originales debidamente formuladas para usos fiscales, selladas y firmadas por el titular del área receptora de este organismo, de que se han entregado los bienes satisfactoriamente.

La factura deberá presentarse para su pago con el Impuesto al Valor Agregado desglosado y deberá elaborarse a nombre del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa del Distrito Federal, con domicilio en avenida Universidad No. 800, C.P. 03310, Col. Santa Cruz Atoyac, Alcaldía Benito Juárez, CDMX., con Registro Federa! de Contribuyentes ILI-0911031Y9, enviada al correo jud.materiales@ilife.mx los archivos PDF y XML.

En este procedimiento no se otorgarán anticipos.

11. Motivos de descalificación de los licitantes.

Se descalificará al licitante que:

A. No cumpla con alguno de los requisitos establecidos en estas bases.

B. Se compruebe que ha acordado con otro u otros licitantes elevar los precios de los bienes que se solicitan.

C. Se encuentre en alguno de los supuestos de impedimento establecidos en la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, para participar o celebrar contratos.

12. Aspectos varios.

12.1. Lineamientos para la elaboración de las propuestas.

Las propuestas técnicas y económicas, se deberán elaborar de acuerdo con lo siguiente:

A. Dirigidas al Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México.

B. Señalar el número de la presente Licitación Pública Nacional (ILIFECDMX/LPN/GAF/090928970/05/2020.

C. Presentadas en papel con membrete original de la empresa, sin tachaduras ni enmendaduras.

D. Firmadas de manera autógrafa por la persona que tenga poder legal para suscribir la propuesta.

12.2. Declaración de Licitación Pública Nacional desierta.

Este procedimiento será declarado desierto cuando:

A. Se registren menos de un licitante para participar en la primera etapa “Presentación y Apertura de Propuestas”

B. Al evaluar la documentación legal y administrativa, no cumplan de manera cuantitativa como mínimo tres licitantes con los requisitos solicitados.

C. Al evaluar las propuestas técnicas ninguna cumpla con los requisitos establecidos en estas bases.

D. Al evaluar las propuestas económicas ninguno de los precios cotizados sean aceptables por la convocante, superando los precios del sondeo de mercado.

E.- Cuando no se presente ninguna proposición.

La convocante podrá cancelar la licitación cuando:

A.- Se presente caso fortuito o de fuerza mayor.

B.- Existan circunstancias justificadas que extinga la necesidad para la contratación de bienes.

C.- Que de continuarse con el procedimiento de contratación pudiera ocasionar un daño o perjuicio al ILIFECDMX.

D.- Lo determine la Secretaria de la Función Pública o la autoridad competente.

12.3. Inconformidades.

En contra de los actos y resoluciones de la convocante, ordenados o dictados con motivo de la aplicación de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y de las Normas Jurídicas que de ella emanen, los licitantes podrán interponer recurso de inconformidad, en términos de lo dispuesto en el artículo 88 de la Ley en mención, para lo cual cuentan con un término de 5 días hábiles contados a partir de que se notifique el acto o resolución recurrido. El procedimiento de inconformidad se sujetará a las formalidades de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México.

Dicho recurso deberá ser presentado ante la Secretaria de la Contraloría General de la Ciudad de México quien resolverá lo conducente.

13.- Situaciones no previstas en estas bases:

Cualquier situación que no haya sido prevista en las presentes bases, será resuelta por la Gerencia de Administración y Finanzas del Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, con la opinión jurídica del representante de la Secretaria de la Contraloría General de la Ciudad de México o del Órgano Interno de Control del ILIFECDMX.

14.- Formalidad de los actos del procedimiento de Licitación Pública Nacional.

De conformidad con el último párrafo del art. 43 de la L.A.D.F., todos los actos que forman parte de este procedimiento, se efectuarán puntualmente el día y hora señalados en las bases de ésta Licitación Pública Nacional, levantándose en cada uno de ellos, acta circunstanciada que será rubricada y firmada por todos los participantes invitados que se les enviaron las bases y no se encuentren descalificados, los servidores públicos designados para llevar a cabo el procedimiento, así como de los representantes de la Secretaria de la Contraloría General de la Ciudad de México o del Órgano Interno de Control del ILIFECDMX y de la Gerencia de Asuntos Jurídicos y Normativos, debiendo entregar a cada uno de ellos, copia de la misma. Todas las actas derivadas de los procesos de esta Licitación Pública Nacional, así como de los dictámenes correspondientes serán firmadas por todos los que participen, los eventos serán presididos por el Lic. Alberto Salinas Zarrión, Gerente de Administración y Finanzas y el Lic. Armando García Cervantes, Jefe de la Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios y la Ing. Delia Margarita Molina Canseco, Jefa de la Unidad Departamental de Tecnologías y Comunicaciones.

ANEXO I

EQUIPAMIENTO PARA EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CDMX

Especificaciones Técnicas

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad
	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos para el acondicionamiento de Campus del Instituto de Educación Media Superior de la CDMX.		
1	SWITCH TIPO 3, Capa 3, 4 SFP+.	Equipo	2

Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

-
- Switch Core
- Puertos: 48 puertos Ethernet 10/100/1000Base-T RJ45 con las siguientes características: Autosensing, FullDuplex, Auto MDI/MDIX, PoE+, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet
- Pantalla LCD opcional.
- Soportes para su montaje en Rack.
- UPLINKS: Cuando menos 2 puertos Gigabit Ethernet RJ-45 y/o 4 puertos Gigabit Ethernet SFP

- GABINETE Metálico
- INDICADORES Con indicadores lumínicos y textual.
- BACKPLANE(ANCHO DE BANDA) Con un mínimo de 104 Gbps.
- CONMUTACIÓN Con un mínimo de 336 Gbps.
- VELOCIDAD DE REENVIÓ: 235 mpps
- TABLA DE DIRECCIONES MAC Con un mínimo de 32k.
- CONEXIÓN DE ADMINISTRACIÓN: ssh, telnet, www, www-ssl, aplicación
- PUERTOS QSFP 40G: 2 puertos
- Puertos serial: 1 RJ45
- Puertos con salida PoE: Ether1 – Ether48
- PROTOCOLO PoE: 802.3af/at y 26 o 53v poe pasivo
- MEDIOS SOPORTADOS:
  - - 10Base-T Cat3, 4, 5 UTP/STP RJ45 - 100Base-TX Cat5 UTP/STP RJ45 - 1000Base-T Cat5e UTP/STP RJ45 o superior
  - Puertos SFP: 4 puertos

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

- Puertos QSFP 40G: 2 puertos
- Puertos serial: 1 RJ45
- Puertos con salida PoE
- Protocolo PoE: 802.3af/at y 26 o 53v PoE Pasivo
- Suministro PoE: 750W
- Temperatura de operación: -20°C a 60°C
- Rango de alimentación: 100-240 Volts

- Consumo de energía Máximo: 800W
- Espacio en Rack: 1u
- SERVICIOS
  - Al menos 128 VLAN activas (rango 4096)
  - MAC Address Notification
  - Dynamic ARP Inspection (DAI)
  - DHCP Spoof Protection
  - RADIUS y/o TACS+ Authentication
  - Extended ACLs
  - DHCP Dynamic Host Configuration Protocol
  - RMON Remote Monitoring
  - SNMP v1/v2/v3 simple Network Management Protocol
  - Administración vía WEB
  - Switch administrable capa 3, que soporte RIP, ruteo estático, negociación automática, soporte ARP , Mac address notification, concentración de enlaces, soporte de 1024 VLAN por stack, señal ascendente automática (MDI/MDI-X automático), snooping IGMP, OSPF, BGP, QoS, ARP, DHCP, RADIUS, IPv4, IPv6, TFTP, VRF, soporte para Syslog, soporte IPv6, admite Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), admite Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), snooping DHCP Dynamic Host Configuration, soporte de Dynamic Trunking Protocol (DTP), soporte de Port Aggregation Protocol (PAgP), soporte de Trivial File Transfer Protocol (TFTP), soporte de Access Control List (ACL) extendidas, Quality of Service (QoS), soporte RADIUS y/o TACS + Authentication, Virtual Route Forwarding-Lite (VRF-Lite), rastreador MLD, Dynamic ARP Inspection (DAI), STP Root Guard, Uni-Directional Link Detection (UDLD), Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+), compatible con IPv4, Shaped Round Robin (SRR), Protocolo de control de adición de enlaces (LACP), RMON remote Monitoring, equilibrio de carga capa 3, Energy Efficient Ethernet, Flexible NetFlow (FNF), administración web, snmp v1/v2/v3 simple

Network

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

- SEGURIDAD
  - ARP Spoof Protection
  - MAC based Port Authentication
  - Password Protection (encryption)
  - WEB based Port Authentication
  - Secure Shell (SSHv2)
  - Secured Socket Layer (SSL)
  - Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

GARANTÍA

- 3 años en todas sus partes

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

- Instalación, conectorización, energizado, configuración y puesta en marcha en Rack del site

CONTENIDO DE LA CAJA

- Switch, cable para corriente eléctrica, fuente AC/DC, software del equipo y manuales.

NORMAS Y ESTÁNDARES

- Que el equipo cumpla con el estándar de Calidad ISO 9001:2000 o NMX equiparable.
- Que el equipo cuente con las Normas y certificaciones requeridas como mínimo los siguientes estándares:

- 802.1D Protocolo de árbol de expansión (por sus siglas en inglés STP).
- 802.1w STP Rápido
- 802.1x Autenticación de acceso a puertos.
- 802.1Q/p VLAN 802.3 10BASE-T Ethernet
- 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet
- 802.3ab 1000 BASE-T Gigabit Ethernet
- 802.3x Control de Flujo

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del switch y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del switch.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad
2	**SWITCH TIPO 2, 4 SFP.**	**Equipo**	**23**

Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- **Switch de enlace.**
- **PUERTOS: 24 puertos Ethernet 10/100/1000Base-T RJ45 con Autosensing, FullDuplex, Auto MDI/MDIX, PoE+, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet**
- **Pantalla LCD, opcional.**
- **Con soportes para su montaje en Rack, opcional.**
- **UPLINKS Cuando menos 2 puertos Gigabit Ethernet RJ-45 y/o 2 puertos Gigabit Ethernet SFP**
- **GABINETE Metálico**
- **INDICADORES Con indicadores lumínicos y textual.**
- **BACKPLANE(ANCHO DE BANDA) Mínimo de 64 Gbps**
- **CONMUTACIÓN Con un mínimo de 36 Gbps**
- VELOCIDAD DE REENVIO: 95.2mbps.
- **TABLA DE DIRECCIONES MAC mínimo de 8k**

- **PROTOCOLOS: STP, RSTP, MSTP, SNMP (V1, V2, V3), IGMP SNOOPING, IPV4, IPV**
- Al menos 128 VLAN activas (rango 4096)
- Soporte para 4K VLANs simultaneas
- Conexión de administración: SSH, Telnet, www, www-ssl, aplicación
- Conectividad de Red: 24 puertos RJ45 10/100/1000

- Puertos SFP: 4 puertos
- Puertos serial: 1 RJ45
- Puertos con salida PoE: Ether1 – Ether24
- Protocolo PoE: 802.3af/at
- Suministro PoE: 450W
- Temperatura de operación: -20°C a 60°C
- Rango de alimentación: 100-240 Volts
- Consumo de energía Máximo: 494W
- Espacio en Rack: 1u
- Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

- MEDIOS SOPORTADOS:
  - - 10Base-T Cat3, 4, 5 UTP/STP RJ45 - 100Base-TX Cat5 UTP/STP RJ45 - 1000Base-T Cat5e UTP/STP RJ45 o superior
-

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

- SERVICIOS:
  - Al menos 128 VLAN activas (rango 4096)
  - MAC Address Notification
  - Dynamic ARP Inspection (DAI)
  - DHCP Spoof Protection
  - RADIUS y/o TACS+ Authentication
  - Extended ACLs
  - DHCP Dynamic Host Configuration Protocol

    - RMON Remote Monitoring
    - SNMP v1/v2/v3 simple Network Management Protocol
    - ARP Spoof Protection
    - Password Protection (encryption)
    - WEB based Port Authentication
    - Secure Shell (SSHv2)
- Administración vía WEB
- SEGURIDAD:
    - ARP Spoof Protection
    - MAC based Port Authentication
    - Password Protection (encryption)
    - WEB based Port Authentication
    - Secure Shell (SSHv2)
    - Secured Socket Layer (SSL)
- GARANTÍA: mínimo 3 año en todas sus partes
- INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN
    - Instalación, conectorización, energizado, configuración y puesta en marcha en Rack del site
- CONTENIDO DE LA CAJA
    - Switch, cable para corriente eléctrica, fuente AC/DC, software del equipo y manuales.
    -

NORMAS Y ESTÁNDARES

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

- Que el equipo cumpla con el estándar de Calidad ISO 9001:2000 o NMX equiparable.
- Que el equipo cuente con las Normas y certificaciones requeridas como mínimo los siguientes estándares:
  - 802.1D Protocolo de árbol de expansión (por sus siglas en inglés STP).
  - 802.1w STP Rápido
  - 802.1x Autenticación de acceso a puertos.
  - 802.1Q/p VLAN 802.3 10BASE-T Ethernet
  - 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet
  - 802.3ab 1000 BASE-T Gigabit Ethernet
  - 802.3x Control de Flujo

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del switch y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del switch.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
3	**Conmutador Hibrido IP/PBX.**	**Equipo**	**2**

Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.
CONMUTADOR SERVIDOR DE COMUNICACIONES UNIFICADAS
Configuración inicial 4 TRK Analógicas
50 extensiones

- **Puertos FXO para Línea PSTN: 8 puertos.**
- **Troncales Máximas: Número total de troncales Pre instalado 8 (6 con G.729a) Máximo 8 (6 con G.729a). SIP Preinstalado 24 (G.711), 4 (G.729a) Máximo 6 (G.711), 4 (G.729a). Analog Pre instalado 8 Máximo 24.**
- **Terminales Máximas: Extensiones Pre instalado 24 Máximo 24**
- Troncales SIP: 50 cuentas
- Dispositivos SIP registrados: soporta hasta 800 dispositivos SIP/usuarios registrados
- DISA (ch) Pre instalado 4* Máximo 4*
- Pre construido VM (ch) Pre instalado 4* Máximo 4*
- Portero (Analog) Pre instalado 0 Máximo 2
- Abridor de puerta (Análogo) Pre instalado 0 Máximo 2
- Lista de Opciones LCOT4
- Componente Tarjeta de Troncal Analógica 4 Puertos
- Cable de batería Componente Cable de Batería de Respaldo
- Registros concurrentes: 10 por extensión
- Llamadas SIP simultáneas: Hasta 100, o 66% de desempeño si las llamadas son cifradas por SRTP
- Funciones de llamada:
  - Estacionamiento de llamadas,
  - Desvío de llamadas,
  - Transferencia de llamadas,

- DND,
- Grupo de extensiones/captura,
- Sistema de intercomunicación
- Conferencia Meet me *2 Miembro Máximos: 6 por sala
- Salas Máximas: 3
- Número de Dígitos por extensión 2 o 3 Dígitos
- Registro de Detalles de Llamadas (CDR) 40,000 llamadas (Capaz de exportar como archivo CSV)
- Grupo de Extensión 16 Grupos
- Grupo de Voceo Grupo de Extensión es utilizado como Grupo de Voceo
- Miembros Máximo de Gripo de Voceo: 4 grupo *3
- Grupo de Captura de Llamadas Grupo de Extensión es utilizado como
- Grupo de Captura de Llamadas: Igual al Grupo de Extensión

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Condiciones de llamadas Concurrentes Extensiones Remotas Capaz de utilizar 2 extensiones remotas simultáneamente
- Video Llamada
- Capaz de utilizar un máximo de 2 llamadas entre extensiones con Video
- Discado Discando Rápido Personal Depende de la Serie HDV
- Discado Rápido del Sistema 200 (Dígitos Maximos:32)
- Registro de Llamadas Registro de Llamadas Salientes Depende de la Serie HDV
- Registro de Llamadas Entrantes Depende de la Serie HDV
- Música en Espera (MOH)
- Música en Espera Archivo WAV (Predeterminada o Personalizada)
- Puerto MOH no disponible
- Asistente Automático Personalizable: Hasta 5 capas de IVR (Respuesta de Voz Interactiva)
- Conectividad de Red: Dos puertos RJ45 Gigabit con PoE Plus integrado (IEEE 802.3at-2009)
- Puertos Periféricos: USB, SD
- Códecs de Voz y Fax: G.711 A-law/U-law, G.722, G.723.1 5.3K/6.3K, G.726, G.729A/B, iLBC, GSM, AAL2-G.726-32,

ADPCM; T.38
- Códecs de Video: H.264, H.263, H263+
- Métodos DTMF: In Audio, RFC2833 y SIP INFO
- Ambiente de Operación: 0 ~ 40°C, 10 ~ 90% (sin condensación)
- Espacio en Rack: 1u
- Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

- **GARANTÍA: mínimo 3 año en todas sus partes**
- **INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**
  - **Instalación, conectorización, energizado, configuración y puesta en marcha en Rack del site**
- **CONTENIDO DE LA CAJA**
  - **Conmutador, cable para corriente eléctrica, fuente AC/DC, software del equipo y manuales.**

NORMAS Y ESTÁNDARES

- **Que el equipo cumpla con el estándar de Calidad ISO 9001:2000 o NMX equiparable.**

GARANTÍA.

- **Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.**
- **Características que deberá cubrir:**
- **El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.**
- **El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.**

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del conmutador y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del conmutador.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
4	**CONTROLADORA WIRELESS SWITCH DE ACCESS POINT POE+**	**Equipo**	**2**

- CONTROLADORA ACCESS POINT
- PUERTOS: 2 puertos 10/100/1000BASE-T.
- Hasta 100 dispositivos
- MULTI-SSID
- BALANCEO DE CARGA
- LIMITADOR DE ANCHO DE BANDA
- Soporte para 4K VLANs simultaneas
- Conexión de administración: SSH, Telnet, www, www-ssl, aplicación
- Conectividad de Red: 24 puertos RJ45 10/100/1000
- Puertos SFP: 4 puertos
- Puertos serial: 1 RJ45
- Puertos con salida PoE: Ether1 – Ether24
- Protocolo PoE: 802.3af/at
- Suministro PoE: 450W
- Temperatura de operación: -0°C a 35°C
- Rango de alimentación: 100-240 Volts
- Alimentación por inyector: 9VDC, 2A
- Consumo de energía Máximo: 494W

- Humedad: 20% a 80% sin condensar
- **Espacio en Rack: 1u**
- **Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.**
- **CONTROL DE ACCESO**
- **INCLUYE SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN Y VOCEO**
- **Pantalla LCD, opcional.**
- **De la misma marca que los Access Point y compatible con todos los equipos activos de red.**
- **Con soportes para su montaje en Rack, opcional.**
- **INDICADORES Con indicadores lumínicos y textual.**
- **Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.**

Partida	Descripción	Unidad	Cantidad

- **INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**
  - **Instalación, conectorización, energizado, configuración y puesta en marcha en Rack del site**

ESTÁNDARES DE COMUNICACIÓN CONTROLADORA:

- 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11r, 802.11k, 802.11v, 802.11d, WMM/802.11e,802.11u

TIPO DE INTERFACE CONTROLADORA:

- 2 puertos Ethernet, auto
- MDX, detección automática
- 10/100/1000 Mbps
- 1 puerto RJ-45 de consola.

La controladora deberá contar con el licenciamiento necesario para realizar las funciones descritas en el presente anexo, así como para adoptar por lo menos los AP que se están solicitando (4)

CAPACIDAD CONTROLADORA:

● mínimo deberá soportar 50 AP adoptados, WLAN BSSID 200, y soporte hasta 2000 estaciones concurrentes

ADMINISTRACION AP:

● Interfaz de usuario web (HTTP/S) CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3

Opciones de implementación y funcionamiento: Independiente y a través de la controladora del wireless switch

CANALES AP:

● Canales 2.4 GHZ -(1-11)

● Canales 5.0 GHZ -(36-64, 100-140, 149-165)

Frecuencias:

● IEEE 802.11 b/g/n: 2,4 – 2,484 GHz

● IEEE 802.11a/n/ac: 5,15 – 5,25 GHz; 5,25 – 5,35 GHz; 5,47 –5,725 GHz; 5,725 – 5,85 GHz

ESTÁNDARES DE CALIDAD AP:

● ISO 9001 o NMX equiparable y NOMRED CONTROLADORA :

● SEGURIDAD INALAMBRICA AP:

● ● WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i

CERTIFICACIONES AP:

● ● FCC Clase B

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

● ● WEEE/RoHS

● ● EN-60601-1-2

- Certificación WiFi Alliance
- EN50121-1 EMC para aplicaciones ferroviarias
- EN50121-4 Inmunidad para aplicaciones ferroviarias
- IEC 61373 Choque y vibración para aplicaciones ferroviarias
- Calificación Plenum UL 2043
- 5GHz UNII-1 (2014)Soporte de IPV4, IPV6, vlans 802.1q y vlan dinámica, soporte de dhcp server

CALIDAD DE SERVICIO CONTROLADORA:

Soporte a acceso de invitados, portal cautivo, malla, voz (802.11e) ADMINISTRACION CONTROLADORA:

- Interfaz web, CLI y monitoreo por SNMP V1,V2,V3, soporte de RADIUS ESTÁNDARES DE CALIDAD

CONTROLADORA:

- ISO 9001 o NMX Equiparable y NOM SEGURIDAD CONTROLADORA:
- WPA, WPA2, 802.11I, encriptación TKIP, AES, autenticación 802.1x y por Mac address. Control de acceso por Mac address, ip y basado en protocolo

CERTIFICACIONES CONTROLADORA:

- FCC Clase B

CONTENIDO DE LA CAJA CONTROLADORA:

- Controladora wireless, Manuales incluidos, CD con Software del equipo. Eliminador de corriente.

NORMAS Y ESTÁNDARES

- **Que el equipo cumpla con el estándar de Calidad ISO 9001:2000 o NMX equiparable.**

Que el equipo cuente con las Normas y certificaciones requeridas como mínimo los siguientes estándares:

- **ESTANDAR Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac**
- **802.1D Protocolo de árbol de expansión (por sus siglas en inglés STP).**

- 802.1w STP Rápido
- 802.1x Autenticación de acceso a puertos.
- 802.1Q/p VLAN 802.3 10BASE-T Ethernet

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

- 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet
- 802.3ab 1000 BASE-T Gigabit Ethernet
- 802.3x Control de Flujo

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.

- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del switch y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad
5	**ACCESS POINT POE.**	**Equipo**	**18**

Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Estándar WI-FI 802.11a/b/g/n/ac
- Doble banda 5GHZ y 2.4 GHZ
- Hasta 867 MBPS en 5GHZ (802.11ac)
- Hasta 450 Mbps en 2.4GHZ y 5 GHz (802.11n)
- 1 puerto Gigabit 10/100/1000 Mbps
- 2 antenas duales de 3 dbi (integradas)
- Soporta modos de seguridad WEP, WPA-PSK, WPA-ENTERPRISE (WPA/WPA2, TKIP/AES)
- Montajes en pared y techos incluidos
- Capacidad Mínimo 150 Dispositivos
- Con bocina para VOCEO, opcional
- De la misma marca que controladora y compatible con todos los equipos activos de red.
  - ESTÁNDARES DE COMUNICACIÓN AP:
    - IEEE 802.11a/b/g/n/ac 2,4 GHz y 5 GHz TIPO DE INTERFACE AP:
    - 2 auto-MDX, detección automática 10/100/1000 Mbps, RJ-45, puerto PoE (en un puerto)

  CAPACIDAD AP:

- Estaciones simultaneas: Hasta 512 clientes por AP Clientes de VoIP simultáneos.
- Interfaz de usuario web (HTTP/S) CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3
- Opciones de implementación y funcionamiento: Independiente y a través de la controladora del wireless switch

Ambiente: Interior / Exterior (Protegido)

Instalación: Techo, Pared

Clientes Concurrentes: 350

Dual-band

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

Wirelees Uplink

Conectividad de red: 1 puerto RJ45 Ethernet 10/100/1000

Cantidad de SSID: Máximo 8, 4 en 2.4Ghz y 4 en 5Ghz

Velocidad 2.4GHz: 800 Mbps

2.4GHz MIMO: 4x4

Potencia de transmisión 2.4Ghz: 25 dBm

Antenas 2.4Ghz: 2 antenas Duales de doble polaridad con 6 dBi

Velocidad 5GHz: 1733 Mbps

5GHz MIMO: 4x4

Potencia de Transmisión 5Ghz: 25 dBm

Antenas 5Ghz: 2 antenas Duales de doble polaridad con 6 dBi

Throughput: 940Mbps

Protocolo 802.11: a/b/g/n/r/k/v/ac/ac-wave2

Métodos de Seguridad: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) 802.11w (PMF)

Protocolo PoE: 802.3at

Alimentación por inyector: 44 a 57VDC

Potencia de Alimentación: 20 Watts

Temperatura de operación: -10°C a 70°C

Humedad: 5% a 90% sin condensar

Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
-
- Lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del Access Point y se certifique la configuración del equipo.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los Access Point.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad
6	**Altavoz SIP Megafónico Unidireccional:**	**Equipo**	**18**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.
Con los altavoces se debe incluir el sistema de Voceo con las siguientes características:

Sistema de Voceo IP Altavoz/Micrófono

- Altavoz full-dúplex con cámara acústica HD, cancelación avanzada de eco acústico
- Instalación: Techo, Pared
- Interacción: Vinculación por extensión SIP, grupo de llamadas, comunicación con teléfonos IP y softphone.
- 3 micrófonos direccionales con MMAD y array de conformación de haces
- Protocolos/Estándares: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, LLDP-MED, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6
- Interfaces de Red: 1 puerto RJ45 de 10/100 Mbps con PoE/PoE+ integrado
- Wi-Fi: 2.4 de doble banda y 5GHz con el estándar 802.11 a/b/g/n, WMM
- Bluetooth: 4.0 + EDR integrados
- Códecs de Voz y Capacidades: G.711Q/a, G.722 (banda ancha), G.726-32, iLBC, Opus, G.729A/B, DTMF en la banda y fuera de la banda (Audio de entrada, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC, ANS
- Audio: altavoz HD con soporte para audio de banda completa con frecuencia de muestreo de voz de 48KHz
- Altavoz y Micrófonos: Altavoz HD de 8W de alta fidelidad; 3 micrófonos direccionales con capacidad de conformación de haces y hasta 4.2 metros de distancia de captación de voz
- Ambiente de Operación: 0°C a 40°C, Humedad: 10% a 90% sin condensación.

- Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

Altavoz SIP Megafónico Unidireccional

- Altavoz con cámara acústica HD
- Instalación: Techo, Pared
- Interacción: Vinculación por extensión SIP, grupo de llamadas, comunicación con teléfonos IP y softphone.
- Protocolos/Estándares: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, LLDP-MED, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

- Interfaces de Red: 1 puerto RJ45 de 10/100 Mbps con PoE/PoE+ integrado
- Wi-Fi: 2.4 de doble banda y 5GHz con el estándar 802.11 a/b/g/n, WMM
- Bluetooth: 4.0 + EDR integrados
- Códecs de Voz y Capacidades: G.711Q/a, G.722 (banda ancha), G.726-32, iLBC, Opus, G.729A/B, DTMF en la banda y fuera de la banda (Audio de entrada, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC, ANS
- Audio: Altavoz HD con soporte para audio de banda completa.
- Altavoz: Altavoz HD de 8W de alta fidelidad.
- Ambiente de Operación: 0°C a 40°C, Humedad: 10% a 90% sin condensación.
- Sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

- Lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del Access Point y se certifique la configuración del equipo.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos

que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.

- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los Access Point.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad
7	**Firewall:**	**Equipo**	**2**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Capacidad de Usuarios: 1,500 usuarios concurrentes
- Firewall throughput: 40 Gbps
- Interfaces de Red: 8 x 1G
- Interfaces de entrada/salida: 1 serial/2 USB
- VLANs: 1,000
- Branch Office VPN: 5,000
- Mobile VPN IPSec: 10,000
- Mobile VPN SSL/L2TP: 10,000
- Firewall: Inspección completa de paquetes, inspección profunda de paquetes, firewall proxy
- Application proxies: HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, TCP-UDP, FTP, DNS
- Protección contra amenazas: Ataques DoS, paquetes fragmentados y con formato incorrecto, amenazas combinadas
- Opciones de Filtrado: Búsqueda segura del navegador, Youtube para escuelas
- Suscripciones de seguridad: Control de aplicaciones, servicio de prevención de intrusiones, WebBlocker, Prevención de pérdida de datos, Gateway AntiVirus, spamBlocker, Defensa habilitada para reputación, bloqueador APT.
- Encriptación: DES, 3DES, AES 128-, 192-, 256-bit
- IPSec: SHA-2, IKE pre-shared key, 3rd party cert
- Autenticación: RADIUS, LDAP, Windows Active Directory, VASCO, RSA SecurID, internal database
- Registro y notificaciones: WatchGuard, Syslog, SNMP v2/v3
- Seguridad: ICSA Firewall, ICSA IPSec VPN, CC EAL4+, FIPS 140-2
- Ruteo: Estático, Dinámico (BGP, OSPF, RIP), VPN basada en políticas

- Asignación de IP: Estático, DHCP (servidor, cliente, relay), PPPoE, DynDNS
- Otras características: Independencia de puerto, conmutación por error de WAN múltiple y equilibrio de carga, modo transparente / directo
- Temperatura de operación: 0°C a 40°C
- Humedad: 10% a 90% sin condensar
- **Licenciamiento por 3 años incluido**

GARANTÍA.

- **Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.**
- **Características que deberá cubrir:**
- **El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.**

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

- **El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.**
- **El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.**
- **Lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.**
- **Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.**

Requerimientos de servicio:

- **El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.**
- **Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.**

- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del Access Point y se certifique la configuración del equipo.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los Access Point.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad
8	**Video proyectores:**	**Equipo**	**54**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Fuente de alimentación 100 - 240V , 50 /60 Hz
- Tipo Portátil
- Resolución mínima 800 x 600 pixeles
- Resolución máxima 1920 x 1080 pixeles
- Contraste Dentro del rango de 10000:1 a 2600:1.
- Brillo Máximo en Color - Salida de Luz en Color: 4,500 Lúmenes
- Brillo Máximo en Blanco - Salida de Luz en Blanco: 4,500 Lúmenes
- Vida útil de lampara 2,500 horas en modo Normal y hasta 10,000 horas en modo ECO.
- Reproducción de color Hasta 1.07 billón de colores
- Potencia de la fuente de luz 310W

Interfaces como mínimo:

- Entrada computadora x 2 D-sub15
- HDMI x 1

- USB tipo A x 1 o USB tipo B x 1 Opcional
- Video RCA x 1
- Entrada audio RCA x 2 RCA (Blanco x 1, Rojo x 1)
- Salida monitor x 1
- Entrada audio mini x 1
- Salida audio stereo mini x 2
- Wireless / Inalámbrico Opcional
- LAN-RJ45 opcional
- RS-232C x 1

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

.

- Tamaño de la pantalla 30 pulgadas a 300 pulgadas (0.89 m - 10.95 m)
-
- Compatibilidad con HDTV 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
- Compatibilidad con vídeo NTSC, PAL, SECAM
- Ruido del ventilador Dentro del rango de 20 a 40 decibeles.
- Peso Dentro del rango de 1.7 a 4 kg
- Temperatura de operación 0 a 40°C

- Bocina integrada Opcional de al menos 1 watt
- Compatibilidad Con salida de video de cualquier equipo de cómputo.
- Configuración automática SI (AUTO SETUP)
- Control remoto con pila
- Manuales, Software y Accesorio Maletín de transporte, cables de alimentación y conexión para equipos informáticos, los manuales en español, así como un disco con el controlador del equipo.
- GARANTÍA: mínimo 3 año en todas sus partes
- INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN
  - Instalación, conectorización, energizado, configuración y puesta en marcha.
- CONTENIDO DE LA CAJA
  - Videoproyector, cable para corriente eléctrica, fuente AC/DC, software del equipo y manuales.
  - Conector compatible con el conector de video de la tarjeta gráfica (Display Port o HDMI).
  - Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale.

NORMAS Y ESTÁNDARES

- Que el equipo cumpla con el estándar de Calidad ISO 9001:2000 o NMX equiparable.
- Que el equipo cumpla con el estándar de Calidad ISO 9001:2000 o NMX equiparable.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del videoproyector y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos

que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.

- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los videoproyectores.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
9	**Hotspot:**	**Equipo**	**2**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Filtrado de trafico TCP/UDP
- Origen y destino NAT
- Filtrado por dirección IP y rango de direcciones, puerto y rango de puertos, protocolo IP y DSCP.
- Listas de direcciones
- Matcher Layer7 personalizado
- PCC : por clasificador de conexión, utilizado en configuraciones de equilibrio de carga
- IPSec: modo de túnel y transporte, certificados o protocolos de seguridad PSK, AH y ESP.
- CPU: 36 Cores a 1.2Ghz
- Soporte IKEv2
- Soporte de aceleración de hardware AES-NI para IPSec
- Túneles punto a punto (OpenVPN , PPTP , PPPoE , L2TP , SSTP)
- Funciones avanzadas de PPP (MLPPP, BCP)
- Túneles simples (IPIP , EoIP) Soporte IPv4 y IPv6
- Soporte de túnel 6to4 (red IPv6 sobre IPv4)
- VLAN : compatibilidad con LAN virtual IEEE802.1q, compatibilidad con Q-in-Q
- Protocolos: STP / RSTP / MSTP, SNMP (V1, V2, V3), IGMP snooping RIP, OSPF, BGP, QoS, STP, RSTP, MSTP, IGMP snooping, ARP, DHCP, RADIUS, IPv4, IPv6, TFTP, VRF
- Soporte para 4K VLANs simultaneas
- Conexión de administración: SSH, Telnet, www, www-ssl, aplicación

- Conectividad de Red: 8 RJ45 puertos 10/100/1000
- Puertos SFP: 2 puertos
- Conexión USB: 1 Puerto tipo A
- Puertos serial: 1 puerto RJ45
- Temperatura de operación: -20°C a 60°C
- Puertos de Alimentación: 2
- Rango de alimentación: 100-240 Volts
- Consumo de energía Máximo: 73W
- Espacio en Rack: 1u
- sin costos de licenciamientos y mantenimientos.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

GARANTÍA.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del switch y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo.

MANUALES.

- Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y

operación en medio electrónico y en idioma español.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
10	**UPS APC 20000VA (20KVA):**	**Equipo**	**2**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Salida

- Potencia máx. configurable (vatios) 16.0Kilovatios / 20.0kVA
- Tensión de salida Configurable para Tensión nominal de salida 208 o 220 V trifásica
- Distorsión de Voltaje de Salida Inferior al 5%.
- Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería
- Factor de carga pico 3:1
- Tipo de forma de onda: Onda senoidal
- Voltaje de Salida THD < 2% de carga lineal y <4% de carga no lineal
- Funcionamiento con sobrecarga: 60 segundos @ 125% y 30 segundos @ 150%
- Derivación Bypass de mantenimiento incorporado, Bypass estático incorporado

Entrada

-
- Tipo de batería: Batería de plomo-ácido, hermética y sin mantenimiento con electrolito suspendido: estanca

- Módulos de baterías incluidos 4
- Tiempo típico de recarga 2hour(s)
- Voltaje Nominal de la Batería +/-192 V (batería dividida con referencia a neutro)
- Sustitución de la batería APCRBC140
- Vida útil esperada de la batería (en años) 3 - 5
- Cantidad de RBC 4
- Suministro de carga de baterías (vatios) 1.91Kilovatios
- Extendable Run Time 1
- Capacidad VA/hora de la Batería 3840

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Opciones de servicio prolongadas para Smart-UPS-RT-de-APC-de-20-kVA-RM-208-V
- Fin de la Descarga del Voltaje de la Batería +/-154 V
- Eficiencia durante el Funcionamiento de la Batería 93.0 %
- Cantidad de RBC 3
- Suministro de carga de baterías (vatios) 1.492Kilovatios
- Capacidad VA/hora de la Batería 7474
- Fin de la Descarga del Voltaje de la Batería +/-154 V

Comunicaciones & Gestión

Puerto (s) Interfaz DB-9 RS-232, G35T

Cambio de batería: Hot swap

Tipo de formato:

- Rack/Torre

Instalación, flete y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Un año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo UPS y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.

- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.
- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.
- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los UPS.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
11	**UPS APC 30000VA (30KVA):**	**Equipo**	**2**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Salida

- Potencia máx. configurable (vatios) 24.0Kilovatios / 30.0kVA
- Tensión de salida Configurable para 200: Tensión nominal de salida 208 o 220 V trifásica
- Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería
- Frecuencia de salida (sincronizada con la red eléctrica) 57 - 63 Hz para 60 Hz nominal
- Frecuencia de salida (no sincronizada) 60Hz +/- 0.1% para 60Hz nominales
- Factor de carga pico Ilimitado
- Topología Double Conversion Online
- Tipo de forma de onda: Onda senoidal
- Voltaje de Salida THD < 2% de carga lineal y <4% de carga no lineal
- Tolerancia del Voltaje de Salida +/-5% estático y al 100% del paso de carga
- Derivación Bypass de mantenimiento incorporado, Bypass estático incorporado

Entrada

- Frecuencia de entrada 40 - 70 Hz (autodetección)

- Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 160 - 240V
- Factor de Potencia de Entrada en carga completa 0.98
- Baterías y tiempo de autonomía
- Tipo de batería: Batería de plomo-ácido, hermética y sin mantenimiento con electrolito suspendido: estanca
- Módulos de baterías incluidos 3
- Tiempo típico de recarga 5hour(s)
- Voltaje Nominal de la Batería +/-192 V (batería dividida con referencia a neutro)

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Ranuras de la batería vacías 1
- Vida útil esperada de la batería (en años) 3 - 5
- Cantidad de RBC 3
- Suministro de carga de baterías (vatios) 1.492Kilovatios
- Capacidad VA/hora de la Batería 7474
- Fin de la Descarga del Voltaje de la Batería +/-154 V

Comunicaciones & Gestión
Puerto (s) Interfaz DB-9 RS-232, G35T

Cambio de batería: Hot swap
Tipo de formato:

- Rack/Torre

Instalación, flete y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Un año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para

hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo UPS y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.
- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su

recepción formal por el área requirente.

.

Partida	D e s c r i p c i o n	Unidad	Cantidad

- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.

- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.

- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los UPS

- .Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y R.F.C.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
12	**UPS APC 2000VA (2KVA):**	**Equipo**	**1**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Salida

-
- Potencia máx. configurable (vatios) 1.4Kilovatios / 2.0kVA
- Distorsión de Voltaje de Salida Pantalla de estado del LED con On-Line: En batería
- Frecuencia de salida (sincronizada con la red eléctrica) 50/60 Hz +/- 3 Hz ajustable por el usuario +/- 0,1
- Factor de carga pico 3:1
- Topología Double Conversion Online
- Tipo de forma de onda: Onda senoidal
- Derivación Bypass incorporado

Entrada

- Frecuencia de entrada 50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing)
- Rango de voltaje de entrada en operaciones principales 90 - 150V
- Número de cables de alimentación 1

Baterías y tiempo de autonomía

- Tipo de batería: Batería de plomo-ácido, hermética y sin mantenimiento con electrolito suspendido: estanca
- Módulos de baterías incluidos 1
- Tiempo típico de recarga 3hour(s)
- Sustitución de la batería SURTA48RMXLBP2U
- Vida útil esperada de la batería (en años) 3 - 5
- Cantidad de RBC 1
- Extendable Run Time 1

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Capacidad VA/hora de la Batería 347

Comunicaciones & Gestión

- Puerto (s) Interfaz DB-9 RS-232, Smart-Slot, USB
- Panel de control LED status display with load and battery bar-graphs and On Line : On Battery : Replace Battery : Overload and Bypass Indicators
- Alarma Acústica Alarma, si funciona con batería: alarma característica de batería baja: alarma de tono continuo de sobrecarga
- Desconexión de Emergencia (EPO) Sí
- Interfaces SmartSlot disponibles 1

Tipo de formato:

- Rack/Torre

Instalación, flete y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Un año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo UPS y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.

- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.
- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.
- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los UPS
- .Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y R.F.C.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
13	**UPS APC 5000VA (5KVA):**	**Equipo**	**1**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Salida

- Capacidad de Salida en Volts Amperes (VA) 5000
- Capacidad de salida (kVA) 5
- Capacidad de Salida (Watts) 3800
- Capacidad de salida (kW) 3.8
- Detalles de Capacidad de Salida Soporta hasta 105% de carga continuamente en modo de doble conversión, 106% a 125% por 3 minutos, 126% a 150% por 30 segundos; las cargas superiores a 150% activan la operación inmediata en modo de derivación para soportar equipo directamente desde la energía de la red pública. A medida que la sobrecarga es eliminada, se restablece automáticamente el modo de doble conversión.
- Factor de Potencia 0.8
- Factor de Cresta 03:01:00
- Detalles del Voltaje Nominal Selección automática de salida de fase dividida de 240/120 o 208/120
- Compatibilidad de Frecuencia 60 Hz
- Regulación del Voltaje de Salida (Modo de Línea) +/- 3%

- Regulación del voltaje de salida (modo de línea económica) +/- 10%
- Regulación del voltaje de salida (modo de batería) +/- 3%
- Breakers de salida Cada disyuntor derivador 20A (x4) protege dos tomacorrientes 5-15/20R , cada disyuntor de doble polo 20A (x2 protege un L6-20R, los tomacorrientes L6-30R no tienen disyuntor
- Forma de Onda de CA de Salida (Modo de CA)Onda Sinusoidal Pura
- Forma de onda de CA de salida (Modo en Batería) Onda Sinusoidal Pura
- Voltaje(s) Nominal(es) de Salida Soportado(s) 120V; 208V; 240V
- Tomacorrientes (8) 5-15/20R; (2) L6-20R; (2) L6-30R
- Bancos de Carga Controlables Individualmente: No

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

Entrada

- Corriente especificada de entrada (Carga Máxima) 21A
- Voltaje(s) Nominal(es) de Entrada Soportado(s) 120V / 208V (Fase dividida L1, L2, Neutro, Tierra); 120V / 240V (Fase dividida L1, L2, Neutro, Tierra)
- Tipo de conexión de entrada del UPS L14-30P
- Descripción de la conexión de entrada del UPSEntrada de fase dividida con 4 hilos (L1, L2, N, G)
- Longitud del cable de alimentación del UPS (pies) 10
- Longitud del Cable de Alimentación del UPS (m) 3.1
- Servicio Eléctrico Recomendado Fase dividida de 30A y 208/120V
- Fase de Entrada Monofásico

- Longitud del Cable de Alimentación (m) 3

Baterías y tiempo de autonomía

- Autonomía a Plena Carga (min.) 6 min. (3800W)
- Autonomía a Media Carga (min.) 14 min. (1900w)
- Autonomía Ampliable por Batería Soporta autonomía extendida con módulos de baterías externas
- Voltaje CD del sistema (VCD) 192
- Tasa de Recarga de Baterías (Baterías Incluidas) Menos de 6 horas de 10% a 80% (típico, descarga de carga plena)
- Cartucho de Baterías Internas de Reemplazo para UPS RBC9-192
- Acceso a la Batería Puerta de acceso a la batería en el panel frontal
- Descripción de reemplazo de batería Baterías que se pueden cambiar en operación y reemplazables por el usuario
- Autonomía Ampliable Sí

Comunicaciones & Gestión

- Tarjetas de Administración de Red SNMPWEBCARD ; WEBCARDLX ; MODBUSCARD ; RELAYIOCARD
- Descripción del Puerto de Monitoreo de Red Las comunicaciones RS232 y de cierre de contacto están soportadas en un puerto DB9
- Software Para monitoreo local mediante los puertos de comunicación del UPS incorporados.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Cable de Comunicaciones Cableado USB y DB9 incluido

- Interfaz de ComunicacionesCierre de contactos; Serial DB9; EPO (apagado de emergencia) [Emergency Power Off]; Ranura para interfaz SNMP / Web; USB (compatible con HID)

Tipo de formato:

- Rack/Torre

Instalación, flete y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Un año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para

hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo UPS y se certifique la configuración del equipo.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las

Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.

- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.
- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.
- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.
-

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los UPS
- .Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y R.F.C.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
14	**DISEÑO LOGICO DE RED DE VOZ VIDEO Y DATOS, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS Y VIDEO VIGILANCIA**	**Servicio**	**2**

Gestión del proyecto de Red de Voz, Video y Datos.

Ingeniería y diseño de la solución técnica de Red de Voz, Video y Datos.

Ingeniería y diseño de la solución técnica de Sistema de Video Vigilancia.

Enlistar y exponer en un documento técnico las características técnicas del diseño y arquitectura de su solución.

Configuración de los elementos de la Red de Voz, video y Datos.

Diseño de Red de Área Local

- Funcionalidad: La red debe permitir que los usuarios cumplan con sus requisitos laborales. La red debe suministrar conectividad de usuario a usuario y de usuario a aplicación con una velocidad y confiabilidad razonables.
- Escalabilidad: La red debe poder aumentar de tamaño. Es decir, el diseño original debe aumentar de tamaño sin que se produzcan cambios importantes en el diseño general.
- Adaptabilidad: La red debe diseñarse teniendo en cuenta futuras tecnologías. La red no debería incluir elementos que limiten la implementación de nuevas tecnologías a medida que éstas van apareciendo.
- Facilidad de administración: La red debe estar diseñada para facilitar su monitoreo y administración, con el objeto de asegurar una estabilidad de funcionamiento constante.

Diseño de la segmentación de la red.

Diseño de la Red LAN.

Diseño de la Red WAN, en caso de ser necesario.

Diseño del Sistema de Videovigilancia.

Diseño de la implementación.

Diseño de la Telefonía.

Implementación de la Red LAN.

Implementación de la Red WAN.

Implementación del Sistema de Videovigilancia

Implementación de la configuración en los equipos activos de la Red.

Implementación de la telefonía.

Pruebas de todo el servicio.

Planos y topologías de la Red LAN, WAN y de telefonía.

Documentar la implementación física y lógica de la Red de Voz, Video y Datos.

Diagramas de conexión, cableado, configuración e instalación de equipos (cámaras, gabinetes, switch's, equipos de comunicación, entre otros)

Configuración del sistema de Video vigilancia

Arquitectura del sistema de almacenamiento de video

Diagramas de conexión de instalaciones del acondicionamiento del centro de datos (siete) de aire acondicionado, instalaciones eléctricas, gabinetes, equipos de respaldo de soporte

Configuración de la red de comunicación para la conectividad de la solución.

Memorias Técnicas de las soluciones de Red y Videovigilancia.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
15	**MINISPLIT 2 TONS PRECISION CONDENSADORA**	**Equipo**	**3**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Minisplit de Precisión 2 TR, 24000 BTU con unidad condensadora-evaporadora en exterior.
- Sistema de control con microprocesador.
- Capacidad de enfriamiento: 2 Toneladas.
- TIPO DE REFRIGERANTE: R407 , o similar
- Aire acondicionado de precisión y control de la humedad de montaje en la pared.

Instalación, energizado, arranque, pruebas, y flete y.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Tres año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.

- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo UPS y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.
- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.
- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.

- **El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de los equipos**
- **.Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y R.F.C.**

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
16	**NVR 64C, FHD/16C-4K, CON 8HDD DE 6TB**	**Equipo**	**2**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Grabadora de video en red NVR

Disco Duro para video vigilancia

- Incluye 8 Discos duros de 6TB minimo
- Interfaz serial SATA
- Tipo de Arreglo RAID: 0, 1, 5, 6, 10

Conexión

- Ethernet LAN, velocidad de transferencia de datos 10,100,1000 Mbit/s
- Energía sobre Ethernet (PoE) Si

Niveles RAID 0, 1, 5, 6, 10

- Compatibilidad con RAID Si
- Capacidad máxima de almacenaje 48 TB

Puertos e Interfaces

- Cantidad de puertos USB 2.0 2
- Cantidad de puertos tipo A USB 3.0 (3.1 Gen 1) 1
- eSATA Si
- Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos 2
- Puertos RS-485 1
- Puertos de salida VGA (D-Sub) 1
- RS-232 Si
- Salida HDMI Si

Vídeo

- Velocidad máxima de cuadro 60 pps

Partida	Descripción	Unidad	Cantidad

.

Compresión y grabación

- Compresión H.264+
- Grabación de canal completo a una resolución hasta de 12MP

Almacenamiento y reproducción

- Hasta 8 interfaces SATA y una interfaz eSATA conectables para grabación y copia de seguridad
- Búsqueda inteligente para una reproducción eficiente
- Reproducción síncrona de 8/16 canales con una resolución de hasta 1080p
- Salida de Audio/Video

- Resolución de grabación 12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
- Salida CVBS (opcional) 1-canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 ff), resolución: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
- Salida VGA1 /HDMI1 resolución
  - HDMI1: 4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
  - VGA1: 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
- Salida VGA2 /HDMI2 Resolución
  - 1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz

Características

- Protocolos: SNMP,P2P, UPnP, NTP, DHCP
- Puertos USB: 2 x USB2.0, 1 x USB3.0
- Interface de Red: 2 RJ45 10M/100M/1000M
- Capacidad del rack 2U
- Montaje en rack Si

Desempeño

- Formatos de vídeo compatibles H.264,H.265,MPEG4
- Modos de pantalla Visualización en vivo
- Máxima resolución 3840 x 2160 Pixeles

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Canales de entrada de alarma 16
- Canales de salida de alarma 4
- Resolución de imagenes fijas 3840 x 2160, 2560 x 1440, 1920 x 1080, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768
- Canales de entrada de vídeo 64 canales
- VCA: Detección facial, cruce de línea, detección de intrusos, Detección de audio, Detección de cambio de foco, Detección de cambio de escena, Auto tracking
- Busqueda VCA: Búsqueda de rostros, búsqueda de comportamientos
- Análisis estadístico: Conteo de personas
- Ambiente de Operación: -10° ~ 55°C
- Humedad: 90% sin condensación
- Montaje: Rackeable

Tipo de formato:

- Rack/Torre

Instalación y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Tres año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo de videograbación en red y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de

servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.
- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.

- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.
- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de la grabadora de video en red.
- .Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo

electrónico y R.F.C.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
17	**CAMARAS BULLET IP, 4MM 4HP, PoE, IP, H265+**	**Equipo**	**56**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Camaras Bullet IP, 4mm 4hp, H265+, Exir 50m, 12VCD/PoE, Soporteria y Protecciones Antirobo

- Algoritmo inteligente incorporado: Intrusión, cruce de línea, detección de movimiento, detección de rostros, detección de audio, contador de personas.
- Triple flujo
- 9:16 modo corredor
- OSD personalizado
- **Peso y dimensiones**
  - **Profundidad 113.5 mm**
  - **Ancho 352.4 mm**
  - **Altura 114.7 mm**
  - **Peso 1.5 kg**

- Sensor de la imagen
  - Tipo de sensor CMOS
  - Escaneado progresivo Si
  - Sensor: 1/3", progressive scan,4.0 megapixel, CMOS
  - Número de sensores 1
- Diseño
  - Tipo de montaje Techo/pared
  - Color del producto Negro, Blanco

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

  - Factor de forma Bala
  - Código IP (International Protection) IP66
- Sistema de lentes
  - Número de lentes 1
  - Distancia focal fija 6 mm
- Cámara fotográfica

- Ángulo de campo de visión (FOV) 53°
- Control de desplazamiento de la cámara No
- Camera tilt control No

- Vídeo
  - Señal analógica NTSC,PAL
  - Máxima resolución 1920 x 1080 Pixeles
  - Digital Wide Dynamic Range (DWDR) Si
  - Reducción de ruido Si
  - Formatos gráficos soportados 176 x 120,176 x 144,704 x 480,704 x 576,1280 x 720 (HD 720),1280 x 960,1920 x 1080 (HD 1080)
  - Formatos de compresión de video H.264,H.264+,H.265,H.265+,M-JPEG
  - Velocidad de cuadro 30 fps
  - Emisión de vídeo Si
  - Noise reduction technology Reducción de ruido 2D/3D

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Gain control type Auto
- Resolución: Main Stream: 4MP (2592 1520): Max. 20 fps, 4MP (2560×1440): Max. 25 fps, 3MP (2048×1520): Max. 30 fps; Sub Stream: 2MP (1920×1080): Max. 30 fps; Third Stream: D1(720×576) : Max. 30fps

- Audio
  - Formatos de audio soportados PCM
  - Codecs de voz G.711a,G.711u,G.722.1,G.726,MP2L2
  - Canales de salida de audio 1 canales
  - Canales de entrada de audio 1

- Red
  - Estándares de red IEEE 802.1x,IEEE 802.3af
  - Ethernet Si
  - Tipo de interfaz ethernet Ethernet rápido
  - Protocolos de red compatibles IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS,NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE
  - Número de usuarios 32 usuario(s)

- Calidad de servicio (QoS) soporte Si
- Wifi No

- Conexión

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Bluetooth No

- Seguridad

- Filtro de dirección IP Si
- Cifrado HTTPS Si
- Sensor de temperatura Si

- Control de energía

- Alimentación CC, PoE (IEEE 802.3af)
- Consumo de energía (max) 12 W
- Voltaje de salida CC 12

- Puertos e Interfaces

- Micrófono, jack de entrada Si

- Puertos RS-485 1
- Tecnología de conectividad Alámbrico
- Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos 1
- puertos de salida BNC 1

- Condiciones ambientales
  - Intervalo de humedad relativa para funcionamiento 0 - 90%
  - Intervalo de temperatura operativa -40 - 60 °C
- Características de administración
  - Administación basada en web Si
  - Botón de restaurar Si
- Visión nocturna

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Distancia de visión nocturna 40 m
- Visión nocturna Si
- Tipo de LED IR

- **Medios de almacenaje**
  - **Tarjetas de memoria compatibles MicroSD (TransFlash),MicroSDHC,MicroSDXC**
  - **Tamaño máximo de tarjeta de memoria hasta 256 GB**
  - **Disco duro incorporado No**
  - **Tarjeta de lectura integrada Si**
- **Desempeño**
  - **Modo día / noche Si**
  - Hasta 120 dB de WDR óptico (amplio rango dinámico)
  - **Filtro de corte infrarrojo Si**
  - **Alarma de entrada / salida Si**
  - **Número de idiomas 1**
  - **Tipo IP**
  - **Módulo termal Si**
  - **Colocación soportada Exterior**

Protecciones antirrobo.

Instalación y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- Tres años de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo de las cámaras IP y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las

Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.

- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.
- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.
- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de las cámaras IP.
- .Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y R.F.C.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
18	**CAMARAS PTZ IP 2MP, 25X, PoE, IP, H265+**	**Equipo**	**10**

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Camaras PTZ IP 2mp, 25x 100m IR, H265+, PoE IP, Protecciones Antirobo.

- Algoritmo inteligente incorporado: Intrusión, cruce de línea, detección de movimiento, detección de rostros, detección de audio, contador de personas.
- OSD personalizado
- **Características principales:**
  - **Resolución maxima: 1920 x 1080 (2 Megapixel).**
  - **Iluminación mínima: color 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON).**
  - **30IPS@720p, 30IPS@1080p.**
  - **Iluminación mínima: B/N 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON).**
  - **Día / Noche Real (filtro ICR).**
  - **Distancia focal: 4.8 a 120 mm (25X zoom óptico / 16X zoom digital).**

- Distancia de infrarrojo: 100 mts Smart IR.
- Funciones normales: HLC / ROI / WDR real 120dB / BLC / HLC / Defog / EIS / 3D-DNR.
- Funciones especiales: Intrusion de area / Cruce de linea / Objeto olvidado / Objeto removido.
- Compresión: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- CMOS 1 /2.8.
- Wide Dynamic Range (WDR Real 120dB).
- Reductor de ruido digital en imagen (2D/3D-DNR).
- Iluminación mínima 0.005 lux (color)/0.0005 lux (B/W) @ F1.6.
- Longitud focal: 4.8 a 120 mm (30X zoom óptico).

- Características Generales:
  - Lente: 5.2 ~ 104 mm, AF
  - Paneo: 360°.
  - Tildeo: -15° a 90.

- **Preset / Patrol / Pattern: 300 / 8 / 4.**
- **Tareas calendarizadas.**
- **Main Stream: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) / 60fps (1280 × 960, 1280 × 720).**
- **Sub Steam: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240).**
- **Tercer Stream: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240).**
- • Rango IR: Hasta 150m
- • Códecs de Video: Ultra 265,H.265, H.264, MJPEG
- • Resolución: Main Stream: 2MP (1920×1080): Max. 30 fps; Sub Stream:2MP (1920×1080):Max. 30 fps; Third Stream: D1 (720×576): Max. 30 fps
- • Compresión de Audio: G.711

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

.

- • Integración compatible: ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), API
- • Interface de Red: 1 RJ45 10M/100M

- • Ambiente de Operación: -40°C ~ 65°C
- • Humead: 10% - 95% sin condensación
- • Alimentación: DC, PoE

- **Entradas y Salidas de Audio / Alarmas / Almacenamiento / Red:**
  - **Entradas de audio: 1.**
  - **Salidas de audio: 1.**
  - **Puerto de red: 1 (10 / 100 Mbps).**
  - **Almacenamiento micro SD de hasta 256 GB / ANR (Automatic Network Recovery).**
  - **Soporta Onvif / ISAPI / CGI.**
- **Características Físicas y Eléctricas:**
  - **Alimentación: 12 Vcd / 18 W / PoE+ (802.3 at) / No incluye fuente de alimentación.**
  - **Temperatura de operación: -30°C a 65°C / Humedad al 90% máximo.**
  - **Uso en Exterior / IP66.**
  - **Protección contra sobretensiones y protección contra voltajes transitorios.**
- **Incluye brazo de pared.**

Protecciones antirrobo.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

Instalación y puesta en marcha.

Manuales, Software y Accesorio.

GARANTÍA.

- Tres año de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se compromete a dar cumplimiento a la garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones del ente requirente.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo de las cámaras IP y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.

DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE

- Carta de Obligado Solidario por parte del Fabricante del equipo, para cumplir con el abastecimiento del mismo en las condiciones, características y especificaciones, garantía que sean requeridas por el Área Requirente.
- Carta del fabricante que certifique que el stock de refacciones de los equipos ofertados, es de cuando menos 5 años.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor adjudicado como distribuidor autorizado del equipo.
- Carta del fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta en la que se manifieste el grado de integración nacional del equipo solicitado en las

Bases del proceso de adjudicación correspondiente por el Área Requirente.

- Carta en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio y refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del proceso de adjudicación, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su recepción formal por el área requirente.
- Los equipos suministrados, deberán contar con la ficha técnica, los manuales, instructivos, catálogos, y/o folletos en idioma español que sean necesarios para el conocimiento y óptimo uso, aprovechamiento, operación y funcionamiento de los mismos.
- Para el proceso de adjudicación, se podrán presentar folletos y/o información bajada de Internet donde aparezcan las especificaciones ofertadas proporcionando la URL para verificación. En caso de que alguna especificación no aparezca en la documentación impresa y electrónica se deberá anexar carta del fabricante, firmada bajo protesta de decir verdad, donde incluya la o las especificaciones técnicas faltantes.
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de las cámaras IP.
- .Formato a reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, fecha, domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y R.F.C.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
19	Pantalla Plana LCD FHD de 40 pulgadas.	Equipo	4

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Forma de la pantalla Plana
- Tipo HD Full HD
- Tecnología de visualización LED
- Diagonal de la pantalla 40pulg.
- Relación de aspecto 16:9
- Resolución de la pantalla 1920 x 1080 Pixeles
- Formatos gráficos soportados 1920 x 1080 (HD 1080)
- **Protecciones antirrobo.**
- **Instalación y puesta en marcha.**

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo de la pantalla y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de las pantallas

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
20	Pantalla Plana LCD 4K de 55 pulgadas HDR.	Equipo	4

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- Diagonal de la pantalla: 54.6pulg.
- Tipo HD: 4K Ultra HD
- Resolución de la pantalla: 3840 x 2160 Pixeles
- Relación de aspecto: 16:9
- Número de puertos HDMI: 4
- Cantidad de puertos USB 2.0: 2
- Altavoces incorporados:
- Estándar Wi-Fi Certificación Wi-Fi® 802.11a/b/g/n/ac
- Entradas Ethernet 1 (lateral):
- Motor de imágenes Procesador Quantum 4K
- Motion Rate 240
- PQI (Picture Quality Index) 3,400
- HDR (High Dynamic Range) Quantum HDR
- HDR 10+ Sí
- HLG (Hybrid Log Gamma) Sí
- Contraste Mega Contrast

- Color 100% volumen de color con Quantum Dot
- Dual LED Sí
- Ángulo de visión Wide Viewing Angle
- Micro Dimming Supreme UHD Dimming
- Contrast Enhancer Sí
- Auto Motion Plus Sí
- Modo Película Sí
- Soporte para modo natural Sí

Audio

- Dolby Digital Plus Sí
- Dialog Enhancement Sí

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Potencia de salida (RMS) 20 W
- Tipo de bocinas 2 CH
- Multiroom Link Sí
- Audio Bluetooth Sí
- Potencia de salida de audio
- 10 W + 10 W + 5 W + 5 W

Sintonización / Transmisión

- Transmisión digital ATSC
- Sintonizador analógico Sí

Conectividad

- HDMI 4
- USB 2
- Ethernet (LAN) Sí
- Salida de audio digital 1
- Entrada RF (antena / cable) 1 / 1 (uso común con antena) / 0
- Ex-Link (RS-232C) 1
- Soporte HDMI A / Soporte para canal de retorno Sí
- eARC Sí
- HDMI Quick Switch Sí
- Red inalámbrica integrada Sí (Wi-Fi 5)
- Bluetooth Sí (BT 4.2)
- Anynet+ (HDMI-CEC) Sí

- **Protecciones antirrobo.**
- **Instalación y puesta en marcha.**

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo de la pantalla y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.

- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie de las pantallas

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
21	Sistema de Audio Activo Portatil Line Array.	Equipo	4

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

- ARRAY ACTIVO DE DOS VÍAS
- 1400 WATT
- ALTAVOZ DE BAJOS DE 12", BOBINA DE 2,5"
- TODA-GAMA ULTRACOMPACTO DE 8 X 2", BOBINA DE 1,0"
- 128 DB SPL MÁX.
-
- 1400 Watt
- 128 dB SPL Máx
- Respuesta en frecuencia: 45 Hz a 20 kHz
- Altavoz de bajos de 12", bobina de 2,5"
- Toda-gama ultracompacto de 8 x 2", bobina de 1,0"
- Patrón de control de 120° x 30° ligeramente inclinado
- Procesado DSP innovador
- Receptáculo para mástil, montaje

Especificaciones acusticas

- RESPUESTA EN FRECUENCIA:

- 45 Hz ÷ 20000 Hz

- SPL MÁX. A 1 M :
- 128 dB

- ÁNGULO DE COBERTURA HORIZONTAL :
- 120°

- ÁNGULO DE COBERTURA VERTICAL :
- 30°
- Transductores
- GAMA COMPLETA:

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- x 2.0'', 1.0'' v.c

- ALTAVOZ DE BAJOS:
- 12'', 2.5'' v.c
- Sección de entrada/Sección de salida
- SEÑAL DE ENTRADA:
- bal/unbal

- CONECTORES DE ENTRADA:

- XLR, Jack

- CONECTORES DE SALIDA:
- XLR

- SENSIBILIDAD DE ENTRADA:
- -2 dBu/+4 dBu
- Sección de proceso
- FRECUENCIAS DE CRUCE:
- 220 Hz

- PROTECCIONES:
- Thermal, RMS

- LIMITADOR:
- Soft Limiter

- CONTROLES:
- Volume, EQ, phase, Xover
- Sección de potencia
- POTENCIA TOTAL:
- 1400 W Peak, 700 W RMS

- AGUDOS:

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- 400 W Peak, 200 W RMS

- BAJAS FRECUENCIAS:
- 1000 W Peak, 500 W RMS

- REFRIGERACIÓN:
- Convection

- CONEXIONES DE UNIDADES:
- VDE
- Cumplimiento estándar
- MARCA CE:
- Yes
- Especificaciones físicas
- MATERIAL DE CAJA:
- Baltic birch plywood

- EQUIPO FÍSICO:
- 2 x M6

- ASAS:
- 1 Top

- MONTAGGIO A PALO/CAPPUCCIO:
- Yes

- COLOR:
- Black
- Tamaño
- ALTURA:
- 530 mm / 20.87 inches

- ANCHURA TOTAL:

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- 346 mm / 13.62 inches

- PROFUNDIDAD DE PAQUETE:
- 459 mm / 18.07 inches

- PESO DE PAQUETE:
- 23.8 kg / 52.47 lbs
- Informaciones de envío

- ALTURA DE PAQUETE:
- 580 mm / 22.83 inches

- ANCHURA DE PAQUETE:
- 400 mm / 15.75 inches

- PROFUNDIDAD DE PAQUETE:
- 570 mm / 22.44 inches

- PESO DE PAQUETE:
- 27.7 kg / 61.07 lbs

- **Protecciones antirrobo.**
- **Instalación y puesta en marcha.**

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la

adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).

- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
22	Mezcladora Analógica 12 Canales PRO FX V3.	Equipo	2

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

MEZCLADOR ANALÓGICO CON INTERFAZ USB

- Canales: 12 (8 x mono, 1 x estéreo)
- Conectividad de computadora: USB (2 x 4)
- Resolución A / D: 24 bits / 192 kHz
- Faders: Faders de 11 x 60 mm
- Entradas - Preamplificadores de micrófono: 2 x XLR-1/4 "combo (micrófono / línea / Hi-Z), 5 x XLR (micrófono)
- Poder fantasma: sí
- Entradas - Línea: 2 x 1/4 ", 6 x 1/4" (3 x estéreo), 1 x 1/8 "(estéreo)
- Salidas - Principal: 2 x XLR, 2 x 1/4 "(L / R), 2 x 1/4" (sala de control)
- Salidas - Otros: 2 x 1/4 "(salida de subgrupo)
- Envíos auxiliares: 1 x FX Send (post), 1 x Monitor Send (pre)
- E / S de envío / devolución: 1 x 1/4 "(envío de efectos), 1 x 1/4" (envío de monitor)
- Autobuses / Grupos: 1 x Subgrupo
- Insertos: 4 x 1/4 "(canal)
- Auriculares: 1 x 1/4 "

- USB: 1 x tipo B
- Otras E / S: 1 x 1/4 "(interruptor de pedal)
- Bandas de ecualización: ecualizador de 3 bandas, filtro de corte bajo de 100Hz
- Procesamiento de señal: 4 x compresores de canal
- Efectos: Motor GigFX: Reverberaciones, Coro, Retardo, Brida, Auto-Wah
- Fuente de alimentación: fuente de alimentación de 12 V CC (incluida)
- **Protecciones antirrobo.**
- **Instalación y puesta en marcha.**

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
23	Kit de microfonos.	Equipo	2

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

KIT DE MICRÓFONO DE TAMBOR ATM-DRUM4 CON (4) MICRÓFONOS KICK/SNARE/OVERHEADS + ROCKVILLE KICK DRUM/GUITARRA AMP MICRÓFONO CON BASE REDONDA DE ACERO, BOOM FIJO, Y ALMOHADILLA DE GOMA + SAMSON CM12C COLGANTES DE MICRÓFONO O ORQUESTA MICRÓFONO PARA SISTEMAS DE SONIDO DE IGLESIA + SAMSON CM20P 20" PODIO MICROFONO IGLESIA OVEROL 4 DISCURSOS.

- Características:
- Micrófono dinámico hipercardioide para instrumentos (1 incluido)
  - Diseñado para su uso en tambores de patada
  - El patrón polar hipercardioide reduce la captación de sonidos de los lados y la parte posterior, mejorando el aislamiento de la fuente de sonido deseada
  - Rendimiento duradero y probado para aplicaciones profesionales
  - Imán de neodimio Hi-ENERGY® para mejorar la salida y la respuesta transitoria
  - Rechazo superior fuera del eje para una máxima ganancia antes de la retroalimentación
  - Opciones de montaje versátiles y una eficaz amortiguación del ruido mecánico gracias a la abrazadera de aislamiento incluida.
  - Diseño y construcción robusta, totalmente metálica para años de uso sin problemas.
- Micrófono dinámico hipercardioide para instrumentos (1 incluido)
  - Diseñado para su uso en snare drums.

- El patrón polar hipercardioide reduce la captación de sonidos de los lados y la parte posterior, mejorando el aislamiento de la fuente de sonido deseada
- Rendimiento duradero para aplicaciones profesionales
- La construcción especial de doble pared flotante reduce el ruido del manejo y asegura un rendimiento consistente de micrófono a micrófono
- Imán de neodimio Hi-ENERGY® para mejorar la salida y la respuesta transitoria

Partida	Descripción	Unidad	Cantidad

- El diseño de la rejilla plana multietapa está diseñado para permitir una fácil colocación lo más cerca posible de la fuente de sonido
- Diseño y construcción robusta, totalmente metálica para años de uso sin problemas.
- Incluye la abrazadera de soporte

- Micrófono para instrumentos de condensador cardioide (2 incluidos)
  - Adaptado para su uso en platillos
  - El patrón polar cardioide reduce la captación de sonidos de los lados y la parte posterior, mejorando el aislamiento de la fuente de sonido deseada.
  - El diseño único de la vara de dirección lateral maximiza las opciones de colocación con un mínimo de obstrucciones
  - Conmutador HPF de 80 Hz integrado y un pad de 10 dB
  - Rendimiento duradero para aplicaciones profesionales
  - Diseño y construcción robusta, totalmente metálica para años de uso sin problemas.
  - Incluye la abrazadera de aislamiento para protección contra golpes, montaje seguro y fácil posicionamiento
  - El paquete incluye un estuche de transporte duro con interior de espuma troquelada
- Especificaciones:
- Elemento:

  - Dinámica
  - Placa trasera de carga fija condensador permanentemente polarizado
- Patrón polar:
  - Hipercardioide
  - Cardioide
- Respuesta de frecuencia:
  - 40-15.000 Hz
  - 80-17.000 Hz
  - 40-20.000 Hz
- Sensibilidad de circuito abierto:
  - -54 dB (1,9 mV) re 1V a 1 Pa
  - -56 dB (1,5 mV) re 1V a 1 Pa
  - -41 dB (8,9 mV) re 1V a 1 Pa
- Impedancia:
  - 600 ohmios
  - ATM650: 300 ohmios
  - ATM450: 200 ohmios
- Dimensiones
  - ATM250: 127,5 mm (5,02") de largo, 55,0 mm (2,17") de diámetro
  - ATM650: 164,2 mm (6,46") de largo, 38,8 mm (1,53") de diámetro
  - ATM450: 126,9 mm (5,00") de largo, 21,0 mm (0,83") de diámetro
- Conector de salida:
  - Integral de 3 pines tipo XLRM
- Accesorios Amueblados:

- Tres abrazaderas de soporte de aislamiento AT8471; abrazadera de soporte silenciosa AT8470-Flex™; cuatro adaptadores de rosca de 5/8"-27 a 3/8"-16; estuche de transporte duro
- El paquete incluye: kit de micrófono de tambor ATM-DRum4 con (4) micrófonos Kick/Snare/Overheads + Rockville line8 línea de 8 canales y micrófono estéreo/mono mezclador con batería o adaptador de alimentación + samson cm12c colgador de micrófono o orquesta micrófono para sistemas de sonido de iglesia + samson cm20p 20" podio micrófono iglesia presentaciones 4 discursos, sermons,
- Micrófono de instrumento dinámico hipercardioide Atm250 (1 incluido). A medida para su uso en tambores de patada. El patrón polar hipercardioide reduce la recogida de sonidos desde los lados y hacia atrás, mejorando el aislamiento de la fuente de sonido deseada. Duradero, rendimiento probado para aplicaciones profesionales. Imán de neodimio de alta energía para una mejor salida y respuesta transitoria.
- Rockville Lin8 - Mezclador de 8 canales y micrófono estéreo/mono con batería o adaptador de alimentación. 8 canales estéreo overol o 4 (interruptor seleccionable de tereo o overol). Entrada seleccionable de línea o micrófono en entradas a1-a4 y entradas seleccionables de nivel de micrófono/línea en canales b1-b4.
- Samson CM12C - Colgante de micrófono o micrófono de orquesta para sistemas de sonido de iglesia. Colgante de micrófono en miniatura. elemento condensador Patrón de captación cardioide. Conector mini xlr Soporte de posicionamiento de acero para colgar. Cable de 30 pies con cable duro. Mini a conector estándar xlr incluido. parabrisas multietapa Funcionamiento de alimentación de 9-52 voltios.
- Samson cm20p 20" podio micrófono iglesia mic 4 discursos, sermones, presentaciones. elemento condensador Patrón de captación cardioide. Cuello de 20 pulgadas con parte superior flexible y parte inferior. Filtro interno seleccionable de alta pasada. Conector Xlr Incluye soporte para la brida. parabrisas multietapa Funcionamiento de alimentación de 9-52 voltios.
- **Instalación y puesta en marcha.**

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.

- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.

- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
24	Pantalla de proyección 136 pulg electrica.	Equipo	2

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

PANTALLA DE PROYECCIÓN, 136 PULGADAS, ELÉCTRICA, COLOR BLANCO.

- Características:
- Tipo Eléctrica de Colgar
- Tamaño 2.44x2.44
- Incluye C.R. Inalámbrico y alámbrico
- 136″ diagonal
- Diagonal 136 pulgadas
- Relación de aspecto 1:1
- Altura de la pantalla visible (A) 2,44 m
- Anchura de la pantalla visible (A) 2,44 m
- Tipo de unidad Motorizado
- El tamaño total de la pantalla (Alto x Ancho) 244 x 244 cm
- Materiales Tela, Metal
- Formato Plaza
- Ubicación Techo, Pared

- Color Blanco.
- Control Remoto
- **Instalación y puesta en marcha.**

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
25	Kit Acceso Biométrico con cerradura electro-magnética	Equipo	2

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

El kit incluye:

- 1 Chapa Magnetica soporta hasta 280Kgs o 600Lbs
- 1 Reloj Checador Y/o Control De Acceso Con Huella Digital
- 1 Soporte Z de electroiman para puerta
- 1 Modulo de retardo de tiempo ajustable 1-30 seg
- 1 Fuente de alimentacion 12v @ 4.1Amps
- 1 Boton de acceso
- 1 Base para boton

Especificaciones:

- Medidas: 250L×47W×25H(mm).
- Medidas del armazón: 180L×38W×11H(mm).
- Libras de fuerza: 280kg (600lbs).
- Doble voltaje: DC12V/DC24V.
- Corriente: DC12V/500mA. DC24V/250mA.
- A prueba de fallos: Cerrada cuando esta energizada.
- Función de seguridad: Supresor de picos de voltaje integrado.

- Adecuado para: Puertas de madera, de vidrio, metálicas, a prueba de fuego.
- Certificaciones: Aprobado por CE & MA.
- Peso neto: 2kg
- Terminal simple de control de acceso de pantalla TFT de 2.8 PULG.
- Posee una interfás para bloq eléctrico y botón de salida de terceros.
- Entradas para TCP/IP y USB lo que nos facilita bastante la administración de datos.
- Lo más importante: La batería de respaldo incorporada puede eliminar el problema de falla por falta de alimentación.
- Tiene una apariencia elegante y es de calidad confiable por lo que puedes obtener el mejor equipo.
- Capacidad de Huellas
  - 1000 (2000 sin SSR)
- Capacidad de registro
  - 80000
- Display
  - 2.8 PULG pantalla TFT
- Comunicación
  - TCP/IP, USB Host
- Funciones estándar
  - Tono programable
  - Entrada T9, Id de usuario digital
  - Batería incorporada Control or de acceso simple
  - Tono externo
- Software
  - ZKTime5.0

- Fuente de alimentación
  - 12V DC 1.5 A
- Velocidad de verificación
  - mas menos 0.5 Seg
- Temperatura de operación
  - 0°C-45°C
- Humedad de Operación
  - 20% - 80%
- Dimensiones
  - 184 x 136 x 37.6 (Longitud x Anchura x Espesor)
- **Instalación y puesta en marcha.**

GARANTÍA

- 3 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.
- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo

igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.

- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos adquiridos.
- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
26	Gabinete media altura 24U	Equipo	2

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

Gabinete media altura 24U

Gabinete empresarial, 24 UE, frente perforado con bisagra única y puertas traseras con mangos con clave, (2) paneles laterales de pieza única sólida con bloqueos de giro y ruedas. Totalmente ensamblado. Dimensiones: 46,7 de alto x 23,5 de ancho x 42,0 de profundidad (1187mm x 600mm x 1070mm). Color: Negro.

Características:

- Gabinete de rack 24U con rieles delanteros y traseros ajustables para instalación vertical en rack
- Profundidad extendida de 83.82 cm [33"] permite la instalación de servidores estándar
- Puertas frontal y posterior reversibles con cerradura, paneles laterales removibles
- Totalmente ensamblado para una rápida instalación
- Ruedas y patas niveladoras incluidas
- Cumple con todos los requerimientos para gabinetes con compatibilidad PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard [Estándar de Seguridad de Datos de la Industria de Tarjetas de Pago])
- **Armado e Instalación.**

GARANTÍA

- 5 años de garantía de garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos

descritos.

- Características que deberá cubrir:
- El proveedor se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- El servicio se prestará en las instalaciones de la dependencia.
- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- El tiempo de reparación será next business day/día siguiente laboral. Sí excede este lapso, el proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Sí la reparación excede de 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido, con las características solicitadas u otro equipo mayor al solicitado.

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad

- El proveedor deberá entregar un documento en el que el fabricante certifique la configuración del equipo

Requerimientos de servicio:

- El procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos.
- Se debe de indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SUGERIDOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN:

- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad donde se especifique marca y modelo del equipo y se certifique la configuración del equipo.
- Carta del proveedor en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los equipos que ofertará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de reciente generación, especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.
- Carta bajo protesta de decir verdad, donde el licitante se compromete a cumplir con los compromisos

adquiridos.

- Carta del fabricante que acredite al proveedor como distribuidor autorizado, certificado y/o exclusivo.
- Carta del licitante, bajo protesta de decir verdad en la que se relacionen los centros de servicio autorizados por el fabricante.
- Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad en la cual se garantice que la unidad de DVD ROM, lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica.
- Carta del fabricante en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio; así como la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 3 años posteriores a la fecha de su recepción formal (vida útil).
- El proveedor ganador deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación de números de serie del equipo

Partida	D e s c r i p c i ó n	Unidad	Cantidad
27	PODIUM DE MADERA ALTURA STANDARD 1.20 MTS	Pieza	2

Condiciones:
Excepto donde se indique los requerimientos son mínimos.
Características técnicas iguales o mayores a las aquí listadas, son válidas.
Las marcas deben pertenecer a la línea de negocio del fabricante.

PODIUM DE MADERA POD079MA ALTURA STANDARD 1.20 MTS.

- Fabricado de Madera
- Altura 1.2mts

MATRIZ DE DISTRIBUCION

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN POR PARTIDA

No	CONCEPTO / DISTRIBUCIÓN	GAM III	GAM IV	TOTAL
		CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
1	SWITCH TIPO 3, 4 SFP+, CAPA 3 (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
2	SWITCH TIPO 2, 24X GE RJ45 POE (EQUIPO + INSTALACION)	12	11	23
3	CONTROLADORA POE+ ACCESS POINT (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
4	ACCESS POINT POE, CAPACIDAD 150 DISPOSITIVOS (EQUIPO + INSTALACION)	13	5	18
5	FIREWALL (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
6	HOT-SPOT (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
7	CONMUTADOR HIBRIDO IP DIGITAL 50 EXTENSIONES (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
8	CONTROL DE ACCESO BIOMETRICO SITE CON CHAPA ELECTROMAGNETICA 600LB. (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
9	DISEÑO LOGICO DE RED DE VOZ VIDEO Y DATOS, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS	1	1	2
10	SISTEMA DE ALTAVOZ IP PARA BOCEO (EQUIPO + INSTALACION)	13	5	18
11	VIDEOPROYECTORES	33	21	54
12	UPS APC SMART-UPS SRT 20KVA 210V (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
13	UPS APC SMART-UPS SRT 30KVA 210V (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
14	UPS APC SMART-UPS SRT 2KVA 120V (EQUIPO + INSTALACION)	1	0	1
15	UPS APC SMART-UPS SRT 5KVA 120V (EQUIPO + INSTALACION)	1	0	1

16	AIRE ACONDICIONADO PRECISION MINISPLIT 2 TONELADAS CON CONDENSADORA EVAPORADORA (EQUIPO + INSTALACION)	1	2	3
17	VIDEO VIGILANCIA: NVR 64C, FHD/16C-4K, CON 8HDD DE 6TB (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
18	VIDEO VIGILANCIA: CAMARAS BULLET IP 12VCD/POE (EQUIPO + INSTALACION)	28	28	56
19	VIDEO VIGILANCIA: CAMARAS PTZ IP 2MP, 25X 100M, POE IP (EQUIPO + INSTALACION)	5	5	10
20	MONITOR LED 40” FHD (EQUIPO + INSTALACION)	2	2	4
21	MONITOR LED 55” 4K (EQUIPO + INSTALACION)	2	2	4
22	SISTEMA DE AUDIO ACTIVO PORTATIL RCF PA MOD EVOX 8 LINE ARRAY	2	2	4
23	SISTEMA DE AUDIO MEZCLADORA MACKIE ANALOGA, EFECTOS PROFX	1	1	2
24	KIT DE MICRÓFONOS	1	1	2
25	PANTALLA DE PROYECCIÓN SCREENS MSE244, 136” ELECTRICA (EQUIPO + INSTALACION)	1	1	2
26	GABINETE MEDIA ALTURA 24U	1	1	2
27	PODIUM DE MADERA CON LOGOTIPO DE LA ESCUELA	1	1	2
TOTAL		**128**	**98**	**226**

Los Bienes serán entregados en los domicilios de los Campus siguientes:

1.- Gustavo a. Madero 3 “Elena Poniatowska” ubicado en Av. José Loreto Fabela, San Juan de Aragón VII Secc. Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07910, Ciudad de México.

2.- Gustavo a. Madero 4 Av. Tokio s/n Col. Malacates, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07911, Ciudad de México.

ANEXO III

Manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente procedimiento de Licitación Pública Nacional, a nombre y representación de Número de Procedimiento de ILIFECDMX/LPN/GAF/909028970/05/2020.

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio:

Calle y Número:

Colonia: Alcaldía o Municipio:

Código Postal: Entidad Federativa:

Teléfonos:

Correo Electrónico:

No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva: Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:

Relación de Accionistas y porcentaje de acciones:

Apellido Paterno: Apellido Materno: Nombres: R.F.C. (con homo clave). % participación.

Descripción del acta constitutiva:

Reforma del acta constitutiva:

Nombre del apoderado o representante:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Escritura pública número: Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

Lugar: Fecha:

(Protesto lo necesario)

Firma

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada licitante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en el orden indicado.

ANEXO IV

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA

MÉXICO, D.F., A *******DE********** DE 2020.

INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

PRESENTE.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. ILIFECDMX/LPN/GAF/909028970/05/2020, PARA LA ADQUISICION Y INSTALACION DE EQUIPOS INFORMATIVOS.

EL QUE SUSCRIBE EN MI CARÁCTER DE PERSONALIDAD QUE ACREDITO CON DE LA EMPRESA MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE EL SUSCRITO Y QUE LA EMPRESA QUE REPRESENTO, ASÍ COMO TODAS LAS PERSONAS QUE FORMAN LA SOCIEDAD, NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, PARA PARTICIPAR O CELEBRAR CONTRATOS.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA

ANEXO V

LICITACION PÚBLICA NACIONAL ILIFECDMX/LPN/GAF/909028970/05/2020

ADQUISICION Y INSTALACION DE EQUIPAMIENTO DE BIENES INFORMATICOS

FORMATO PARA PRESENTAR PRECIOS MAS BAJO DURANTE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROCEDIMIENTO

FECHA

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL LICITANTE RFC.

No de requisición	Nombre de la Escuela	Precio ganador según dictamen	Precio más bajo por plantel

MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EL PODER QUE OSTENTO NO HA SIDO MODIFICADO O REVOCADO A LA FECHA-

_____ _____

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO LEGAL

No. DE PODER NOTARIAL

ANEXO VI

EN EL CASO DE QUE SE OPTE POR FIANZA, EN LA REDACCIÓN DE LA GARANTÍA SE DEBERÁ TRANSCRIBIR LO SIGUIENTE, DE CONFORMIDAD A LAS REGLAS DE CARÁCTER GENERAL PARA HACER EFECTIVAS LAS FIANZAS, CON RESPECTO A LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN SUS ARTÍCULOS 95 Y 118.

MÉXICO, D.F., A DE********** DE 2020.

ANTE: EL INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA) EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE FUE CONCEDIDA POR LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA HASTA POR LA SUMA DE IMPORTE EN MONEDA NACIONAL CON NÚMERO SIN CONSIDERAR EL IVA (IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.) M.N., A FAVOR DEL INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCUTRA FÍSICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA GARANTIZAR SU PARTICIPACIÓN EN LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL) CON DOMICILIO EN (DOMICILIO FISCAL DEL FIADO), SE COMPROMETE A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO ILIFECDMX/LPN/GAF/909028970/05/2020, CONVOCADA POR EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO A TRAVÉS DE (EL INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO) TENIENDO POR OBJETO LA ADQUISICION Y INSTALACION DE EQUIPOS INFORMATIVOS. ESTA GARANTÍA ESTARÁ VIGENTE HASTA QUE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO A TRAVÉS DEL ÁREA CONVOCANTE MANIFIESTE EXPRESAMENTE POR ESCRITO LA DEVOLUCIÓN PARA SU CANCELACIÓN, DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE ADQUISICIONES DEL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO Y DEMÁS QUE RESULTEN APLICABLES.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y CARGO DE QUIEN LA FIRMA.

ANEXO VII

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. ILIFECDMX//LPN/GAF/909028970/05/2020

EN EL CASO DE QUE SE OPTE POR FIANZA, EN LA REDACCION DE LA GARANTIA SE DEBERA TRANSCRIBIR LO SIGUIENTE, DE CONFORMIDAD A LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL PARA HACER EFECTIVAS LAS FIANZAS, CON RESPECTO A LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN SUS ARTICULOS 95 Y 118.

ANTE: EL INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA GARANTIZAR POR (NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O MORAL) CON R.F.C.: (R.F.C. DEL FIADO) CON DOMICILIO EN (DOMICILIO FISCAL DEL FIADO: CALLE, COLONIA, ALCALDÍA Y C.P.) EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL CONTRATO No. (NUMERO DEL CONTRATO) DE FECHA (FECHA DEL CONTRATO) CON UN IMPORTE DE $ (IMPORTE DEL CONTRATO CON NUMERO Y LETRA) NO INCLUYE IVA, RELATIVO A LA ADQUISICION Y INSTALACION DE EQUIPOS INFORMATIVOS. QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, REPRESENTADO POR (EL INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO) Y POR LA OTRA: (NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O MORAL) LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LA (LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL) LA COMPANIA AFIANZADORA EXPRESAMENTE.

DECLARA:

A) QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO.

B) QUE EN EL CASO DE QUE SE PRORROGUE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES QUE SE GARANTIZAN CON LA FIANZA, O EXISTA ESPERA, SU VIGENCIA QUEDARA AUTOMATICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA DE DICHA PRORROGA O ESPERA:

C) LA FIANZA GARANTIZA LA ENTREGA TOTAL DE LOS BIENES MATERIA DEL CONTRATO, AUN CUANDO PARTE DE ELLOS SE SUBCONTRATEN DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACION DEL (INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO).

D) QUE EN CASO DE QUE EL FIADO NO REALICE LA SUSTITUCION DE ESTA FIANZA POR LA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS, ACEPTA QUE ESTA FIANZA SE PRORROGUE (UN AÑO) DE VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O CONVENIOS QUE SE CELEBREN, PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA ADQUISICION Y INSTALACION DE EQUIPOS INFORMATIVOS Y EQUIPOS AUDIOVISUALES O DE LOS VICIOS OCULTOS Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EL FIADO.

E) QUE PARA CANCELAR LA FIANZA SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA SOLICITUD EXPRESA Y POR ESCRITO AL (INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO).

F) LA INSTITUCION AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 95 Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, VIGENTE. LA FIANZA SE CANCELARA CUANDO EL FIADO HAYA CUMPLIDO CON TODAS LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO.