



**MTRA. ADRIANA LIZETH PEREA ESCALANTE  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA  
DEL MUNICIPIO DE AHOME  
P R E S E N T E.-**

Por medio de la presente me permito enviarle un cordial saludo y a la vez responder a su petición en el oficio **0175/18** de la solicitud **UT-097/2018** con fecha 28 de febrero del año en curso en donde solicita lo siguiente:

Con base al acta No. 19 del comité de adquisiciones de 2017, donde se autorizó la adquisición de un sistema de video vigilancia urbana, para la Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, a la empresa INDEX Datacom S.A. de C.V. por un total de \$4,399,195.59

1. ¿Cuáles son los alcances y objetivos del proyecto?
2. Copias de las propuestas presentadas por los proveedores que participaron en dicha adquisición.
3. Copia del contrato de proyecto con la empresa ganadora.
5. ¿Cuál es el Porcentaje de avance del proyecto?

Atendiendo su requerimiento de información, doy respuesta a sus preguntas 1 y 5 y anexo documentación para solventar los puntos 2 y 3.

1. Alcances y objetivos:

Este proyecto tiene como **objetivo** equipar a las instalaciones de seguridad pública y sus elementos con infraestructura, recursos materiales y tecnológicos que permitan mejorar su capacidad operativa y de respuesta, así como fortalecer el sistema de Video Vigilancia existente en la Ciudad de Los Mochis, Implementando plataformas de Video Vigilancia a la vanguardia que funjan como herramientas tecnológicas que fortalezcan el seguimiento



y auxilio de las emergencias de la sociedad, recibidas por el número de emergencias 9-1-1 en toda la cobertura municipal.

**Los alcances:** este proyecto busca la profesionalización, certificación y equipamiento de las instituciones de seguridad pública considerados en los programas de prioridad nacional.

2. Se entregan copias de las propuestas económicas recibidas para el proyecto de video vigilancia.
3. Se entrega copia del contrato de compra – venta suscrito por el municipio de Ahome y la empresa INDEX Datacom S.A. de C.V.
5. El porcentaje de avance es del 100%.

Sin más por el momento, me despido quedando a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

**ATENTAMENTE:**

**“TRABAJAMOS CONTIGO”**

Los Mochis Sinaloa a 05 de Marzo de 2018.

*[Handwritten signature]*  
LIC. CARLOS RAMON ALBERTA ORTIZ  
ENLACE FORTASEG

H. AYUNTAMIENTO DE AHOME

ENLACE MUNICIPAL FORTASEG

C.C.P. LIC. RAMON ARTURO MEDINA PAEZ/DIRECTOR DE ADMINISTRACION  
C.C.P. ARCHIVO  
“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

MUNICIPIO DE AHOME  
DEGOLLADO Y CUAUTEMOC S/N, COL. BIENESTAR, LOS MOCHIS, SIN.  
OFICINA: (668)8-16-40-20 EXT. 228, 227



*[Handwritten notes]*  
1000  
C.13128



CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

CONTRATO DE COMPRA-VENTA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE AHOME, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL MUNICIPIO DE AHOME", REPRESENTADO EN ÉSTE ACTO POR LOS CIUDADANOS ALVARO RUELAS ECHAVE, CECILIA HERNÁNDEZ FLORES Y JUAN ANTONIO GARIBALDI HERNÁNDEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SÍNDICA PROCURADORA Y SECRETARIO, RESPECTIVAMENTE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA; Y POR OTRA PARTE, LA EMPRESA INDEX DATACOM, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", REPRESENTADA EN ÉSTE ACTO POR SU APODERADO LEGAL, EL CIUDADANO EZEQUIEL GARCIA DE HORTA MANIFESTANDO "LAS PARTES" QUE ES SU DESEO CELEBRAR EL PRESENTE INSTRUMENTO, SUJETÁNDOSE A LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

Declara "EL MUNICIPIO DE AHOME" que:

1.1.- Que es una Entidad Pública investida de personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía plena para gobernar y administrar sin interferencia de otros poderes los asuntos propios de su comunidad, así como de capacidad jurídica para celebrar todo tipo de contratos con personas físicas o morales con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 115, Fracciones I, II y demás relativos y aplicables de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 3, 110, 111 y demás relativos y aplicables de la Constitución Política del Estado Libre y soberano de Sinaloa, los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el municipio libre.

1.2.- Que concurre a la celebración del presente instrumento, a través de los ciudadanos **ÁLVARO RUELAS ECHAVE, CECILIA HERNÁNDEZ FLORES Y JUAN ANTONIO GARIBALDI HERNÁNDEZ**, en su carácter de Presidente Municipal, Síndica Procuradora y Secretario del Ayuntamiento de Ahome, Sinaloa, respectivamente, quienes se encuentran facultados para ello en términos de lo establecido en los Artículos 3, 13, 15, 16, 37, 38, 39 fracción II y VI, 50, 52 y demás relativos de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Sinaloa, quienes acreditan debidamente su personalidad los primeros dos con la Constancia de Mayoría expedida por el Consejo Municipal Electoral de Ahome, Sinaloa, de fecha 09 de junio del año 2016, en la que se declara Presidente Municipal y Síndica Procuradora electos del H. Ayuntamiento de Ahome, Sinaloa, y acta de cabildo número 126 de fecha 31 de diciembre del año 2016, mediante el cual en sesión solemne del H. Ayuntamiento de Ahome, Sinaloa se les tomó la protesta de ley a los ciudadanos **ÁLVARO RUELAS ECHAVE Y CECILIA HERNÁNDEZ FLORES**, en su carácter de Presidente Municipal y Síndica procuradora, que integran el Honorable Ayuntamiento de Ahome, para el periodo comprendido del 01 enero 2017 al 31 de octubre 2018, ante el cabildo y el pueblo de Ahome y el último mediante acta de cabildo número 01, de fecha 01 de enero del año 2017, en la cual se reunieron los C.C. Presidente Municipal de Ahome, Síndica procuradora y regidores del H. Ayuntamiento de Ahome, Sinaloa, a efecto de celebrar sesión extraordinaria de cabildo relativa al ejercicio constitucional de dicho ayuntamiento y con fundamento en el Artículo 38 fracción I de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Sinaloa y 18 fracción V del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Ahome, se propone y aprueba como Secretario del Ayuntamiento de Ahome, Sinaloa, al **C. JUAN ANTONIO GARIBALDI HERNÁNDEZ**, por lo que estos se encuentran plenamente facultados para celebrar el presente instrumento legal, en representación del gobierno municipal, las cuales no les han sido revocadas, limitadas o modificadas a la fecha en forma alguna.



CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

1.3.- Sus representantes cuentan con las facultades necesarias para la celebración de este contrato, las cuales no le han sido modificadas o revocadas en forma alguna a la fecha de firma del presente instrumento.

1.4.- Que señala como domicilio el ubicado en el **EDIFICIO DE PALACIO MUNICIPAL**, sito por las Calles Santos Degollado y Cuauhtémoc, sin número, Colonia Bienestar, de ésta Ciudad de Los Mochis, Ahome, Sinaloa; cualquier cambio de domicilio deberá ser notificado por escrito con 15 días hábiles de anticipación, en caso contrario, todas las notificaciones se tendrán como válidamente hechas en el domicilio señalado. Asimismo, que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes MAH1701013C0.

1.5.- Que el día **24 de noviembre de 2017** mediante la sesión No. 19 del **Comité de Adquisiciones del Municipio de Ahome**, se aprobó la adquisición de **Un Sistema Integral de Telecomunicaciones / Sistema de Video Vigilancia a "EL PROVEEDOR"** mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, de acuerdo a lo previsto por el artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, arrendamiento y Servicios del Sector público.

1.6.- Que para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, los recursos provienen de **FORTASEG 2017**.

**2.- DECLARA "EL PROVEEDOR"**

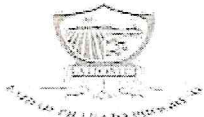
2.1.- Que es una sociedad mercantil legalmente constituida, denominada **INDEX DATACOM S.A. DE C.V.** que acredita su existencia legal mediante la **Escritura Pública 2087 de fecha 08 de Abril de 2002**, otorgada ante la fe del **Notario Público número 165**, con ejercicio y residencia en la ciudad de **Los Mochis, Sinaloa**; asimismo, señala como su domicilio el establecido en **Serapio Rendón # 544, Col. Centro Los Mochis, Ahome, Sinaloa CP 81200**, además, manifiesta que su Registro Federal de Contribuyentes es **IDA020408FI7**.

2.2.-Que su objeto social le permite la celebración y cumplimiento del presente contrato, toda vez que tiene experiencia, capacidad técnica, financiera, y cuenta con los bienes y recursos suficientes para cumplir con las obligaciones que contrae con la suscripción del presente instrumento legal.

2.3.- Que comparece a la celebración del presente instrumento por conducto de su Representante Legal, el **C. Ezequiel García de Horta**, quien se identifica con su **Credencial de Elector**, expedida por el Instituto Federal Electoral, marcada con el **Folio número [REDACTED]** y **Clave de Elector [REDACTED]** manifestando que tiene las facultades, poderes y atribuciones para firmar el presente contrato, las cuales no le han sido revocadas, limitadas o modificadas a la fecha en forma alguna; acreditando su personalidad con el **Instrumento Notarial número 14273 volumen 1 de fecha 28 de Abril de 2009**, ante el protocolo del **Lic. Jaime Humberto Ceceña Imperial**, Notario Público número 143, con ejercicio y residencia en la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, mediante el cual la sociedad denominada

**3.- DECLARAN "LAS PARTES"**

3.1.- Que manifiestan su voluntad libre de cualquier vicio para celebrar el presente contrato.



CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

3.2.- Que la suscripción del presente instrumento legal tiene como propósito la adquisición de Un Sistema Integral de Telecomunicaciones / Sistema de Video Vigilancia para el Municipal de Ahome.

En virtud de lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; "LAS PARTES" convienen en suscribir el presente instrumento al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO. El presente contrato tiene como finalidad la compra-venta y entrega entre "EL PROVEEDOR" y "EL MUNICIPIO DE AHOME" respecto de los siguientes bienes:

CANT	BIEN	ESPECIFICACIONES GENERALES	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	Un Sistema Integral de Telecomunicaciones / Sistema de Video Vigilancia	<p>Un Sistema Integral de Telecomunicaciones / Sistema de Video Vigilancia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2730 mts. Cable de Fibra Óptica</li><li>• 10 pzs. Radio suscriptor</li><li>• 300 mts. Suministros de cable UTP cat 5E</li><li>• 4 pzs. Postes Metálicos de 10 mts</li><li>• 5 pzs. Postes Metálicos de 15 mts</li><li>• 9 pzs. Cámaras PTZ</li><li>• 10 kits Caja NEMA</li><li>• 6 pzs. Switch para enlaces</li><li>• 6 pzs. Switch para Fibra</li><li>• 1 Software Administrador de Video (VMS)</li><li>• 2 pzs. Monitores LED de 50" Full HD</li><li>• 1 Estaciones de Monitoreo</li><li>• 1 Servicio de Instalación y Configuración del proyecto</li><li>• 1 Póliza de Mantenimiento</li></ul> <p>Las características de los componentes mencionados se describen en el anexo 1 del presente contrato</p>	\$ 3,792,409.99	\$ 3,792,409.99
		SUB TOTAL	\$ 3,792,409.99	
		IVA	\$ 606,785.60	
		TOTAL DE LA PROPUESTA IVA INCLUIDO	\$ 4,399,195.59	

SEGUNDA.- RESUMEN DE PRECIOS. Como contraprestación por la compra de los bienes muebles objeto del presente contrato, que "EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar a "EL MUNICIPIO DE AHOME", éste se obliga a pagar a "EL PROVEEDOR" la suma de \$ 4, 399,195.59 (son Cuatro millones trescientos



CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

noventa y nueve mil ciento noventa y cinco pesos 59/100 m.n.) ya incluido el Impuesto al Valor Agregado correspondiente.

**TERCERA.- CONDICIONES DE PAGO.** "EL MUNICIPIO DE AHOME": cubrirá el precio pactado en la cláusula segunda de éste contrato a "EL PROVEEDOR" en la siguiente forma: se dará un anticipo del 50% presentando factura por el mismo y el 50% restante contra entrega de los bienes, a entera satisfacción del cliente, acompañado de las facturas comerciales por el mismo concepto, pago que se hará a la siguiente cuenta:

**NOMBRE:** INDEX DATACOM SA DE CV  
**INSTITUCIÓN BANCARIA:** SANTANDER  
**CUENTA:** 92000068541  
**CLABE INTERBANCARIA:** 014743920000685418  
**PLAZA:**  
**SUCURSAL:** 4521 Suc. Leyva

Los pagos serán realizados en Moneda Nacional por medios electrónicos a la cuenta antes mencionada.

Para la entrega del pago, "EL PROVEEDOR" deberá otorgar y entregar a "EL MUNICIPIO DE AHOME" una factura fiscal que cumpla con los requisitos legales correspondientes, y ambas partes elaborarán la respectiva acta de entrega y recepción de los bienes muebles objeto del presente instrumento.

En caso de que las facturas entregadas por "EL PROVEEDOR" para efectos de pago, presenten errores o deficiencias, "EL MUNICIPIO DE AHOME" dentro de los cinco días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a "EL PROVEEDOR" las deficiencias a corregir. El período que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que "EL PROVEEDOR" presente las correcciones, no se computará para efectos de pago.

No se aceptarán condiciones de pago diferentes a los establecidos anteriormente.

**CUARTA.- VIGENCIA.** "LAS PARTES" acuerdan que el presente contrato entrará en vigor a partir del día de su firma, hasta el 31 de diciembre de 2017.

**QUINTA.- LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA.** La entrega de los bienes se hará en un máximo de 30 días posteriores a la firma del contrato, y una vez cubierto el monto total de la compra-venta, en las oficinas que ocupa la Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito Municipal del Municipio de Ahome, ubicada en Boulevard Macario Gaxiola y Calle 2 de Abril Sin Número, Colonia Romanillo, Código Postal 81285, en Los Mochis, Ahome, Sinaloa, en horario de 9:00 a 15:00 horas. Levantándose al efecto el acta de entrega recepción con la intervención de un representante de "EL MUNICIPIO DE AHOME" y un representante de "EL PROVEEDOR", mediante la cual se hará constar que los bienes muebles fueron entregados cumpliendo con los términos y condiciones de éste instrumento.

"EL PROVEEDOR" se responsabiliza que los bienes objetos de éste contrato serán entregados en estado idóneo y dentro del párrafo citado que antecede, en el entendido de que se liberara de dicha responsabilidad una vez emitida el acta de entrega recepción antes citada.

**SEXTA.- CONFIDENCIALIDAD.** "LAS PARTES" convienen en mantener en absoluta confidencialidad toda la información que se maneje durante o después de éste contrato, así como no hacer mal uso de ésta; sin embargo "LAS PARTES" quedarán exentas de tal responsabilidad si la información es del dominio público.

"EL PROVEEDOR" se obliga a no divulgar ni revelar en forma alguna, información, procedimientos, características, técnicas, secretos, manuales; asimismo, "LAS PARTES" se obligan a no divulgar a terceros,



## CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

la **información confidencial**, que reciban de la otra, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darían a la información confidencial de su propiedad.

**SÉPTIMA.- PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN.** La información fuente proporcionada por **"EL MUNICIPIO DE AHOME"**, así como lo que resulte del objeto de éste contrato, será en todo momento propiedad exclusiva de **"EL MUNICIPIO DE AHOME"**.

**OCTAVA.- GARANTÍAS.** **"EL PROVEEDOR"** otorga por intermediación del fabricante una garantía de un año, tiempo que se requiere para verificar la calidad de los equipos que integral el Sistema de Video Vigilancia.

**NOVENA.- FIANZAS**

### DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía deberá constituirse por el **"EL PROVEEDOR"** que resulte adjudicado mediante fianza expedida por una institución debidamente autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, en Moneda Nacional (peso mexicano), por un importe del 10% (diez por ciento) del monto total del contrato sin considerar el I.V.A., a favor de El Municipio de Ahome, y deberá contener los siguientes requisitos:

- Indicación del porcentaje e importe total garantizado con número y letra.
- Referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato.
- La información correspondiente al número de contrato, su fecha de firma así como la especificación de las obligaciones garantizadas.
- El señalamiento de la denominación o nombre del proveedor o fiado, domicilio legal y fiscal, Registro Federal de Contribuyentes.
- La condición de que la vigencia de la fianza deberá quedar abierta para permitir que cumpla con su objetivo, de forma tal que no podrá establecerse o estipularse plazo alguno que limite su vigencia, lo cual no debe confundirse con el plazo para el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y actos administrativos.
- La condición de que la fianza sólo podrá ser cancelada cuando así lo autorice expresamente y por escrito el Gobierno del Municipio de Ahome, Sinaloa, expresándose que la presente fianza se otorga preferentemente e irrevocablemente al Municipio de Ahome, quien podrá reclamar la cobertura o afectar la seguridad por conducto de la Tesorería Municipal.
- El señalamiento de que ésta garantía estará vigente en los casos en que Gobierno del Municipio de Ahome, Sinaloa, en el contrato otorgue prórrogas o esperas al proveedor o fiado, para el cumplimiento de sus obligaciones, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan en relación con éste contrato hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente; salvo que las partes se otorguen el finiquito, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia.
- Señalar el domicilio de la afianzadora para oír y recibir notificaciones del Gobierno del Municipio de Ahome.

*Q3hE*

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*



## CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

- La aceptación expresa de la institución de fianzas de someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al que también se sujetará para el caso de cobro de intereses que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.
- Asimismo, ésta fianza cubre defectos y vicios ocultos de los bienes y la calidad de los mismos, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido "EL PROVEEDOR", en los términos señalados, en el Contrato Respectivo y el Código Civil Federal.

Esta fianza deberá presentarse junto con el comprobante que acredite el pago de la misma, dentro de los **10 días naturales** siguientes a la firma del presente contrato, en Degollado y Cuauhtémoc s/n, col. Bienestar C.P. 81280, Los Mochis Sinaloa.

"EL PROVEEDOR" se obliga a mantener ésta fianza, hasta por (365) trescientos sesenta y cinco días posteriores a la fecha de la firma del acta de entrega recepción de los bienes muebles, de acuerdo a lo estipulado en las cláusulas del contrato, acordando "las partes" que para su cancelación será requisito indispensable la aprobación mediante manifestación expresa y por escrito del Municipio de Ahome.

Para liberar la fianza de cumplimiento del contrato de los servicios adjudicados, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la dependencia solicitante

### FIANZA DE ANTICIPO.-

"EL PROVEEDOR" se obliga a garantizar la totalidad del monto del anticipo señalado en la cláusula tercera del presente instrumento mediante fianza constituida a favor del Municipio de Ahome, misma que deberá ser expedida por institución autorizada en los términos de la ley federal de instituciones de fianzas, y deberá contener los siguientes requisitos:

- A. El total del importe garantizado con número y letra.
- B. Referencia de que la fianza que se otorga garantiza el cumplimiento de lo estipulado en el contrato.
- C. Denominación y número del contrato que garantiza, la fecha de su firma, y la especificación de las obligaciones garantizadas.
- D. Denominación o nombre de "EL PROVEEDOR", su domicilio legal y fiscal, y su registro federal de contribuyentes.
- E. Especificación de que la fianza podrá ser cancelada solo cuando así lo autorice expresamente y por escrito el gobierno del municipio de Ahome, Sinaloa La condición de que la fianza sólo podrá ser cancelada cuando así lo autorice expresamente y por escrito el Gobierno del Municipio de Ahome, Sinaloa, expresándose que la presente fianza se otorga preferentemente e irrevocablemente al Municipio de Ahome, quien podrá reclamar la cobertura o afectar la seguridad por conducto de la Tesorería Municipal.
- F. El señalamiento de que esta garantía estará vigente en los casos en que gobierno del municipio de Ahome, Sinaloa, en el contrato otorgue prórrogas o esperas al proveedor o fiado, para el cumplimiento de sus obligaciones, así como durante la substanciación de todos los recursos

Q3nE



CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

legales o juicios que se interpongan en relación con éste contrato hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente; salvo que las partes se otorguen el finiquito, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia.

- G. Un domicilio de la afianzadora para oír y recibir notificaciones.
- H. La aceptación expresa de la institución de fianzas de someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 282 de la ley federal de instituciones de fianzas, para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al que también se sujetará para el caso de cobro de intereses que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.
- I. Especificación de que la fianza garantiza los defectos y vicios ocultos que pudieran presentar los bienes objeto del presente contrato, así como cualquier otra responsabilidad en que pudiera incurrir el proveedor, en los términos de este Contrato Respectivo y en el Código Civil Federal.

Esta fianza deberá presentarse junto con el comprobante que acredite el pago de la misma, dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del presente contrato, en Degollado y Cuauhtémoc s/n, col. Bienestar C.P. 81280, Los Mochis Sinaloa.

Para liberar la fianza de anticipo del contrato de los servicios adjudicados, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la dependencia solicitante.

**DÉCIMA.- PENAS CONVENCIONALES.-** Las penas convencionales que se aplicarán por atraso en las fechas de entrega serán las siguientes:

Se aplicará una pena convencional del 0.5%, por cada día natural de atraso en la entrega de los bienes y/o servicios, sobre el importe total del contrato, sin que sea mayor a la fianza de garantía de cumplimiento a partir del cual, "EL MUNICIPIO DE AHOME" determinará si rescinde el contrato correspondiente, salvo que a solicitud, por escrito, de "EL PROVEEDOR" cuando menos con tres días hábiles de anticipación manifieste sus razones debidamente justificadas de las causas excepcionales que motivaron la falta de cumplimiento al presente contrato. En caso de que aplique, "EL PROVEEDOR" deberá pagar el monto de las penas convencionales a más tardar el día de la entrega de la factura correspondiente, pago que deberá realizarse en la Dirección de Ingresos del Municipio de Ahome, ubicada en la planta baja del edificio del H. Ayuntamiento de Ahome, en las calles Degollado y Cuauhtémoc, sin número, Colonia Bienestar, de la ciudad de Los Mochis, Ahome, Sinaloa, de lunes a viernes, en un horario de 9:00 a 15:00 horas, mediante cheque certificado a favor de "EL MUNICIPIO DE AHOME".

El pago de la suma de las penas convencionales por ningún concepto podrá exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato. En caso de no efectuarse el pago de la pena se iniciará el procedimiento de rescisión y se hará efectiva la fianza de garantía de cumplimiento del contrato.

**DÉCIMA PRIMERA.- RELACIONES LABORALES.** "EL PROVEEDOR" será el único responsable para con el personal que emplee para el cumplimiento de las obligaciones objeto de éste contrato, relevando a "EL MUNICIPIO DE AHOME" de cualquier reclamación de carácter laboral, penal, fiscal, civil, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudiera derivarse para con dichos trabajadores.

**DÉCIMA SEGUNDA.- RESCISIÓN.** "EL MUNICIPIO DE AHOME" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato cuando "EL PROVEEDOR" incurra en incumplimiento de sus obligaciones, conforme al procedimiento siguiente:

*Q3nE*

*[Firma]*

*[Firma]*



CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

I.- Se iniciará a partir de que a **"EL PROVEEDOR"** le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

II.- Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, **"EL MUNICIPIO DE AHOME"** contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a **"EL PROVEEDOR"** dentro de dicho plazo.

III.- Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL MUNICIPIO DE AHOME"** por concepto de los bienes recibidos hasta el momento de la rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se hiciere entrega de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL MUNICIPIO DE AHOME"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

**"EL MUNICIPIO DE AHOME"** podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que su rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En éste supuesto, deberá elaborar un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionaran con la rescisión del contrato, resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, **"EL MUNICIPIO DE AHOME"** establecerá otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Una vez rescindido administrativamente el contrato, se hará efectiva la garantía prevista en la **cláusula novena** del presente instrumento.

**DÉCIMA TERCERA.-"EL MUNICIPIO DE AHOME"**, con fundamento en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar el incremento del monto del contrato o de la cantidad de los bienes solicitados, mediante modificaciones a sus contratos vigentes, siempre que las modificaciones no rebasen, en conjunto, el veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en los mismos y el precio de los bienes y/o servicios, sea igual al pactado originalmente.

**DÉCIMA CUARTA.-LEYES APLICABLES.** Convienen **"LAS PARTES"** que para la fiel observancia de éste instrumento se someten a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y a los tribunales competentes de la ciudad de los Mochis, Ahome, Sinaloa.

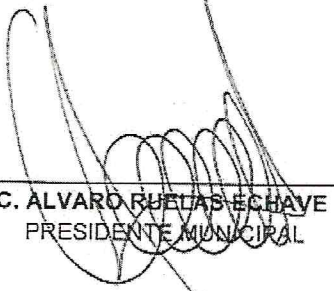
**DÉCIMA QUINTA.- CESIÓN DE DERECHOS.** **"EL PROVEEDOR"** no podrá ceder a terceros, total o parcialmente, los derechos que se deriven del presente contrato, ya que por su propia naturaleza son intransferibles.

**DÉCIMA SEXTA.- JURISDICCIÓN.** En caso de controversias que se susciten con motivo de la interpretación, cumplimiento y ejecución del presente contrato, **"LAS PARTES"** se someten a la jurisdicción de los tribunales competentes de la ciudad de los Mochis, Ahome, Sinaloa, renunciando al fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente o futuro, o cualquier otra causa.



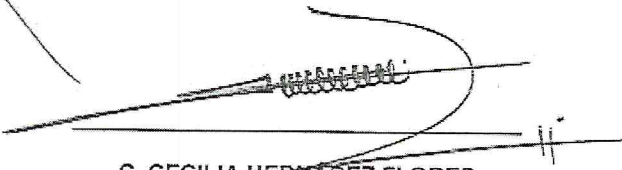
CONTRATO DE COMPRA-VENTA FORTASEG No. 10-2017

Leído el presente contrato por las partes, debidamente enteradas del contenido y alcance de todas y cada una de las cláusulas y declaraciones que en el mismo precisan, lo firman en tres tantos, en la ciudad de Los Mochis, Ahome, Sinaloa, el día 27 de noviembre de 2017.


  
C. ALVARO RUELAS ECHAVE  
PRESIDENTE MUNICIPAL

POR "EL MUNICIPIO"

  
C. JUAN ANTONIO GARIBALDI HERNÁNDEZ  
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

  
C. CECILIA HERNÁNDEZ FLORES  
SÍNDICA PROCURADORA

POR "EL PROVEEDOR"

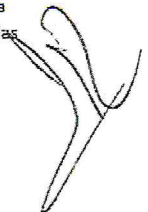
  
C. EZEQUIEL GARCÍA DE HORTA  
REPRESENTANTE LEGAL

  
C. ELLIOT ASCÁRREGA BELTRÁN  
TESORERO MUNICIPAL

TESTIGOS

  
C. RAMÓN ARTURO MEDINA PAEZ  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

Las firmas que anteceden corresponden al Contrato de adquisición de sistema de video vigilancia urbana para la Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito Municipal de Ahome, que celebran por una parte el Municipio de Ahome, y por la otra parte la empresa INDEX DATACOM, S.A. de C.V., de fecha 27 de noviembre de 2017, autorizado en reunión del Comité de Adquisiciones, celebrada a las 12:30 horas el día 24 de noviembre de 2017.



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1.1	2,730	Mts	<p><b>Cable de Fibra Óptica</b> Suministro de cable de fibra óptica Optroniks Fibramex en forma aérea sobre los postes de comisión federal de electricidad, con 12 hilos de fibra óptica mono modo, (9/125 micrones), auto soportada, con tensor mensajero de acero, protección contra roedores con armadura metálica, para intemperie y de uso rudo, resistente a las condiciones de humedad, con elemento de tracción central dieléctrico, con estándar de identificación universal, tubo relleno de gel, máxima atenuación de 0.4/0.3 db en un kilómetro en una ventana de 1310/1550, con capacidad de transmitir Gigabit Ethernet a más de 12 kilómetros y un periodo de durabilidad mínimo de 20 años, incluye herrajes de fijación, suspensión y tensión necesarios, obra civil, mano de obra para fijarla a 30 cms. bajo el nivel de instalación de secundarios de los postes de C.F.E., retenidas donde se requiera en línea recta o en cambio de dirección sobre la trayectoria, instalación de tierras físicas, señalizaciones y fincado de los postes de concreto reforzado que cumplan con las normas de C.F.E. necesarios para el soporte de la fibra sobre la trayectoria contemplada en el proyecto. Todos los hilos de fibra óptica de los cables deberán quedar unidos por empalme de fusión en la charola o en la caja de conexión correspondiente según los requerimientos necesarios, de los hilos de fibra óptica con pigtails. Los sobrantes que se dejen para efectos de reparación deberán quedar de manera ordenada. En esta parte el proveedor o empresa que te está cotizando deberá de verificar y validar la ruta del tendido de fibra óptica propuesta, es decir, la factibilidad de la instalación. (si existen postes de CFE para el tendido de fibra óptica, validar los metros de fibra óptica que se están solicitando, que los cruces de vialidades sean viables, así como todas las consideraciones necesarias para la implementación) Precio estimado por metro de fibra óptica ya instalado según licitación</p>
	1.2	10	Pza	<p><b>Radio Suscriptor</b> Suministro de radios MikroTik QRT5ac con capacidad</p>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>para transmitir en las bandas de frecuencias licenciadas desde 4.9 GHz hasta 6.1 GHz, incluyendo las bandas de frecuencias libres de 5.25 GHz, 5.47 GHz y 5.8 GHz, con 802.11ac y también compatible con 802.11a / n. 720Mhz. CPU 128 MB RAM.</p> <p>Que tenga un puerto Ethernet RJ-45 de 10/100/1000 Mbps, un puerto de comunicación inalámbrica con 1259 mW de salida, una antena direccional tipo patch de 24 dBi, integrada, doble polarización que transmita en la banda de frecuencias de 4.9 GHz, con un ancho de banda de al menos 10 Mbps, que garanticen un alcance de conexión de al menos 10 kilómetros para los nodos remotos.</p> <p>Software para configuración y administración del equipo del más alto nivel con extra channel, capacidad de encriptación de datos y manejo de priorización de paquetes de voz, datos y video para calidad de servicio, enrutamiento de direcciones IP, carcasa para instalación a la intemperie que cumpla con NEMA 4X, alimentación eléctrica para el equipo con Power Over Ethernet y cable UTP CAT 5e con doble forro de plástico para uso a la intemperie, que se instalará desde el radio al equipo activo de red.</p>
	1.3	300	Mts.	<p>Suministro de cable UTP Belden cat 5e para exterior con doble forro de plástico, para instalar donde sea necesario para conectar los diversos componentes del proyecto.</p>
	1.4	4	Pza	<p><b>Postes metálicos de 10 metros de altura</b> Suministro de postes metálicos marca Tuposa con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poste o caña: Poste cónico circular de 10 metros de altura</li> <li>• Debe incluir tapa superior para evitar que le entre agua por arriba.</li> <li>• Diámetro de la base 180 mm.</li> <li>• Diámetro de la corona 75 mm.</li> <li>• Lado de la placa base 350 mm.</li> <li>• Espesor de la placa base 12.7 mm.</li> <li>• Distancia entre perforaciones 270 mm</li> <li>• Diámetro de los barrenos 28.6 mm.</li> <li>• Sistema de tierra.</li> </ul> <p>Cada poste deberá quedar montado sobre</p>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>una base piramidal de concreto que deberá cumplir al menos con las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Base piramidal que deberá ser de concreto de 40 cm x 90 cm x 90 cm, con las siguientes especificaciones técnicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con 40 cm por lado en la parte superior.</li> <li>• De 90 cm por lado en la parte inferior.</li> <li>• Con una altura de 90 cm.</li> <li>• Formada con concreto f'c=200 kg/cm<sup>2</sup>.</li> <li>• Ancla conformada por varilla de rosca corrida de ¾" y estribos de alambón de ¼" amarrados con alambre recocado.</li> <li>• Los estribos a cada 15 cm solo en la varilla roscada de ¾"</li> <li>• Terminado pulido aparente.</li> <li>• Extensión de la varilla de rosca corrida con varilla corrugada de ½" en forma de "I" hacia las esquinas con 5 cm de recubrimiento y a 5 cm del piso.</li> <li>• Traslape de la varilla de rosca corrida con la varilla corrugada de al menos 20 cm amarradas con alambre recocado calibre 18.</li> <li>• Perforación y ducto en la base hacia arriba al centro y hacia dos lados para introducción de servicios al poste.</li> </ul> </li> </ul>
	1.5	5	Pza	<p><b>Postes metálicos de 15 metros de altura</b> Suministro de postes metálicos marca Tuposa con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poste o caña: Poste cónico circular de 15 metros de altura</li> <li>• Debe incluir tapa superior para evitar que le entre agua por arriba.</li> <li>• Diámetro de la base 190 mm.</li> <li>• Diámetro de la corona 100 mm.</li> <li>• Lado de la placa base 350 mm.</li> <li>• Espesor de la placa base 12.7 mm.</li> <li>• Distancia entre perforaciones 270 mm</li> <li>• Diámetro de los barrenos 28.6 mm.</li> <li>• Sistema de tierra.</li> </ul>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>Cada poste deberá quedar montado sobre una base piramidal de concreto que deberá cumplir al menos con las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Base piramidal que deberá ser de concreto de 40 cm x 90 cm x 90 cm, con las siguientes especificaciones técnicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con 40 cm por lado en la parte superior.</li> <li>• De 90 cm por lado en la parte inferior.</li> <li>• Con una altura de 90 cm.</li> <li>• Formada con concreto f'c=200 kg/cm<sup>2</sup>.</li> <li>• Ancla conformada por varilla de rosca corrida de ¾" y estribos de alambón de ¼" amarrados con alambre recocado.</li> <li>• Los estribos a cada 15 cm solo en la varilla roscada de ¾"</li> <li>• Terminado pulido aparente.</li> <li>• Extensión de la varilla de rosca corrida con varilla corrugada de ½" en forma de "I" hacia las esquinas con 5 cm de recubrimiento y a 5 cm del piso.</li> <li>• Traslape de la varilla de rosca corrida con la varilla corrugada de al menos 20 cm amarradas con alambre recocado calibre 18.</li> <li>• Perforación y ducto en la base hacia arriba al centro y hacia dos lados para introducción de servicios al poste.</li> </ul> </li> </ul>
	1.6	9	Pza	<p><b>Cámara PTZ:</b> La cámara marca Hikvision deberá ser del tipo domo con tecnología Digital IP, una resolución mínima de 2 MP (1080p), con una interfaz ONVIF que proporcione interoperabilidad con soluciones en plataformas abiertas.</p> <p><b>Lente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varifocal</li> <li>• Autoiris</li> <li>• El zoom con el que debe contar la cámara debe ser de al menos 30X óptico.</li> <li>• WDR real (120 dB)</li> </ul>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cámara deberá trabajar al menos a 30 fps.</li> <li>• La compresión con la que deberá trabajar la cámara es al menos H.264.</li> <li>• Contar con al menos 8 máscaras de privacidad programables</li> <li>• Soportar almacenamiento local en tarjeta Micro-SD</li> <li>• Velocidad de transferencia de datos ajustable y dinámica.</li> <li>• Brillo, contraste y alta sensibilidad configurables. Balance de blancos. Zoom digital. Control de ganancia. Control de exposición. Velocidad de obturación mecánica.</li> <li>• BLC (Compensación de Contraluz)</li> <li>• Iluminadores de IR sincronizados e integrados a la cámara con un rango de al menos 450 metros</li> <li>• Reducción Dinámica de Ruido (3DNR).</li> <li>• Detección de movimiento</li> <li>• Notificación de eventos</li> <li>• La cámara debe contar con tecnología Día/Noche real (filtro de corte IR)</li> <li>• La seguridad deberá permitir uso de contraseña, filtro de dirección IP, cifrado HTTPS.</li> <li>• Al ser una cámara PTZ debe permitir el movimiento horizontal de 360° y vertical de 0° a 90°.</li> <li>• La cámara deberá contar con el herraje apropiado para su montaje.</li> <li>• El peso de la cámara instalada deberá ser menor a 10 Kg.</li> <li>• El intervalo de temperatura que deberá soportar la cámara debe encontrarse entre -30°C a 60°C.</li> <li>• PoE (inyector PoE incluido)</li> <li>• Audio bidireccional</li> <li>• Licencia para integración al VMS operando</li> </ul>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>en el sub centro C4 en caso de ser necesario.</p> <p>Materiales resistentes a entornos climáticos rigurosos tanto en interiores como exteriores, clasificación IP66 e IK10</p>
	1.7	10	Kit	<p><b>Caja NEMA:</b></p> <p>Suministro e instalación de caja metálica marca Argos para intemperie tipo NEMA-4X, la cual deberá contener en su interior:</p> <p>Una caja con un contacto eléctrico doble polarizado, conectado a la red eléctrica de baja tensión de Comisión Federal de Electricidad, un Regulador de voltaje de 800 VA</p>
	1.8	1	Software	<p><b>Software Administrador de Video (VMS)</b></p> <p>Suministro e instalación de un VMS marca Valerus con las siguientes características:</p> <p>El VMS debe ser una aplicación basada en un browser (Navegador) de internet. Debe proveer al cliente de web con un solo punto de Administración para todo el sistema.</p> <p>El licenciamiento del software y de los componentes añadidos debe ser perpetuo, sin anualidades por renovación de licencias.</p> <p>El Sistema debe poder manejar un número de dispositivos ilimitado.</p> <p>El Sistema debe poder manejar un número ilimitado de usuarios concurrentes.</p> <p>Se deberá garantizar que las versiones futuras del Software serán compatibles con la actual, por al menos 5 años, esto es que, si en un futuro se expande el sistema y ya existe una versión nueva, no se tengan que actualizar los componentes existentes para que todo el sistema funcione de manera integral.</p> <p>La aplicación debe estar basada en estándares realmente abiertos (ONVIF)</p> <p>Los servidores de grabación, los servidores de aplicación, servidores web, así como las cámaras y codificadores IP, pueden ser agregados, configurados y operados utilizando la sección de configuración de la aplicación.</p> <p>La pantalla de monitoreo debe mostrar el área para desplegar video con una lista de los recursos disponibles. Diferentes tipos de vistas podrán ser</p>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>configuradas y plantillas de visualización, ya pre-configuradas, deben estar disponibles.            Debe soportar monitores múltiples.            Debe de monitorear constantemente si hay un fallo en alguna cámara y desplegar una alerta en caso de encontrar un fallo.            Zoom digital debe estar disponible en todos los videos desplegados.            Para las cámaras PTZ, presets y tours pueden ser configurables.            Los controles de la cámara para la reproducción, el control PTZ, el zoom digital, la desenmascarado, la exportación y los ajustes de configuración estarán accesibles            Los controles de reproducción para realizar una revisión/repetición de una sección de video, modo lento, reproducción desde tiempo, rebobinado, retroceso rápido, pausa, avance, avance rápido, retroceso al video en directo e ir a la hora actual, serán visibles cuando las cámaras/video esté en reproducción.            Una interface basada en WEB debe estar disponible para acceder al VMS desde cualquier equipo que tenga un Navegador de Internet (Especificar en los navegadores que trabaja, al menos debe operar en Internet Explorer 11).            La aplicación podrá exportar y grabar un video clip. Este video clip se debe grabar en formato MP4 y debe ser autenticado en el grabador de acuerdo a la especificación ONVIF.            Debe contar con una aplicación móvil para las plataformas Android y Apple. Esta aplicación móvil debe ser capaz de transmitir video en vivo o video grabado. Soportar varios videos de manera simultánea, al menos hasta 3 en teléfonos y 6 en tabletas. La aplicación móvil debe tener control total de PTZ, incluyendo los presets, y reproducción simple y rápida. Zoom digital debe estar disponible en todos los videos.            El enmascaramiento de video estará disponible centralmente a través del VMS. Esto permitirá a los usuarios con la autoridad correcta desenmascarar el video según sea necesario usando un icono en la pantalla de visualización.            El VMS ofrecerá integración con Active Directory (AD) para permitir que toda la gestión de usuarios sea</p>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>realizada por AD</p> <p>El VMS debe soportar, al menos, cualquier resolución de video, jpeg y compresión H.264</p> <p>El VMS se podrá integrar al CAD de los sistemas de atención de llamadas de emergencia 9-1-1 del C4 Estatal y contar con la capacidad de obtener video, visualizar alarmas y el estado de los dispositivos que componen el sistema de video vigilancia. Así mismo, deberá contar un SDK o API que permita además la integración con otros componentes tecnológicos utilizados por dichos centros.</p> <p>Por cuestiones de integración, servicio, garantía y mantenimiento, el VMS, grabador y cámaras deberán ser compatibles</p> <p>El software debe ofrecer un proceso de autorización multiusuario completo para la aplicación de inicio de sesión.</p> <p>Se podrá configurar grupos de usuarios. Estos grupos se enumerarán en la lista de recursos en la pantalla de monitoreo.</p> <p>Se deberá ofrecer niveles de autorización basados en funciones para cada usuario, o grupo de usuarios. Esto es la autorización del usuario o grupo será configurable para operaciones específicas del sistema, como son: La visualización de video, Configuración, Acceso a Tableros de Información, Exportación de video y audio (medios), Anulación del enmascaramiento, etc.</p> <p>Todos los usuarios creados deben poder iniciar sesión en el sistema. Un usuario, dado el acceso apropiado, podrá configurar remotamente los componentes conectados a la red.</p> <p>Un reproductor integrado será opcional con cada clip de video exportado / archivado para reproducción en cualquier máquina, si está configurado para hacerlo así.</p> <p>La grabación podrá ser programada en esquemas de horarios, de cámaras / codificadores y micrófonos. Estos esquemas podrán basarse en reglas que serán configurables para las acciones que el sistema tomará en un evento. Estos horarios estarán disponibles en la ficha de grabación en la configuración del dispositivo.</p> <p>Cuando un video de las cámaras sea exportado, debe presentar un símbolo de autenticación al reproducir el video a través del reproductor, cuando este requerimiento esté activado durante la exportación.</p>



PART.	SUB PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
				<p>Se mostrará un área de visualización que ofrece una amplia variedad de configuraciones de pantalla de más de 16 cuadros o ventanas de visión. Ver pantalla completa también estará disponible</p> <p>Los controles para cambiar el diseño, detener todas las pantallas, exportar y sincronizar la reproducción estarán disponibles y se podrá configurar la pestaña actual seleccionada.</p> <p>Se deberá proveer el hardware con las capacidades necesarias para grabar y mantener en línea el video de 30 días a 10 fps, a resolución 2 MP y compresión H.264-L.</p> <p>El software VMS y las cámaras PTZ deberá ser compatibles</p>
	1.9	6	Pza	<p><b>Switch para enlaces:</b></p> <p>Suministro e instalación de switch industrial marca Planet de uso rudo de 8 puertos 10/10/1000 base-T para montaje en pared, 4 de los puertos con PoE+ que soporte un rango de temperatura de -40 a 75 grados C, incluye fuente de alimentación de grado industrial.</p>
	1.10	6	Pza	<p><b>Switch para fibra:</b></p> <p>Suministro e instalación de switch industrial marca Moxa de uso rudo para intemperie con 8 Puertos Gigabit Ethernet POE+, 4 puertos para fibra óptica SFP de 1 Gb. Con fuente de poder industrial 240W/5A@48, entrada universal 85 a 264 VAC o 120-370 VDC temperatura de operación de -10~70°C (DRP-240-48) y protección de tormenta broadcast. Estándares soportados: IEEE 802.1D-2004 para Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w para Rapid Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s para Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1Q para VLAN Tagging. Protocolos soportados: IPv4/IPv6, SNMP, LLDP, Telnet, SSH, Syslog, SNMP Inform, Flow Control, Back Pressure Flow Control, 802.1Q VLAN, IGMP, STP, RSTP, MSTP.</p> <p>En total se deben de incluir 8 módulos SFP de 1 Gb y 8 jumper dúplex de fibra mono modo con conectores SC-LC</p>
	1.11	2	Pza	Monitores marca Samsung LED de 55" (54.61"

