CONTRATO ABIERTO A PRECIO FIJO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE CELEBRAN DE UNA PARTE EL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, REPRESENTADA POR EL LICENCIADO JESUS MORALES MORALES, SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA SECRETARÍA", ASISTIDO POR EL I.S.C RODRIGO SOLÍS PASOS, SUBSECRETARIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y DEPENDIENTE DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, Y DE LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA AITELECOM S.A. DE C.V., A TRAVES DE SU REPRESENTANTE LEGAL EL C. JORGE ORLANDO DE JESUS CASTILLO TRELLES, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL PROVEEDOR", MISMOS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S

I.- DECLARA "LA SECRETARÍA", a través del Subsecretario de Administración y Recursos Humanos que:

I.I- El Estado de Yucatán es parte integrante de la Federación, conforme a lo dispuesto en los artículos 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 12 y 16 de la Constitución Política del Estado de Yucatán; asimismo, constituye jurídicamente una persona moral y colectiva, según lo establece el artículo 15 fracción I del Código Civil de Estado de Yucatán. ----------

I.II. - Las facultades necesarias para celebrar el presente contrato se encuentran comprendidas en los artículos 24 y las fracciones IV y XVII del artículo 27 del Código de la Administración Pública de Yucatán; el artículo 10 y las fracciones III y VI del apartado "B" del artículo 11, y las fracciones III, VII, XIII, XIV del artículo 64 del Reglamento del Código de la Administración Pública del Estado de Yucatán. ----------

I.III.– Su representante cuenta con las facultades legales necesarias para la celebración y firma del presente contrato conferidas en el Acuerdo SAF 3/2019, expedido en fecha 28 de febrero de 2019, suscrito y emitido por la Lic. Olga Rosas Moya, Secretaria de Administración y Finanzas del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, publicado el 1º de marzo de 2019 en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, facultades que no le han sido limitadas, revocadas, ni modificadas de forma alguna. ----------

I.IV.- Cuenta con suficiencia presupuestal para la celebración del presente contrato y para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, por lo que el presente contrato se pagará con recursos propios (estatales) afectándose las partidas presupuestales 3392, 3171, 3163, 3232, 3531 y 3571. ----------

I.V.- Señala como su domicilio para los efectos del presente contrato el predio marcado con el número 499-C de la calle 86 por 59 y 61 de la colonia Centro, Código Postal 97000, de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. Asimismo, **"LA SECRETARÍA"** cuenta con Registro Federal de Contribuyentes con número SHA-840512-SX1. ----------

I.VI.- Que el presente contrato para el servicio de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e Instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado, que le fue adjudicado a la persona moral **AITELECOM S.A. DE C.V.,** respecto de la **PARTIDA DOCE,** derivado del procedimiento de Licitación Pública Número **SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y**

DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024, con fundamento en los artículos 18, 20, 21, 22, 23, 24 y demás relativos y aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles; la Ley del Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Yucatán, y en su Reglamento; Título III del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, 22 fracción II, 24, 27 fracciones IV y XVII y 31 del Código de la Administración Pública de Yucatán, en los artículos 11 Apartado B fracciones III, VI, VIII, XI, XIV 58 fracción III inciso a) de su Reglamento y en el Acuerdo SAF 53/2022 por el que se delegan facultades en la persona titular de la Dirección General de Administración publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán de fecha 03 de agosto de 2022; Decreto 70 por el que se emite el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Yucatán para el Ejercicio Fiscal 2024; y, en lo no previsto en la fundamentación antes citadas y disposiciones que de ellos deriven, serán aplicables la Ley de Actos y Procedimientos Administrativos del Estado de Yucatán; la Ley del Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Yucatán; el Código Civil del Estado de Yucatán; y, el Código de Procedimientos Civiles de Yucatán. ----------

II.- DECLARA "EL PROVEEDOR" bajo protesta de decir verdad, a través de su representante legal: ----------

II.I.- Que es una sociedad constituida conforme a las leyes mexicanas según Escritura Pública Número trescientos cuarenta y tres de fecha 16 de agosto de 2004, otorgada ante la fe del Abogado Luis Enrique García Loria, Notario Público Número 1 de la ciudad de Mérida, Yucatán. ----------

II.II.- Que no tiene impedimento legal alguno para celebrar el presente contrato, que se encuentra al corriente en el pago de sus impuestos y en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y contractuales y que su Registro Federal de Contribuyentes es **AIT0408163C2**. ----------

II.III. - Que su representante legal cuenta con todas las facultades en derecho necesarias para la celebración del presente contrato, las cuales son vigentes y no le han sido revocadas, limitadas ni modificadas en forma alguna, mismas que se acreditan con la Escritura Publica mencionada en la declaración II.I del presente contrato. ----------

II.IV.- Que las obligaciones que adquiere en virtud de este contrato se encuentran comprendidas dentro de su objeto social. ----------

II.V.- Cuenta con las autorizaciones, licencias y permisos necesarios y convenientes para llevar al cabo la prestación de los servicios y cumplir con las obligaciones que asume conforme al presente contrato. --------

II.VI. - Manifiesta bajo protesta de decir verdad que no se encuentra bajo ninguno de los supuestos establecidos en el artículo 27 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles del Estado de Yucatán, que tiene conocimiento y acepta que en el caso de que se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo de pleno derecho de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la propia Ley, así como del artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y 51 fracción IX de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Yucatán. ----------

II.VII. Que señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones relativas al presente contrato el predio con tablaje No.26535 de la calle periférico norte km 34.8 entre las calles entronque av. Industrias No Contaminantes y el entronque a San Antonio Hool, Colonia Nueva San José Chuburná de la Localidad y Municipio de Mérida, Yucatán, C.P 97203. ----------

Expuesto lo anterior, las partes convienen en la celebración del presente contrato de conformidad a las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA. – OBJETO DEL CONTRATO.- "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar el servicio de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e Instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado, respecto de la **PARTIDA DOCE,** mismo que se le adjudicó conforme al fallo de la Licitación Pública Número **SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024**, aplicando su capacidad y conocimiento para cumplir satisfactoriamente con el citado servicio, obligándose a responder de la calidad del mismo y de cualquier responsabilidad en la que incurra, así como responder por los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia se cause a **"LA SECRETARÍA".** ---

La entrega del referido servicio, se ajustarán estrictamente a la propuesta técnica, las condiciones generales y especiales, a la propuesta económica, al anexo 1, anexo 2, anexo 3, anexo 4, anexo 5, anexo 6, anexo 7, anexo 8 y anexo 9 , las cuales se detallan respectivamente en la **cédula 6**, la **cédula 7**, la **cédula 8,** el **Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4, Anexo 5, Anexo 6, Anexo 7, Anexo 8 y el Anexo 9** presentadas por **"EL PROVEEDOR"**; formando parte integral del presente contrato, las cuales se tienen por textualmente reproducidas como si se insertaran a la letra. ----------

SEGUNDA. –DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO: ----------

Partida 12

LOTE	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA
1	Servicio de distribución de contenidos mediante señal digital	Mes	5	7
2	Servicio de trasmisión y recepción de señal de contenido en equipo de televisión (Área Cliente)	Horas	500	1,120

La descripción completa del servicio del presente contrato, se detalla en el **Anexo 9.** ----------

TERCERA. – EL IMPORTE DEL SERVICIO CONFORMA DE LA SIGUIENTE MANERA: ----------

PARTIDA	PROVEEDOR	SUBTOTAL MINIMO	SUBTOTAL MÁXIMO	IMPORTE TOTAL MINIMO	IMPORTE TOTAL MÁXIMO
DOCE	AITELECOM S.A. DE C.V.	$15,601,450.00	$30,632,630.00	$18,097,682.00	$35,533,850.80

CUARTA. – DE LA FORMA DE PAGO. ----------

La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Admiración y Finanzas pagará de manera mensual mediante orden de compra, el importe de los servicios contratados dentro de los 30 días hábiles siguientes al envío del Comprobante Fiscal Digital por Internet (mes vencido) y enviarla en archivo .xml y .pdf al correo rodrigo.solis@yucatan.gob.mx con copia a luis.gamboap@yucatan.gob.mx siempre y cuando éste reúna todos los requisitos legales y fiscales correspondientes y **"EL PROVEEDOR"** haya cumplido en tiempo y forma con la entrega de la garantía de cumplimiento del presente contrato y con todos los requerimientos establecidos en el mismo. La facturación del servicio estará sujeta a los lineamientos vigentes, mismos que la Dirección o área administrativa de cada dependencia y/o entidad, informará en su momento. ----------

El pago quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones a las facturas con motivo del incumplimiento parcial, en que pudiera incurrir, en el entendido que en el supuesto de que sea rescindido el contrato no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas, al hacer efectiva la garantía de cumplimiento de presente contrato. –

El pago será en moneda nacional. No se entregará anticipo alguno. ----------

QUINTA. – DE LOS ENTREGABLES. ----------

Documentación comprobatoria de instalación del servicio, **"EL PROVEEDOR"** contará con un máximo de **10 días naturales** posteriores a la fecha de instalación y aceptación de cada sitio para entregar a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas los reportes de la instalación del servicio, incluyendo los documentos comprobables de pruebas de la transmisión, almacenaje y difusión de los contenidos bojo lo siguiente:

No.	Nombre del documento Entregable	Descripción	Periodicidad
1	Plataforma Digital	Documento evidencia o testigo de la instalación del servicio	A más tardar **10** días hábiles posteriores de la firma del contrato
2	Pantalla central	Documento de evidencia de la instalación de la mesa central para la administración del servicio	A más tardar **10** días hábiles posteriores de la firma del contrato
3	Reporte de entrega de equipo por inmueble	Instalación de equipos Cliente (Pantallas y equipo de conectividad de señal	A más tardar **30** días naturales de acuerdo al plan de instalación aceptado por Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas
4	Carta compromiso de protección de datos personales	Compromiso del Proveedor de uso de la información que le proporcione Dirección General de Administración de la	Al menos tres días antes del inicio de la primera Transmisión.

No.	Nombre del documento Entregable	Descripción	Periodicidad
		Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas para el servicio	

Una vez implementado el servicio, **"EL PROVEEDOR"** contará con un máximo de **10** días naturales para entregar a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas los reportes del servicio, incluyendo los documentos comprobables de la transmisión, almacenaje y difusión de los contenidos. ----------

A fin de garantizar el correcto y debido funcionamiento del sistema de distribución de contenidos instalado en cada sitio designado, se contará con un periodo de **30** (treinta) días naturales, contados a partir de la fecha de su **Plan de trabajo**, con la finalidad de realizar los ajustes técnicos correspondientes, que aseguren el funcionamiento de manera continua y, en los umbrales establecidos en el Anexo 9. ----------

I. La información que sustente el contenido de los reportes mensuales, cubrirá el importe de lo facturado que acredita el cumplimiento del servicio, que garantice la integridad y veracidad de dicha información. ----------

No.	Nombre del documento Entregable	Descripción	Periodicidad
1	Factura con reporte	Correspondiente al servicio ménsula de entrega de contenido (incluye	En los primeros **05** días hábiles del mes siguiente,
2	Factura con reporte	Correspondiente al servicio de punto de entrega a clientes (EQUIPO EN SITIO)	En los primeros **05** días hábiles del mes siguiente,
3	Reporte de cierre o apertura de nuevos clientes	Logística de entrega o retiro de equipo por apertura o cierre de inmueble cliente	En los primeros **5** días hábiles del mes siguiente, si resultase el caso.
4	Reporte de seguimiento	Lista de solicitudes a la mesa de ayuda para solución de reportes	En los primeros **05** días hábiles del mes siguiente,

SEXTA. – DE LAS CANTIDADES ADICIONALES. ----------

De conformidad con el artículo 70 del Título III del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, **"LA SECRETARÍA"** podrá, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar el incremento del monto del contrato que se celebre o de la cantidad de servicios solicitados, mediante modificación al contrato vigente, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto, el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos

o volúmenes establecidos originalmente en los mismos y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente. ----------

SÉPTIMA. – PLAZO DEL SERVICIO: El plazo del servicio iniciará a partir del 19 de febrero y concluirá el día 30 de septiembre de 2024. ----------

OCTAVA. - LUGAR Y FORMA DE ENTREGA DEL SERVICIO: El lugar del servicio objeto del presente contrato será el establecido en el Anexo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 o cualquier que a tal efecto indique la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Admiración y Finanzas dentro de los límites del Estado de Yucatán. ----------

NOVENA. – DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. ----------
De conformidad con los artículos 22 y 23 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles, artículo 97 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Yucatán y el artículo 73, fracción I y II de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"** garantizará el cumplimiento de la adjudicación, por un monto mínimo del 10% (diez por ciento) del monto total del ejercicio fiscal inicial sin considerar el impuesto al valor agregado, contemplando en su operación aritmética dos números decimales, después de los números enteros; constituida a favor de **"LA SECRETARIA"**; ésta garantía empezará a surtir efecto a partir de la firma del presente contrato y deberá estar vigente hasta inclusive doce meses posteriores a la conclusión del presente contrato y los convenios modificatorios derivados del mismo, contado a partir del inicio del presente contrato; dicha vigencia empezará a surtir efecto a partir de la fecha de inicio de la entrega del servicio; la forma de otorgamiento de las garantías podrá ser mediante: ----------

a) Depósito de dinero constituido a través de certificado o billete de depósito expedido por institución de crédito autorizada;
b) Fianza otorgada por institución autorizada;
c) Depósito de dinero constituido ante Hacienda o tesorería de la entidad, según corresponda;
d) Carta de crédito irrevocable, expedida por institución de crédito autorizada

Cualquiera de las mencionadas garantías de cumplimiento de contrato deberá ser expedida a favor de la Secretaría de Administración y Finanzas y deberá ser entregada dentro de un plazo no mayor de 15 días hábiles contados a partir de la firma del contrato.----------

La citada garantía de cumplimiento de contrato deberá ser entregada por medio de escrito, en las oficinas de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos ubicada en la calle 86 letra B numero 499 letra C por las calles 59 y 61 de la colonia centro de esta ciudad de Mérida, Yucatán, Código Postal 97000, en un horario comprendido de las 9:00 horas a las 15:00 horas de lunes a viernes. ----------

Vencido el citado plazo y no habiendo cumplido **"EL PROVEEDOR"** con la entrega de la garantía de cumplimiento de contrato, la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas procederá a la rescisión del contrato; en este caso, dicha Dirección realizará los trámites necesarios para ejecutar la garantía de seriedad de las proposiciones que obre en su poder y la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos

Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas podrá proceder a la adjudicación de la partida a favor del postor que haya calificado y presentado la siguiente proposición solvente más baja, y así sucesivamente hasta ser adjudicado algún postor, siempre y cuando la diferencia en precio con la proposición inicialmente ganadora no exceda del 10%; en caso contrario, se procederá a iniciar un nuevo procedimiento de adjudicación. ----------

DÉCIMA. – DE LA SUPERVISIÓN: La supervisión del servicio estará a cargo de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas. ----------

DÉCIMA PRIMERA. – DE LAS RELACIONES DE TRABAJO. ----------
"EL PROVEEDOR" como patrón del personal que ocupa con motivo del servicio materia del presente contrato, será el único responsable de las obligaciones patronales derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social con sus empleados. ----------

"EL PROVEEDOR" conviene en atender todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán, en relación con el presente contrato y se obliga a reembolsar al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán cualquier cantidad que se le hubiere obligado a erogar. ----------

De ser necesario y en el supuesto de ocurrir algún incidente en el que en forma accidental y por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, se afecten a terceros en sus bienes y/o en sus personas, **"EL PROVEEDOR"** estará obligado a cubrir los gastos que se generen. ----------

"EL PROVEEDOR" será responsable por los daños y/o perjuicios que se causen por culpa o negligencia de sus empleados, dependientes o trabajadores. ----------

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** dejará a salvo los derechos e intereses del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán. ----------

DÉCIMA SEGUNDA. – CONFIDENCIALIDAD. ----------
Las partes acuerdan que las acciones o consecuencias derivadas del presente contrato, podrán tener el carácter de confidencial, con la finalidad de mantener la seguridad e integridad de la información relativa a los bienes y funcionarios del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán, así como los trabajos y procedimientos de **"EL PROVEEDOR"**. Por lo que las partes no podrán revelar ningún tipo de información, ya sea principal, accesoria o derivada, generada e intercambiada entre las mismas que pudiere vulnerar los conceptos protegidos, en virtud del cumplimiento del presente contrato. ----------

Lo anterior sin menoscabo de lo establecido en las disposiciones de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. ----------

"LA SECRETARÍA" es responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Yucatán y la demás normatividad que resulte aplicable. ----------

Las partes son responsables del tratamiento de los datos personales que se proporcionen, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Yucatán y demás normatividad que resulte aplicable. ----------

Los datos personales que se recaben se utilizarán con la finalidad de su inscripción en el padrón de proveedores con los cuales las dependencias y entidades podrán fincar pedidos o celebrar contratos de acuerdo al artículo 13 del capítulo II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles del Estado. ----------

DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN DE DERECHOS. ----------
"EL PROVEEDOR" no podrá ceder los derechos y obligaciones en favor de cualquier otra persona física o moral, ni podrá subcontratar parcial o totalmente lo derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento por escrito de **"LA SECRETARIA".** ----------

DÉCIMA CUARTA. - PRÓRROGAS. ----------
Se podrán modificar los contratos a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la entrega del servicio, por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, a la Subsecretaría de Administración y Recurso Humanos o a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Tratándose de causas imputables al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, a la Subsecretaría de Administración y Recurso Humanos o a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, no se requerirá de la solicitud de **"EL PROVEEDOR".** Asimismo, con motivo del convenio modificatorio que se formalice, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"LA SECRETARIA"**, el endoso de la garantía de cumplimiento, en un plazo que no deberá exceder de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente a la formalización del referido convenio. ----------

A **"EL PROVEEDOR"** no se le otorgará prórroga para la entrega del servicio por causas imputables a él. ----------

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar prórroga para la entrega de la fianza por concepto de garantía de cumplimiento, justificando las razones ante **"LA SECRETARIA"**; misma que deberá notificar a **"EL PROVEEDOR"**, a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas y a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, la procedencia o no de la solicitud realizada. En caso de no proceder y no otorgar la referida prórroga, dicha Subsecretaría o la Dirección de General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, rescindirá el contrato y realizará los trámites para ejecutar la garantía de seriedad, de conformidad con lo establecido en el presente contrato. ----------

DÉCIMA QUINTA. – PENAS CONVENCIONALES. ----------

De acuerdo a los requerimientos de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, **"EL PROVEEDOR"** por causas imputables a él mismo, pagará a la Secretaría de Administración y Finanzas por concepto de pena convencional, los siguientes porcentajes de acuerdo a lo siguiente:

- Las penalizaciones se calcularán de acuerdo con la Unidad de Medida y Actualización (UMA) de acuerdo con el valor del día o diario que corresponda al momento de su aplicación.
- La contabilización de las penalizaciones se realizará por hora, como se indica a continuación:

  - **PENALIZACIONES POR HORA**

Las penalizaciones, se calcularán a partir de la hora siguiente de incumplimiento y hasta la hora de solución y atención del reporte, de acuerdo con lo siguiente:

Tipo de incumplimiento	Penalización
Por cada hora de retraso en la respuesta del incidente	1 U.M.A por hora
Por cada hora de retraso en la solución del incidente por causas imputables al proveedor	10 U.M.A. por hora

En el caso de incumplimiento en la prestación de los servicios por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, las penas convencionales se seguirán contabilizando hasta la fecha en que éste proporcione los servicios adjudicados de conformidad con lo establecido en el presente contrato. ----------

  - **PENALIZACIONES POR DESISTIMIENTO DE PARTIDA**

Se aplicará una penalización correspondiente al 10% del importe total adjudicado con IVA incluido. ----------

La aplicación de las referidas penas convencionales, así como el caso de rescisión administrativa será por parte de la Secretaria de Administración y Finanzas. ----------

Será responsabilidad de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, el cálculo de las penas convencionales correspondientes. ----------

DÉCIMA SEXTA. – CAUSALES DE RESICIÓN. ----------

Cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de sus obligaciones, la Dirección de General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas o quien este facultado, previo requerimiento de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, podrá en cualquier momento, rescindir el contrato suscrito. en los supuestos que se establecen en el artículo 32 fracción IV, inciso h) y 72 del Acuerdo SAF 37/2021. ----------

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se proporciona el servicio objeto de éste, el procedimiento de rescisión iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación que realice la Dirección de General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas con la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, de que continúa vigente la necesidad del servicio, aplicando en su caso las penas convencionales correspondientes, las cuales se contabilizarán a partir del día siguiente a aquél en que debió otorgarse el servicio y hasta la fecha en que se realice. ----------

En caso de que se determine la recisión del contrato suscrito, se sujetará a lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles. ----------

DÉCIMA SÉPTIMA. – SUSPENSIÓN DEL SERVICIO. ----------
Cuando en la entrega del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, bajo su responsabilidad y mediante petición escrita podrá requerir a la Dirección General de Administración de la Subsecretaria de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, la suspensión de la referida entrega, en cuyo caso únicamente se pagarán aquéllos que hubiesen sido efectivamente proporcionados por **"EL PROVEEDOR".** En cualquiera de los casos previstos, se pactará con **"EL PROVEEDOR"** un plazo de suspensión en la entrega del servicio, a cuyo término podrá darse la terminación anticipada del contrato.

"LA SECRETARÍA" procederá a celebrar el convenio modificatorio correspondiente. ----------

DÉCIMA OCTAVA. – TERMINACIÓN ANTICIPADA. ----------
"LA SECRETARÍA" podrá dar por terminado anticipadamente el contrato a **"EL PROVEEDOR"** cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio originalmente contratados y/o se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Gobierno del Estado de Yucatán. ----------

La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas sustentará esta situación mediante las documentales que correspondan, precisando las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. ----------

"**LA SECRETARIA**" notificará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** de dicha situación para los fines legales que correspondan y procederá a celebrar el convenio modificatorio correspondiente. ----------

DÉCIMA NOVENA. – JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA. ----------
Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento de este contrato, las partes contratantes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Jueces y Tribunales del Fuero de la Ciudad de Mérida, Yucatán, renunciando expresamente a cualquier otro Fuero a que pudieran tener derecho, por razón de su domicilio, vecindad o por cualquier otra causa presente o futuro; asimismo se someten a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Yucatán, y supletoriamente a las disposiciones aplicables del Código Civil del Estado de Yucatán, así como del Código de Procedimientos Civiles del Estado. ----------

VIGESIMA. - Las partes convienen que, en cualquier momento y previo acuerdo escrito de voluntades, podrán modificar cualquiera de las cláusulas de este contrato, lo que se hará constar mediante la adición del convenio modificatorio respectivo al cuerpo principal del presente contrato. ----------

Leído que fue el presente Contrato por las Partes y habiendo comprendido éstas las consecuencias de derecho que derivan del mismo, lo suscriben de conformidad a través de sus representantes legales abajo señalados, en la ciudad de Mérida, Yucatán, a 08 de febrero de 2024. ----------

"LA SECRETARÍA"

LIC. JESUS MORALES MORALES
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

ASISTIDO POR

I.S.C RODRIGO SOLÍS PASOS
SUBSECRETARIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Juntos transformemos Yucatán GOBIERNO ESTATAL 2018 - 2024 SAF SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS Vo. Bo. DEPARTAMENTO DE CONTRATOS Y CONVENIOS

"EL PROVEEDOR"

C. JORGE ORLANDO DE JESUS CASTILLO TRELLES
AITELECOM S.A. DE C.V.

SIN TEXTO

24.. Cédula 6 Proposición Técnica

CÉDULA 6 PROPOSICIÓNTÉCNICA

Mérida, Yucatán, 14 de febrero de 2024.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Sirva la presente para hacer llegar mi proposición de los servicios requeridos.

Partida 9 y 12

Anexo 1

DESCRIPCION DEL SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA RED ESTATAL DE VOZ, DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN

Tipo de servicio:	Soporte preventivo y correctivo, arrendamiento
Descripción del servicio:	Soporte preventivo y correctivo de sitios de comunicaciones, equipo activo de red , servidores de aplicaciones, servidores de voz, nodos de red, arrendamiento de infraestructura tecnológica
Uso:	Servicios de comunicación descritos en bases y anexos

1.- INTEGRACION DE COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO

El Gobierno del Estado de Yucatán cuenta con sitios de comunicaciones principales (Backbone) y sitios de comunicaciones secundarios en las dependencias estatales, estos se encuentran distribuidos en la zona metropolitana de la Ciudad de Mérida y el interior del Estado, estos sitios de comunicaciones, requieren de soporte especializado para mantener la disponibilidad de los servicios de voz, datos y video de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado.

La Secretaría de Administración y Finanzas cuenta con diversos equipos de red, servidores, servidores de voz, los cuales permiten a los servicios de voz, datos y video de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado.

La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones es la responsable de la operación, conservación y mantenimiento de la Red Estatal de Voz Datos y Video (REVDV). Para poder garantizar la operación diaria de la Red Estatal

de voz, datos y video es necesario contar con el soporte de ingenieros certificados y especializados, así como la disponibilidad de equipos de reemplazo (stock) que permitan restablecer los servicios de voz, datos y video en caso que se presente un incidente que interrumpa la operación de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado

Todos los servicios

Partida	Cantidad mínima en horas	Cantidad máxima en horas	Descripción
1	500	2200	Soporte preventivo, correctivo y mantenimiento de sitios de comunicaciones
2	2,700	4,500	Soporte preventivo y correctivo de sistemas de almacenamiento y servidores
3	800	1,900	Soporte preventivo y correctivo de servidores de voz.
4	9,300	10,000	Suministro e instalación de (1) un nodo de red categoría 6.
5	8,000	21,000	Programación web desarrollo en lenguaje PHP, Punto Net, Apache, Larabel, Composer, IIS, My SQL, SQL Server, Progress y Postgre SQL.
6	400	2,000	Renta de servicios en la nube .

Cuadro de Requerimientos 1

Partida	Cantidad mínima en horas	Cantidad máxima horas	Descripción
7	100	240	Servicio de renta de generador eléctrico.
8	3,500	16,000	Lote 1: Servicio de renta de equipo de cómputo portátil
8	350	3,000	Lote 2: Servicio de renta de equipo de cómputo servidor
9	4,400	5,100	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las torres y enlaces de comunicaciones de la red estatal de telecomunicaciones.

Cuadro de Requerimientos 2

2.- PRESERVACIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE SITIOS DE COMUNICACIONES, EQUIPO ACTIVO, Y SERVIDORES DE VOZ

Estos sitios de comunicaciones están compuestos por un espacio para equipos de comunicaciones (Site), equipo activo de comunicaciones de red, un sistema eléctrico independiente (monofásico/bifásico), un sistema de tierra física dedicado y sistema de respaldo de energía.

Los sitios de comunicaciones cuentan con equipo activo, incluyendo Servidores, Sistemas de Almacenamiento, Switches LAN y WAN, Ruteadores, servidores de voz que deben de operar en óptimas condiciones; los enlaces inalámbricos con los que cuenta la Red Estatal deben mantener la mayor disponibilidad posible para asegurar las operaciones y sistemas institucionales

Altelecom, S.A. DE C.V., mantendremos la actual plataforma tecnológica en buen desempeño y condiciones operativas adecuadas a las necesidades, garantizando la adecuada operación de los servicios actuales

Aitelecom, S.A. DE C.V., garantizaremos la continuidad operativa de los sitios de comunicaciones, equipo activo y enlaces inalámbricos.

El **soporte preventivo** se considera como una serie de acciones que evitan o mitigan las consecuencias de los fallos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operatividad y de limpieza.

El **soporte correctivo** se considera como las acciones necesarias requeridas a un equipo dañado, con el objetivo de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software de cada uno de los sitios de comunicaciones y enlaces inalámbricos de la presente licitación.

- Se requiere de servicios correctivos, soporte y asesoría técnica que incluya personal técnico calificado para equipos de comunicación y datos.
- Se cuenta con el soporte técnico a nivel básico y avanzado para mantener la operatividad de la infraestructura existente.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** consideramos dentro de nuestra propuesta técnica y económica, todos los elementos necesarios para proporcionar el servicio requerido de forma ágil, oportuna y eficiente.
- Las partes y refacciones que sean necesarias para los servicios de soporte correctivo, serán nuevas, originales (no recicladas ni reconstruidas) y de características técnicas y de calidad equivalentes o superiores a las que presenten la falla, de tal manera que no se degrade la calidad ni la operación de los equipos.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser el ofertante adjudicado efectuaremos el servicio de Soporte Correctivo de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y consistirá en la reparación y/o remplazo de las partes dañadas del equipo o cuando ocurra una falla.
- Si el equipo en cuestión no puede ser reparado, será sustituido por otro equipo de características técnicas iguales o superiores.
- Durante la vigencia del contrato, el soporte técnico en la operación y funcionamiento del software y hardware objeto de la presente licitación, considerando las horas de servicio durante la vigencia del contrato, estas serán contabilizadas en los eventos o incidentes presentados en la infraestructura objeto de esta licitación.

3.- CRITERIOS APLICABLES DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

- Las especificaciones plasmadas en la presente licitación, son los requerimientos mínimos.
- Todos los equipos y accesorios arrendados ofertados, serán funcionales y en buen estado eléctrico, electrónico, físico, mecánico y estético.
- Los equipos arrendados ofertados por **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** serán de una misma marca y modelo y cumplirán con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente anexo técnico.
- Se realizará el suministro y soporte del equipamiento solicitado.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** incluimos en nuestra propuesta todo el licenciamiento y soporte necesario,

actualizaciones, hardware, software y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato.

- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** realizaremos la entrega del equipamiento ofertado en el domicilio especificado de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** contamos con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** contemplamos en nuestra propuesta todos los accesorios, cables de alimentación, cables de red y todo lo necesario para la adecuada instalación de los equipos arrendados.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** proporcionaremos los mantenimientos que considere necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos arrendados de forma que se pueda garantizar la continuidad de la operación de los equipos durante la vigencia del contrato.

SOPORTE TÉCNICO

- Para la prestación del soporte técnico de los bienes arrendados, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** ponemos a disposición de una mesa de ayuda para que puedan solicitar asistencia técnica para la atención de fallas y orientación sobre el uso de los equipos.
- Atención y solución de reportes de incidentes relacionados con los equipos arrendados, asistencia técnica para la atención, diagnóstico y solución de fallas y orientación de uso de los equipos arrendados, para lo cual el ofertante del arrendamiento proporcionamos números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante técnico de **Aitelecom, S.A. DE C.V.,**
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** prestaremos el soporte técnico, en apego a lo que establece el anexo técnico, se podrá solicitar el soporte técnico vía telefónica y en sitio en días laborables en un horario de 8:00 a 19:00 horas.
- En caso de falla de algún elemento del equipo arrendado, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** entregaremos un equipo de respaldo durante la reparación del mismo.
- Si el equipo con reporte de falla no puede ser reparado, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** entregaremos un equipo con características iguales o superiores a las del anexo técnico.

4.- CONSIDERACIONES DE APLICACIÓN DE LAS HORAS DE SOPORTE

- Se contabilizarán las horas de soporte como unitarias, de acuerdo a los incidentes presentados de en horario ordinario de 08:00 a 19:00 horas de lunes a viernes.
- Se contabilizarán las horas de soporte como dobles, las que se realicen fuera de ese horario, sábados, domingos y días inhábiles.

5.- NIVELES DE SERVICIO

Con el fin de garantizar un nivel de servicio acorde a las necesidades del Gobierno del Estado, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser el Postor adjudicado mantendremos los niveles de servicio que sean solicitados en las bases y anexos técnicos resumidos a continuación:

- Reporte de Fallas a los servicios contratados
- Atención de fallas
- Solución de fallas
- Soporte técnico de los servicios contratados
    - Soporte telefónico
    - Soporte en sitio

Los detalles de cada punto, se encuentran descritos en el presente anexo; **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** comprobaremos que nuestra empresa se encuentra capacitada para brindar este nivel de servicio, para lo cual contamos con al menos un empleado certificado en ITIL® IT Service Management.

REPORTE DE FALLAS DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

Aitelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser el Postor adjudicado:

1. Contamos con un correo electrónico exclusivo para el reporte de fallas de los servicios contratados.
2. Contamos con al menos un número telefónico local fijo, además de al menos dos números telefónicos local celular para reporte de fallas.
3. Recibiremos los reportes de fallas vía correo electrónico o llamada telefónica de personal designado de la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
4. Las llamadas telefónicas se recibirán en horario de lunes a domingo en un horario de 24 horas, es decir disponibilidad 24x7.

ATENCIÓN A LOS REPORTES DE FALLAS

5. **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser El Postor adjudicado responderemos mediante correo electrónico o mediante una llamada telefónica que tiene conocimiento de la falla reportada con un tiempo máximo de 1 hora en los siguientes horarios: lunes a viernes de 08:00 a 19:00 horas; de igual manera tendrá como máximo 2 horas en el fuera de ese horario, sábados, domingos y días inhábiles. La respuesta incluirá el número de referencia del caso.
6. Generaremos números de referencia del caso (tickets) para las fallas reportadas y dar seguimiento a través de estos números, toda la información que se genere desde la creación del ticket hasta la solución deberá referenciar de modo tal que se pueda reunir y/o agrupar toda la información generada mediante su número de caso. Todos los documentos generados por el incidente harán referencia al mismo número de caso.

7. Notificaremos el cierre de un número de caso, los cuales serán cerrados por el Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Gobierno del Estado de Yucatán, a través del departamento de Redes y Conectividad de la Dirección de Gestión Tecnológica.

REPARACIÓN DE FALLOS REPORTADOS

8. **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser El Postor adjudicado garantizaremos la reparación del fallo reportado que afecte la disponibilidad del servicio de comunicación en un tiempo máximo de 12 horas naturales, contados a partir del reporte del fallo.
9. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, será la responsable de validar los servicios y estos no serán recibidos hasta que estos no estén resueltos a satisfacción de la misma. Los trabajos realizados por **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser el Postor adjudicado cumpliremos con las especificaciones solicitadas por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como con las normas básicas. El costo de las adecuaciones para apegarse a las especificaciones y normas básicas serán con cargo al Postor adjudicado.

SOPORTE TÉCNICO DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

10. **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser El Postor adjudicado proporcionaremos soporte telefónico sin costo adicional las 24 horas del día los 365 días del año, para los servicios contratados.

ID Descripción:	Partida 9		
Cantidad mínima:	4,400	Cantidad máxima	5,100
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		
Descripción General			
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las torres y enlaces de comunicaciones de la red estatal de telecomunicaciones.			
Descripción Detallada			
ESPECIFICACIONES: Las características requeridas son mínimas, **Altelecom, S.A. DE C.V.,** contemplamos todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado. Para la prestación de este servicio **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser el proveedor consideramos que el horario laboral no es limitativo, por lo que **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser el proveedor consideramos la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los sitios del Gobierno del estado de Yucatán , ya que independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.			

Vitelecom®

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024 para la prestación de los servicios de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado

Mérida, Yucatán, 14 de Febrero de 2024

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

Mantenimiento de torres de comunicaciones incluye al menos:

- Cambio de nudos y tornillos
- Mejoramiento de verticalidad de la torre
- Aplicación de pintura
- Debe de suministrar e instalar una luz de obstrucción tipo led con batería integrada y su base. En caso de no contar, suministrarlo. Y en caso de daño reemplazar, este suministro es una sola vez durante el contrato.
- Suministro de material y traslado.
- Sistema de pararrayos tipo corona, con tubo de aluminio y cable de cobra forrado de 2/0 (AWG 00) o similar.
- En caso de que sea un cableado de datos que sufra vandalismo, corte, resequedad, humedad o alguna afectación que sufra el desempeño o funcionamiento de algún equipo este será reemplazado por el tramo completo hasta reestablecer el servicio y funcione correctamente. No hay un parámetro aproximado de metraje ya que varía por equipo, al igual no se tiene dato histórico de falla, este reemplazo será hasta 5 veces por equipo durante el contrato.
- Aterrizar a la barra de tierras aquellos equipos los cuales no están aterrizados.

Mantenimiento de enlaces de comunicaciones incluye al menos:

- Reemplazo del encintado de conectores, Cableado, Antenas, Odu's y Protectores, por cintas de protección waterproofing y reforzar la sujeción del cableado y Tierra Física.
- En los equipos PTP y PMP realinear para lograr los niveles más óptimos, así como cambio de canales y su posible reubicación de la antena en la torre si fuera necesario, en caso de interferencia y que los niveles de señal y modulación no estén en sus valores óptimos para ofrecer las capacidades máximas de los equipos. Los valores para determinar una alineación de enlace serán sacados en conjunto con el Personal de la Subsecretaría de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Considerar hasta tres eventos por enlace durante el contrato.
- Poner los datos técnicos del enlace rotulados con vinil en la parte trasera de las antenas para su fácil identificación. Estos datos se irán rectificando en los mantenimientos tomando en relación los datos del enlace por el proveedor y validándolo con el personal de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Desmonte de cableado, equipos y antenas que no estén en servicio con previa autorización del personal de Subsecretaría de Tecnologías.
- Revisión y mantenimiento de las estructuras y herrajes de las antenas PTP y PMP (RDL80I-HD-MNT en PMP) para reemplazo por uno similar en caso de encontrarse en mal estado.

Se incluye todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los equipos que forman parte de las torres de telecomunicaciones de los sitios enlistados en la presente licitación de acuerdo al **Anexo 8 "LISTA DE TORRES Y ENLACES DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN."**

Condiciones:

- Todos los trabajos realizados estarán respaldados por una memoria técnica con fotografías del antes y el después de los trabajos realizados.
- En cuanto a los equipos instalados en torre se cuenta con la información de la marca y modelo, pero no con la información de que equipos ya se encuentran obsoletos.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024 para la prestación de los servicios de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado

Mérida, Yucatán, 14 de Febrero de 2024

- Las Credenciales de los equipos serán proporcionados en su debido momento por el personal encargado de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- En cuanto a los sitios que no cuentan con sistema de pararrayos, Únicamente se les dará el mantenimiento a los sitios que cuentan con la infraestructura de pararrayos.
- Se presentará un plan de trabajo por parte de **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser proveedor detallando las actividades a realizar como también el listado del personal encargado de los mantenimientos.
- Las frecuencias habilitadas para usarse dependen del modelo del equipo de microondas, ya que se ocupan de 3.3 - 3.7 Ghz, amplio espectro de 4.9 – 5.8 Ghz, 6 Ghz, y 7 Ghz.
- En cuanto a los enlaces no hay estudio sobre Ruido o interferencia en el espectro que afecte algún equipo o su desempeño.
- Presentamos certificado para trabajar en alturas.

CONDICIONES GENERALES

- Para el equipamiento activo, **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser el postor adjudicado realizaremos las configuraciones de la tecnología de acuerdo a la solución propuesta.
- Debido a la importancia de los servicios institucionales, **Altelecom, S.A. DE C.V.,** consideramos la conservación y aseguramiento de la infraestructura de red, esto con el fin de mantener la mayor disponibilidad del servicio con una vigencia de 12 meses.
- Todos los trabajos realizados estarán respaldados por una memoria técnica con fotografías del antes y el después de los trabajos realizados.

Atentamente

Jorge Orlando de Jesús Castillo Trelles
Representante Legal
Altelecom, S.A. DE C.V.

Anexo 8

LISTA DE TORRES Y ENLACES DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

No	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
1	Subsecretaría de Tecnologías de la Información (STIC)	Calle 20A núm. 284B x 3C, Col. Xcumpich	Sitio con torre modelo TZ-30 de 9 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: • La torre cuenta con un enlace punto a punto Cambium epmp-6C (6 GHz) con antena modelo txpro28sm de 2 pies apuntando hacia la dirección de Sistematización (SEGEY), con una altura de 6 metros.
2	Sistematización (SEGEY)	Calle 25 núm. 214 x 32 y 34, Col. García Ginerés.	Sitio con torre modelo AT-45 de 45 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 1 Enlace punto a punto Cambium Epmp-6C (6 GHz) con antena modelo TxPro28sm de 2 pies apuntando hacia la dirección de (STIC), con una altura 38 metros. • 1 Enlace punto a punto con antena tipo tambor de 4 pies, apuntando hacia la dirección del sitio (San Ignacio), con altura de 39 metros.
3	Escuela secundaria Técnica No.31 (31DST0031V)	Domicilio conocido, municipio de Akil, localidad Akil	Sitio con torre modelo AT-120 de 108 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium ePMP Force 200 (5 GHz) Altura 50 metros hacia la dirección de A41 • Cambium ePMP Force 200 (5GHz) Altura 52 metros hacia la dirección de A43 • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 45 metros Antena de 2 pies modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de C4 Tekax • Cambium PTP450i (5GHz) altura de 90 metros Antena de 2 pies modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de P47 • Cambium PTP650 (5GHz) altura de 50 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (C4 Muna) • Cambium PTP650 (5GHz) altura de 36 metros Antena de 2 pies modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de Torre Chumayel

No	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
			• Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 35 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA hacia la dirección de (C4 Tekax) • Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 95 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA hacia la dirección de (Loltún) • Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 40 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA hacia la dirección de (Cede Tekax) • Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 70 metros Antena de 4 pies modelo SPD4-5.9NS hacia la dirección de (C4 Muna)
4	Escuela secundaria Jacinto Canek (31ETV0008G)	Domicilio conocido, municipio de Yaxcabá, localidad Tahdzibichén	Sitio con torre modelo AT-60-R de 66 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium ePMP Force 180 altura de 20 metros hacia P65 • Cambium PTP450i altura de 60 metros Antena de 3 pies Modelo HDDA5W32DP2 hacia C4 Piste • Cambium ePMP-6C altura de 40 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA Cede Yaxcabá • Cambium ePMP-6C altura de 52 metros Antena de 4 pies modelo SPD4-5.9NS hacia C4 Piste
5	Escuela secundaria Gabino Barreda (31ETV0065Y).	Domicilio conocido, municipio de Tixbacab, localidad Cenotillo.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 84 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 60 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Buctzotz) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 62 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Buctzotz) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 83 metros Antena de 6 pies modelo SPD65.2NS hacia la dirección de (C4 Piste) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 65 metros Antena de 3 pies modelo HDDA5W32DP2 hacia la dirección de (C4 Tizimín) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 60 metros Antena de 3 pies modelos SPD3-5.2 hacia la dirección de (Buctzotz) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 74 metros Antena de 3 pies modelos SPD3-5.2 hacia la dirección de (C4 Tizimín)
6	Escuela secundaria Telesecundaria No.126 (31ETV0126V).	Domicilio conocido, municipio de Peto, localidad Progresito.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 93 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados:

No	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
			• Cambium PTP450I (5GHz) altura de 48 metros Antena de 4 pies Modelo SPD44.7NS hacia la dirección de (C4 Tekax) • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 53 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de P42 • Cambium PTP450I (5 GHz) altura de 53 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia P43 • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 85 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de P45 • Cambium ePMP Force 200 (5 GHz) Altura 50 metros hacia la dirección de P46
7	Escuela secundaria Técnica 11 (31DST0011H).	Domicilio conocido, municipio de Buctzotz, localidad Buctzotz.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 84 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 62 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Cenotillo) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 64 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Cenotillo) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 70 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (C4 Izamal) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 72 metros Antena de 4 pies modelo SPD65.2NS hacia la dirección de (C4 Izamal) • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 75 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de A30 • Cambium ePMP Force 180 (5 GHz) altura de 55 metros hacia A49 • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 71 metros Antena de 4 pies modelos HPD4-5.2 hacia la dirección de (C4 Izamal) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 60 metros Antena de 3 pies modelos SPD3-5.2 hacia la dirección de (Cenotillo)
8	Escuela secundaria Netzahualcóyoll (31ETV0057P).	Domicilio conocido, municipio de Progreso, localidad San Ignacio.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 81 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Wavelp 8000 (5 GHz) Altura 55 metros con antena de 3 pies hacia la dirección de Costa club (Isstey). • 1 Enlace punto a punto con antena tipo tambor de 4 pies, apuntando hacia la dirección del sitio (Sistematización SEGEY), con altura de 39 metros.
9	Palacio de Gobierno		Sitio con torre modelo AT-45-R de 45 metros con cuatro anclas.

Aitelecom®

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024 para la prestación de los servicios de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado

Mérida, Yucatán, 14 de Febrero de 2024

No.	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
		Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro.	Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 7 enlaces punto a punto ubicados en las siguientes alturas: 1 enlace a 6 metros, 2 enlaces a 15 metros, 3 enlace a 22 metros y 1 enlaces a 33 metros. El listado de equipos es el siguiente: • 3 enlaces Motorola WB2856 • 2 enlaces ubiquiti • 1 radio base ubiquiti Roquet. • 1 enlace cambium forcé.
10	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	Calle 59 x Av. Itzáes y Calle 90, Centro.	Sitio con torre modelo AT-29-R de 27 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de equipamiento activo de comunicaciones: Cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 1 enlaces punto a punto ubicado a 15 metros de altura.
11	Ex-Hacienda	Calle 60 SN Bazar García Rejon alto, entre 65 y 67 Centro	Sitio con torre modelo AT-45 de 42 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de equipamiento activo de comunicaciones: Cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 11 enlaces punto a punto ubicados en las siguientes alturas: 1 enlace a 10 metros, 1 enlace cambium a 15 metros, 1 enlace cambium a 18 metros, 2 enlaces cambium a 24 metros, 1 enlace cambium a 30 metros, 1 enlace ubiquiti a 35 metros, 1 enlace cambium a 36 metros y 1 enlace cambium a 42 metros. • 7 enlaces Motorola WB2856. • 1 enlace cisco 1310. • 2 enlaces Ubiquiti. • 1 enlace traceo.
12	Dirección General De Comunicación Social	Calle 61 x 60 y 62, Centro.	Sitio con torre modelo AT-29 de 12 metros con cuatro anclas.

Atentamente

Jorge Orlando de Jesús Castillo Trelles
Representante Legal
Aitelecom, S.A. DE C.V.

Anexo 9

Descripción del servicio:	Partida 12: Servicios de distribución de contenidos digital signe
Uso Objetivo:	Partida 12: Difusión de políticas, programas y estrategias del Gobierno del Estado en materia de desarrollo social, seguridad, educación, salud y las que en su caso se consideren necesarias en los puntos donde se brinde atención al ciudadano
Tipo de Contrato	Abierto, mínimos y máximos

Descripción de los bienes y servicios a contratar

Partida	Lote	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Unidad de Medida	Descripción
12	1	5	7	Mes	Servicio de distribución de contenidos mediante señal digital
	2	500	1,120	Horas	Servicio de trasmisión y recepción de señal de contenido en equipo de televisión (Área Cliente)

Partida doce

OBJETO

Dar cumplimiento a la difusión de políticas, programas y estrategias del Gobierno del Estado en materia de desarrollo social, seguridad, educación, salud y las que en su caso se consideren necesarias en los puntos donde se brinde atención al ciudadano (en lo sucesivo **"El Cliente"**), entiéndase oficinas del Gobierno del Estado de Yucatán (en lo sucesivo **"La Convocante"**) mediante un contrato de servicio de manera integrada y unificada, realice los servicios de entrega a clientes el Contenido, mediante transmisión digital aérea o por internet, Incluye, pruebas, puesta en operación, soporte, mantenimiento y monitoreo remoto, administración del sistema, equipamiento en los Clientes.

La adjudicación del presente contrato será por partida. En el contrato se establecerá la cantidad mínima y máxima del importe a contratar y será de tipo abierto, en donde "La convocante" se compromete a adquirir el importe mínimo del contrato (con impuesto incluido).

Sin menoscabo de lo anterior el monto máximo del contrato podrá ampliarse con la aceptación del proveedor hasta un veinte por ciento total del contrato o de alguna partida en específico.

El precio presentado, será fijo, sin variación durante toda la vigencia del contrato.
Todos los costos del **Servicios de publicidad digital y distribución de contenidos** (en lo sucesivo "EL SERVICIO") tanto de implementación, como de operación, deberán incluirse y prorratearse como parte de los costos de las posiciones de "EL SERVICIO" **Lote 1**, es decir dichos componentes tendrán un costo unitario **mensual**, serán pagados por separado a mes vencido. Mismos que está integrado por la entrega a clientes el Contenido, mediante transmisión digital aérea o por internet,

incluye, pruebas, puesta en operación, soporte, mantenimiento y monitoreo remoto, administración del sistema dentro del territorio del estado de Yucatán.

Para la determinación del precio del **punto de Cliente lote 2**, El Postor considerará el precio por **mes de servicio**, por lo que la propuesta ya deberá tener integrado todos los servicios asociados, como lo son la administración directa, los gastos de transportación y entrega instalación y puesta a punto del equipo.

El precio unitario del servicio que proponga el postor que resulte inconveniente para la Convocante serán rechazados.

La unidad de medida podrá proporcionarse equivalentemente en 30 días, de tal manera que, este servicio podrá brindarse en periodos menores de 30 días, o, si resulta que el servicio se da incompleto durante el mes, la determinación del pago será a un precio proporcional, equivalente por los días atendidos. Asimismo, el inicio del contrato podrá ser en día diferente al de inicio de mes, según establezca "La Solicitante".

El contrato será de tipo **Abierto**, en donde **"La Convocante"** se compromete a contratar el importe mínimo del contrato (con impuesto incluido) durante la vigencia del contrato.

Adicionalmente **"La Convocante"** podrá solicitar atención de nuevas áreas o retirar a aquellas originalmente contratadas en cualquier momento considere para su apropiada operación.

COMPONENTES DEL SERVICIO INTEGRAL

De forma específica, los objetivos principales que se persiguen con la contratación para el **"EL SERVICIO"** son:

1. Contar con una red satelital privada de medios, para transmitir sus contenidos de Prevención, Educación, Capacitación y Eventos extraordinarios, por medio de un Telepuerto especializado en difusión de contenido digital con tecnología de punta.
2. Transmisión simultánea interrumpible de los contenidos propios de la institución a todos los puntos Cliente
3. Publicación digital de contenido en diferentes zonas, de una sola pantalla (Layouts), de la información pública e información de interés de la propia Convocante, bajo un modelo de programación administrado por tiempo y canal.
4. La transmisión del contenido público y privado deberá realizarse bajo estándares de seguridad de la información, las normas y lineamientos que en materia de publicación de la publicidad apliquen para **"LA CONVOCANTE"**.
5. Soporte las transmisiones en vivo con alta definición (HD).
6. Permite mediante un Sistema que la administración de contenidos en línea y fuera de línea.
7. Proporcionar equipos receptores con la capacidad de almacenar los contenidos recibidos (repositorios de contenidos).
8. El Sistema proporciona reportes de uso, transmisión y auditoría de la distribución de contenidos.
9. La transmisión es enviada y recibida con altos niveles de seguridad.
10. El Sistema permite la transmisión de diferentes contenidos para diferentes puntos.
11. Servicio de mantenimiento de equipos en comodato.
12. Garantizar la continuidad de la operación 12 horas durante los 7 días de la semana, considerando el horario hábil y de uso del **Cliente**.
13. Implementar la mesa de servicio administrada bajo las mejores prácticas de ITIL, coadyuvando a la mejora en la atención y solución de reportes de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.
14. Proporcionar capacitación al personal de control y vigilancia.
15. Reportes mensuales de seguimiento del sistema.

16. Incluye mantenimiento permanente a software, hardware y reemplazo o actualización de equipo en caso de resultar necesario para el completo funcionamiento durante la vigencia del contrato.
17. Protección de datos e información de **La Convocante.**
18. Protección de derechos de propiedad intelectual e industrial de terceros sobre patentes. Marcas o derechos de autor
19. Transmitir exclusivamente los contenidos que autorice **La Convocante.**
20. Proporcionar equipos de transporte y personal adecuado para la realización de instalación de los puntos Cliente, su mantenimiento, reubicación o retiro sin costos adicional.
21. Servicio de monitoreo de las condiciones de transmisión de equipos en los puntos Cliente.
22. **Durante la vigencia del contrato, mantendremos la calidad de los equipos que integran la solución ofertada. La comprobación de este requisito, se realizará a través de una carta del postor, manifestando bajo protesta de decir verdad.**

Aitelecom, S.A. DE C.V., consideramos en nuestra propuesta que suministraremos la infraestructura de cómputo (físico y virtual) y de todos los componentes requeridos para el buen funcionamiento del servicio. Esta infraestructura proporcionará todas las funcionalidades y con capacidad de operar las aplicaciones que **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** ofrecemos en nuestra propuesta técnica para cumplir los niveles de servicio que La **CONVOCANTE** requiere.

1 HERRAMIENTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD DIGITAL.
"EL SERVICIO", cumple como mínimo con las siguientes características, por lo que **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** consideramos en nuestra propuesta:

1. Compatibilidad para dispositivos de Transmisión de Video (Pantallas de TV, Smart TV, etc.)
2. Capacidad de monitoreo y control de acceso al sistema de distribución de contenido de forma centralizada.
3. Supervisión y monitoreo de los Puntos de Distribución de contenido desde una consola central.
4. Cuenta con la funcionalidad de transmisión de contenido, grabado y almacenamiento de acuerdo a la programación propuesta por **"LA CONVOCANTE".**
5. La solución proveerá reportes detallados sobre el contenido transmitido.
6. El monitoreo de todos los dispositivos de distribución de contenido integrado en la solución será a través de una consola centralizada y en Alta Disponibilidad; la consola formará parte de la solución, sin costo adicional para **"LA CONVOCANTE".**
7. La distribución de la publicidad digital hacia todos los componentes del servicio se realizará por medio de Internet.
8. El servicio de Internet será provisto por **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR".**

1.1 DISEÑO DETALLADO DE LA SOLUCIÓN.
Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos como parte de nuestra propuesta el diseño detallado físico y lógico de la solución, listando como mínimo los puntos que se mencionan de manera enunciativa más no limitativa a continuación:

Metodología y Plan de Trabajo, elaborado y firmado por un Project Manager con certificado ITIL.

- Resumen de la solución total.
- Descripción del sistema y funcionalidades incluidas por tipo de inmueble, así como la relación de estas con los requerimientos expresados por **"LA CONVOCANTE".**
- Diagrama topológico de la solución física.
- Listado de Equipamiento, características físicas y lógicas, funcionalidades habilitadas, tipo de licenciamiento (según aplique) y configuraciones relacionadas (según aplique).

2 CAPACIDADES FÍSICAS

El sistema de "EL SERVICIO", cumplirá con los estándares de conexión eléctrica vigentes, en las áreas Clientes el estado de Yucatán.
El Gobierno del Estado de Yucatán a través de la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (STIC) proporcionará el espacio físico (**Clientes**), para la colocación de la(s) pantalla(s) en el sitio que corresponda, y la conexión hacia una acometida eléctrica para la alimentación y conexión de los componentes del sistema.

Aitelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser **El proveedor** seremos responsables de realizar la instalación eléctrica necesaria el espacio físico (**Clientes**) para el correcto funcionamiento del sistema, así como las adecuaciones físicas necesarias para la colocación de la(s) pantalla(s) en el lugar que le sea designado dentro de los **30** días naturales a partir de **aprobación del Plan**.

3 GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL Y DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO.

Para la administración de **"EL SERVICIO", Aitelecom, S.A. DE C.V.,** incluimos en nuestra propuesta implementar un portal donde se incluyan las políticas, la programación y el calendario de distribución del contenido que **"LA CONVOCANTE"** considere, el portal deberá administrar y mantener el registro de los contenidos de los clientes, que deseen publicar contenido digital en el sistema.

3.1 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO (DIGITAL SIGNE).

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta proveer un sistema que permita la gestión y distribución de contenido multimedia de forma segura, transmitiéndolo de manera local y remota, sin importar el número de sitios, ubicación y/o acceso a Internet.

Las aplicaciones para la distribución de contenido de manera enunciativa mas no limitativa serán las siguientes:

- **Comunicación institucional:** Administra y difunde contenido de comunicación, al interior de las instituciones del Gobierno del Estado.
- **Espacios publicitarios:** Difusión de contenidos de carácter público, servicios y programas a través de redes de pantallas instaladas en puntos estratégicos.
- **Capacitación:** Comunica y capacita a personal a distancia, con contenido pregrabado o en vivo.

La presentación de los contenidos en las pantallas de TV cuentan con una configuración por canal, espacio en pantalla (Layout), programa definido y por demanda. Deberá contar con un mecanismo de control en tiempo real, orden, duración, previsualización y eliminación de los archivos en una lista de programación, con resultados inmediatamente visibles en pantalla.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta la distribución del contenido en forma centralizada y a través de Internet, el servicio de Internet deberá tener las características necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

El sistema tiene la capacidad de reproducir contenido de forma ininterrumpida, cuenta con almacenamiento local y distribución remota.

La consola de administración cuenta con una interfaz web con acceso de solo lectura para el personal de gestión de LA CONVOCANTE.

4 SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta Los dispositivos que permitirán la distribución de la publicidad, cumple como mínimo, con las siguientes especificaciones técnicas y de equipamiento:

- Todo el software residirá y ejecutarse con recursos propios del equipo propuesto.
- El equipo cuenta con la última versión liberada, estable y libre de errores del sistema operativo con que cuente el fabricante al inicio y durante la vigencia del contrato.
- Puede ser controlado local o remotamente.
- Asignación dinámica de canales, para optimizar la cobertura y desempeño.
- Detección y capacidad de evitar interferencia, mediante la re-calibración del contenido.
- Balanceo de carga del contenido distribuido.
- Proveerá el servicio a través de una conexión HDMI, hacia la(s) pantalla(s) de TV.
- Soporte de IPv4 e IPv6.
- Para la administración, como mínimo soporta el acceso mediante HTTP, HTTPS.
- Será administrado por una herramienta propia.
- Permite conectar las pantallas de forma inalámbrica o de manera cableada.
- La controladora del sistema de distribución de contenidos, se dimensionará en función de la totalidad del contenido a distribuir para cada sitio y, cuenta con las interfaces, capacidad de procesamiento y memoria necesarios para proporcionar el servicio requerido.
- Los equipos de distribución de contenido, soportan al menos uno de los siguientes estándares y protocolos: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11d, IEEE 802.11h, IEEE 802.11n, WMM/802.11e, IEEE 802.1ac Wave 2, IEEE 802.1q.

5 SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL.

- IPTV
- PANTALLA DE TV
- CPE INTERNET
- CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA.

Todos los equipos propuestos cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas, o, en su defecto, con las Normas de Calidad Internacionales aplicables para cada uno de ellos, por lo que LA CONVOCANTE se reserva el derecho de solicitar en todo momento la acreditación de dicha circunstancia.

6 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO Y PUBLICIDAD DIGITAL.

Se requiere una solución, que integre un conjunto de elementos electrónicos, con el fin de proporcionar la distribución de contenido local o remoto, con al menos las siguientes características:

- Distribución de contenido centralizado a través de Internet.
- Capacidad de almacenamiento y reproducción local en caso de falla del enlace a Internet.
- Capacitad de gestión local y centralizada.
- Permite la programación y calendarización de los contenidos por horario y canal asignado.
- Tiene la capacidad de dividir el espacio asignado en pantalla, por asignaciones virtuales de contenido (Layouts).

- Cuenta con la capacidad de gestionar perfiles de usuario para administración y, de solo lectura para los usuarios de LA CONVOCANTE.

7 NIVELES DE DISPONIBILIDAD Y DEMANDA DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO.

Altelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, garantizar la estabilidad del sistema y de los equipos, para mantener los niveles de disponibilidad superiores al 85% **(ochenta y cinco por ciento)** de toda la solución, incluyendo los servicios de mantenimiento correspondientes (al menos uno cada año). En tal sentido, **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser "EL PROVEEDOR" nos comprometemos a entregar dentro de los primeros **10** días de cada mes, un reporte en donde se informe a "LA CONVOCANTE", el nivel de disponibilidad de la solución durante el mes inmediato anterior.
No será motivo de incumpliendo de **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"El Proveedor"** cuando los equipos en sitios Cliente se demuestre que las fallas no son imputables a este por motivos de terceros, tal como fallas o ausencia de energía eléctrica, fenómenos naturales, o causas fortuitas o de fuerzo mayor.

8 REQUERIMIENTOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

Altelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, que durante la vigencia del Contrato, cumple con los requerimientos que se indican a continuación:

- Cumple con los servicios de operación y mantenimiento que requieran los equipos para su buen funcionamiento y entreguen el servicio propuesto.
- El personal de campo para la atención de servicios de mantenimiento correctivo, que en su caso designe, mantendrá orden y disciplina dentro de los sitios designados y portar una credencial visible y vigente que lo acredite como trabajador de la empresa. Así mismo, dicho personal vestirá de manera correcta, para una mejor identificación.
- Durante la vigencia del Contrato, entregará información que pueda ser obtenida de las Herramientas de Administración y Monitoreo del servicio, durante los primeros 10 días del mes vencido, que evidencien el buen funcionamiento del sistema y la cantidad de publicaciones durante el periodo mensual de que se trate.

9 SERVICIOS DE OPERACIÓN Y SOPORTE.

Altelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta considerar los servicios complementarios de operación y soporte que se detallan a continuación y, durante la vigencia del contrato:

- Las labores de servicios operativos, tales como: atención de incidentes correctivos, optimización del sistema, ajustes, mejoras, actualizaciones tecnológicas de software y firmware, análisis de fallas. Mesa de Servicio y demás servicios requeridos para la correcta operación, así como el cumplimiento de los Niveles de Servicio requeridos, serán considerados como parte integral de su propuesta.

10 MANTENIMIENTO.

Altelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, que como único responsable del buen funcionamiento del Sistema de **Servicios de publicidad digital y distribución de Contenidos** en cada sitio designado, tendrá la obligación de dar el mantenimiento que considere necesario para que la infraestructura de comunicaciones, del hardware y software, así como de cualquier dispositivo que se encuentre establecido en el contrato que se formalice para la prestación de los servicios, se mantenga en buen estado y funcionando de forma correcta.

Las ventanas de tiempo necesarias para realizar los mantenimientos preventivos, serán programadas e informadas con anticipación al equipo de la administración de los servicios de **"LA CONVOCANTE"**, con el objeto de minimizar el impacto en la operación del servicio.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, el método de reporte de incidentes, en el caso de mantenimientos correctivos, **La Convocante** reportará el incidente, matriz con los niveles de escalación incluyendo información de los contactos (Nombre, Puesto, Teléfono de oficina y móvil) y tiempos establecidos entre cada nivel.

"LA CONVOCANTE", como parte de las mesas de trabajo en el proceso de Planeación, dependiendo de la estrategia de servicio, proporcionará una matriz de **escalación de contactos y responsables.**

10.1 Preventivo
Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, la obligación de dar el mantenimiento preventivo que considere necesario para que la infraestructura de comunicaciones, del hardware y software, así como de cualquier dispositivo que se encuentre establecido en el contrato que se formalice para la prestación de los servicios, se mantengan en los niveles de servicio previstos en el presente Anexo.

10.2 Correctivo
Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, proporcionar el Mantenimiento Correctivo, y entregará lo siguiente previo a éste:

- Procedimiento para reportar incidentes.
- Matriz con los niveles de escalación, incluyendo la información de los contactos (nombre, puesto, teléfono de oficina y móvil).
- Tiempos establecidos para la escalación entre cada nivel.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, el servicio de Mantenimiento Correctivo cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante y consistirá en la reparación y/o reemplazo de las partes dañadas del equipo o cuando ocurra una falla.

Si el equipo en cuestión no puede ser reparado, deberá ser sustituido por otro equipo de características técnicas iguales o superiores.

10.3 Atención de Incidentes.
A través del proceso de Atención de Incidentes se solventarán las fallas o incidentes que interrumpan la correcta operación de los servicios entregados, su objetivo es restablecer la operación a un nivel normal. Este proceso será conforme a los Niveles de Servicio establecidos.

La Atención de Incidentes incluye cualquier evento que interrumpe o puede interrumpir un servicio. Se incluyen los eventos que son comunicados directamente por los usuarios,a través de la Mesa de Servicio implementada por **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**.

Los incidentes serán medidos bajo niveles de servicio y sus respectivas sanciones, si éstos no son resueltos en el tiempo solicitado. Los reportes de incidentes a la Mesa de Servicio de la **CONVOCANTE**, Mesa de Ayuda de la **CONVOCANTE** serán almacenados para servir como referencia en la medición de los niveles de servicio.
Adicionalmente y de manera opcional, se podrá trabajar entre **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** y **"LA SOLICITANTE"** la categorización de incidentes y priorización cuando exista conocimiento de los eventos recurrentes.

Atención de Problemas.

Aitelecom, S.A. DE C.V., consideramos en nuestra propuesta que garantizaremos la estabilidad de **"EL SERVICIO"** entregado por **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**, así como analizaremos los incidentes presentados en la operación del contrato e investigar su causa raíz, de tal manera que se prevenga que los incidentes se repitan constantemente y se conviertan en una falla de la operación, de igual manera, con la administración de problemas se deberá minimizar el impacto de incidentes que no puedan preverse. Las responsabilidades mínimas que **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** tendremos respecto a la Atención de Problemas se enuncian a continuación, sin menoscabo de cualquier otra necesaria para la provisión de **"EL SERVICIO"** y cumplimiento de los niveles de servicio durante la vigencia del contrato:

Lo reportes no atendidos en 48 horas naturales a partir de la fecha y hora del reporte, será considerado como incumplimiento de **EL SERVICIO,** por lo que, en caso de ser causa imputable a **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **EL PROVEEDOR,** ameritará la aplicación de penas convencionales.

Aitelecom, S.A. DE C.V., presentamos como parte de nuestra propuesta lo siguientes documentos:

- Matriz de Escalación
- Modelo de Atención de Servicio
- Modelo de operación del sistema ofertado.

11 SERVICIO DE MESA DE MONITOREO.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, ofrecemos el monitoreo permanente de los equipos activos del sistema, y deberá estar disponible de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, durante la vigencia del contrato, con el fin de verificar el estado de cada uno de los componentes y, tomar las acciones necesarias, en caso de presentarse un evento que ponga en riesgo la operación del servicio

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, al personal de campo disponible para la atención los servicios correctivos para el cumplimiento del SLA comprometido, durante la vigencia del contrato.

El sistema de monitoreo provisto, cuenta con las siguientes funcionalidades y características:

- Monitoreo en tiempo real de todos los componentes y equipos activos del sistema.
- Gráfica de actualización en tiempo real del estado del sistema, para las diferentes variables.
- Consola de administración de contenido.

12 SERVICIO DE MESA DE AYUDA.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, con una Mesa de Ayuda, con capacidad para atender los tickets de servicio, que se generen por fallas de los equipos del sistema, en los sitios designados.

Dicha mesa, cuenta con un sistema de gestión de tickets, mediante el cual se registrarán los servicios correctivos, por el personal de "LA CONVOCANTE" y por el personal de la mesa de monitoreo de **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser "EL PROVEEDOR".

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta, que la mesa de ayuda será el centro de atención estará ubicada en sus instalaciones.

La Mesa de Ayuda será responsable en todo momento, de que, los incidentes reportados sean resueltos dentro de los niveles de servicio establecidos, realizando o emprendiendo acciones para detectar y eliminar las causas raíz y/o para prevenir fallas potenciales.

La mesa de ayuda iniciará operaciones un mes después a la notificación del fallo y operará con un horario de servicio de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, brindando la atención de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

Los responsables del proyecto designados por **"LA CONVOCANTE"**, podrán registrar incidentes y notificar a la mesa de ayuda vía telefónica y/o correo electrónico para la pronta solución de éstos.

Para la instalación y puesta a punto de todos y cada uno de los Equipos y accesorios requeridos, para la prestación del Servicio, objeto de la presente Licitación, en cada uno de los sitios designados en el **UNIDADES RECEPTORAS DEL SERVICIO** , Relación de Sitios Designados, **"LA CONVOCANTE"**, proporcionará y otorgará todas las facilidades y autorizaciones que se requieran para tal efecto.

13 RESPONSABILIDAD DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta de los **Servicios de publicidad digital y distribución de Contenidos**, que asume la responsabilidad total en caso de que, al proporcionar los servicios solicitados, infrinjan derechos de propiedad intelectual e industrial de terceros sobre patentes, marcas y derechos de autor, entre otros, por lo que se obliga a sacar a **"LA CONVOCANTE"** en paz y a salvo de cualquier reclamo al respecto; asimismo **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** acepta eximir a **"LA CONVOCANTE"** de cualquier responsabilidad civil o penal.

PLAN DE TRABAJO

Una vez asignado el contrato a **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"El Postor"** adjudicado, éste seremos responsables de cumplir con los tiempos, ejecutar las tareas técnicas, administrativas necesarias y coordinar con la **CONVOCANTE** la programación para el arranque del proyecto.

Durante las Sesiones (Mesas) de Trabajo para la Planeación del Inicio de la Prestación de los servicios se deberán tratar todos los temas que se consideren necesarios para que **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** los contemple durante la implementación de **"EL SERVICIO"**. A manera de ejemplo se menciona: políticas de seguridad, acceso a los inmuebles, políticas del centro de datos, directorio activo, entre otros más.

Las tareas mínimas programadas para este primer período son:

1. Desarrollo del Plan de Trabajo, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** durante esta fase desarrollará el plan de trabajo general, detallando: las actividades, entregables, tiempos, responsables y actividades precedentes, sin obviar actividades de interés para la **CONVOCANTE.** Dicho plan es revisado y aprobado, una vez que ambas partes estén de acuerdo en las actividades y tiempos definidos.
2. Conformar el Grupo de Administración del Servicio. Durante la fase de Planeación del Arranque, se conformará un grupo de administración responsable de garantizar la entrega de los servicios. Este grupo estará formado por el personal que designe la **CONVOCANTE**, así como el personal que sea asignado por **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**, para la administración, supervisión y entrega de los servicios.
3. Sesiones de Trabajo de Planeación del Arranque. Se programarán reuniones (mesas de trabajo) con **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**, para definir las tareas técnicas, operativas y administrativas a ejecutar a lo largo del contrato y programar el arranque **"EL SERVICIO"**.

El servicio integral estará formado por diversos componentes, su entrega será cumpliendo con cada uno de los requisitos determinados en cada uno, incluyendo la planeación, las instanciaciones, pruebas de funcionamiento, llenado de bases de datos iniciales y las pruebas previas al inicio del servicio de operación. El total de los servicios, serán habilitados en una sola fase de implementación, quedando **activos a partir de la fecha establecida y aceptada en el plan de instalación y hasta el 31 de diciembre del 2024.**

La definición de cada uno de los componentes tecnológicos y los respectivos materiales que integrarán la solución de Publicidad Digital y Distribución de Contenido que se oferte, así como la cantidad de los mismos, que permita y asegure en todo momento la correcta y continua operación del servicio **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** Incluimos en nuestra propuesta:

1. Garantizar la operación de **"El Servicio"** entregar dentro de los **10** días posteriores al inicio de la vigencia del contrato, un plan de instalación en donde se detalle la entrega de la infraestructura, instalación, configuración, puesta a punto y operación de los servicios correspondientes.
2. Realizar y documentar un levantamiento técnico mediante una visita A cada **Cliente** para verificación de las condiciones, y ubicación de los equipos en comodato, incluyendo las adaptaciones de tomas eléctricas que requiera hacer que serán las mínimas requeridas para la instalación y puesta en operación de la solución propuesta, debiéndose entregar de manera impresa y en medio electrónico a **"LA CONVOCANTE"**, como parte del plan de trabajo propuesto.
3. Obtener autorización de **"LA CONVOCANTE"**, para instalar la solución en cada inmueble garantizando los niveles de servicio solicitados.
4. Efectuar la planeación, instalación, configuración y puesta a punto de la infraestructura para soportar el servicio de publicidad digital en cada uno de los sitios propuestos por **"LA CONVOCANTE".**
5. Controlar la programación de la publicidad proyectada, en por lo menos una pantalla administrada desde una plataforma centralizada.

IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.

Aitelecom, S.A. DE C.V., incluimos en nuestra propuesta como parte integral de la solución, considerar los siguientes aspectos a cumplir, durante la etapa de implementación:

- Apegarse al plan de implementación que haya propuesto, para la instalación y puesta a punto del servicio de Distribución de contenido.
- Presentar evidencias del buen funcionamiento del servicio en los sitios designados por **"LA CONVOCANTE"**. Una vez concluida la implementación.
- También mostraremos el sistema de monitoreo que utilizará para asegurar el correcto desempeño del servicio.
- **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser El postor adjudicado tendremos un plazo de **30** días naturales a partir de la aprobación del plan de trabajo, para concluir con la instalación y puesta a punto de los servicios solicitados en el presente anexo técnico, correspondiente a todos los sitios indicados en la Relación de Sitios Designados.

ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Cuando la implementación de los servicios haya sido terminada en su totalidad, incluyendo la entrega de equipos en área de Cliente, de acuerdo a los requerimientos iniciales, y al plan de instalación detallado, con la aceptación, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** dispondremos de un tiempo de **10 (diez) días naturales**, para la preparación y entrega de la documentación final (acta de entrega-recepción, consolidados de los servicios, memoria técnica y documento u oficios para el inicio del trámite de pago, entre otros) del proyecto.

"Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser EL PROVEEDOR" acordaremos con el personal de la CONVOCANTE, las pruebas que se realizarán para asegurar la funcionalidad requerida, tomando como base las mencionadas anteriormente. La información mínima que deberán contener las baterías de pruebas es: Prueba a realizar, componente habilitador objeto de la prueba, alcance de la prueba, resultado esperado y criterio de aprobación.

APROBACIÓN DE PUESTA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO.
La aprobación final de la instalación será otorgada por la CONVOCANTE, dentro de esta aprobación, Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser "EL PROVEEDOR" y la CONVOCANTE procederán a la firma de los documentos oficiales correspondientes a la entrega final del contrato.

Para la entrega oficial se completará los siguientes hitos:

1. Aceptación de pruebas.
2. Aceptación de la documentación.
3. Programación (acuerdo) referente a las fechas y horas de la capacitación de los usuarios finales.
4. Asignación a los usuarios de:
    - Usuario
    - Clave
    - Guías de Operación - Manual de usuario

INICIO DE LOS SERVICIOS.
El inicio de los servicios será al día siguiente de la firma del contrato.

La Operación del servicio iniciará y se computará desde el primer día calendario de mes, contabilizado por el total de días correspondiente a cada mes, concluyendo el último día del mes correspondiente. la propuesta de Altelecom, S.A. DE C.V. no podrán ser mayor a los plazos establecidos. En su caso, de que el servicio inicie fuera de día primero, será computado el servicio en proporción por los días efectivamente recibidos.

GARANTÍA Y SOPORTE. Estos servicios inician al concluir el servicio de implementación y concluyen al término de la vigencia del contrato. Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser EL PROVEEDOR entregaremos el siguiente documento al término del contrato:

Número	Entregable	Plazo de Entrega
1	Entrega de la memoria técnica integral con todas las posiciones de servicio implementadas y sus respectivas actualizaciones.	Antes de los 30 días naturales a la conclusión del contrato.

Con la aceptación del Área Solicitante, dará inicio al derecho del pago al proveedor.

En caso de que el personal de la CONVOCANTE encuentre inconsistencias en la entrega, Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser "EL PROVEEDOR" podremos disponer de 3 (tres) días hábiles adicionales para corregirlas.

REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES.

Para la funcionalidad integral de "El Servicio", **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** consideramos cuando menos las siguientes funcionalidades y características mínimas, para cada uno de los tipos de equipos, dichas características, estarán nombradas en una hoja técnica oficial del fabricante:

Equipo IPTV

Equipamiento para el almacenamiento y distribución del contenido hacia las pantallas de TV. Para las cuales, a continuación, se mencionan las características mínimas, de manera enunciativa más no limitativa:

- Manejar frecuencias de red 2.4 GHz y 5GHz
- Cuenta con al menos 1 puerto Ethernet a 10/100 Mbps
- Cuenta con al menos 1 puerto HDMI
- Cuenta con capacidad propia de almacenamiento
- Cuenta con consola propia de configuración y firmware propietario de **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**

Pantalla de TV

El Servicio de Distribución de Contenido y Publicidad Digital, requiere de por lo menos una pantalla de TV con características industriales de uso rudo, para la proyección de contenido continuo mínimo de 8 horas de encendido y hasta 24 horas. Para las cuales, a continuación, se mencionan las características mínimas, de manera enunciativa más no limitativa:

- Será tecnología LED o superior
- Tamaño mínimo de 40 pulgadas
- Sistema SmartTV propietario
- Cuenta con puertos Ethernet con una velocidad de transferencia de datos de al menos 10/100 Mbps
- Cuenta con al menos un puerto HDMI
- Cuenta con protección contra vandalismo diseñada a propuesta de **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**
- Cuenta con base para instalación según las condiciones del lugar asignado.

Router de Acceso a Internet

Es el dispositivo que administra el tráfico de datos, que proviene de la red de Internet del ISP de **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**, con funcionalidad de analíticos y administración de tráfico. Para los cuales, a continuación, se mencionan las características mínimas, de manera enunciativa más no limitativa:

Manejar frecuencias de red 2.4 GHz y 5GHz

- Cuenta con al menos 1 puerto Ethernet a 10/100 Mbps
- Soporta alguno de los estándares 802.11 del IEEE
- Soporta mecanismos de QoS
- Maneja alguno de los siguientes estándares: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3ba, IEEE 802.3by, IEEE 802.3x full dúplex, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ae.

SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL.

- IPTV
- PANTALLA DE TV
- CPE INTERNET

- CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA.

Todos los equipos propuestos cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas, o, en su defecto, con las Normas de Calidad Internacionales aplicables para cada uno de ellos, por lo que LA CONVOCANTE se reserva el derecho de solicitar en todo momento la acreditación de dicha circunstancia.

Servidores (Sistema Central de Transmisión y Almacenamiento de Contenido)

Aitelecom, S.A. DE C.V., consideramos como parte de nuestra propuesta técnica, implementar una solución que incluya servidores, equipamiento e infraestructura, tanto de comunicaciones como eléctrica, que incluya el hardware y software, con el objeto de garantizar el almacenamiento y accesibilidad de la información generada, de igual manera dicha solución deberá incluir el licenciamiento necesario, de acuerdo a los servicios, su volumetría y los tiempos de disponibilidad de información requeridos.

Interface y procesos automáticos

Aitelecom, S.A. DE C.V., proporcionaremos al personal que designe LA CONVOCANTE, las claves y dirección de acceso a la interfaz de monitoreo y administración (URL), con las reglas de operación que sean acoradas en la reunión de revisión del Plan de Instalación.

PERSONAL TÉCNICO ASIGNADO AL PROYECTO.
En esta sección se describirán de forma general los requerimientos mínimos de los recursos humanos que **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser "EL PROVEEDOR" asignaremos para atender total y eficientemente los servicios incluidos en el universo del contrato; dentrode las obligaciones de estos recursos humanos también se considera todo lo necesario para implementar y dar seguimiento a los procesos de negocio, mediante el empleo de las mejores prácticas.

Los recursos humanos considerados por **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** contamos con los recursos materiales (área de trabajo, equipo de cómputo, teléfonos celulares, acceso a Internet móvil, por citar algunos ejemplos) necesarios para la realización de sus funciones.

El personal tiene experiencia en la administración de proyectos de TI como en el área técnica igual o similar a la requerida, de igual manera acreditaremos los siguientes perfiles que se listan a continuación con el curriculo de cada persona que cubra las posiciones siguientes:

- Al menos 2 agentes de la mesa de monitoreo, con las siguientes credenciales:
  - Al menos carrera técnica en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - Al menos 2 años de experiencia en la operación de mesas de monitoreo

- 1 Administrador de Proyectos con las siguientes credenciales:
  - Certificación ITIL.
  - Titulado en Ingeniería o Licenciatura en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - Al menos 5 años de experiencia en la implementación de proyectos de TI.

- Al menos 1 coordinador o supervisor de instalación, con las siguientes credenciales:
  - Al menos carrera técnica en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - 3 años de experiencia en la implementación de proyectos de TI.

- Al menos 1 instalador, con las siguientes credenciales
  - Al menos carrera técnica en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - 3 años de experiencia en la implementación de proyectos de TI.

Altelecom, S.A. DE C.V., acreditamos como parte de nuestra propuesta técnica, la existencia de las personas correspondientes a cada uno de los perfiles antes mencionados, mediante la presentación de la siguiente documentación en copia simple, reservándose **LA CONVOCANTE**, el derecho de verificar la autenticidad y veracidad de la documentación presentada.

- Curriculums vitae.
- Identificación oficial del empleado.
- Certificaciones, título o cedula profesional, constancias o documentos oficiales en general expedidos por Instituciones ya sea públicas o privadas autorizadas para tal efecto, según aplique en cada caso.

Altelecom, S.A. DE C.V., acreditamos que el personal propuesto, cuenta con las competencias, certificaciones, escolaridad y amplia experiencia en la prestación de **"EL SERVICIO"** similar al descrito en este documento.

Altelecom, S.A. DE C.V., consideramos que el costo derivado del empleo de los recursos humanos para **"EL SERVICIO"** durante la vigencia del contrato se integre o sea parte del precio unitario mensual de las Posiciones de Servicio.

SEGURIDAD FÍSICA

Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** cumpliremos y aplicaremos las políticas y procedimientos de Seguridad tanto de La **CONVOCANTE** como las que aplican para los sitios donde se instalen, para tal efecto y lograr el cumplimiento de las políticas de seguridad, **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"**, coordinaremos estas con La **CONVOCANTE**.

Seguridad Informática

La seguridad de la información para La **CONVOCANTE** se basará en estándares internacionales y las mejores prácticas en materia de seguridad informática, así como en las estrategias y políticas de La **CONVOCANTE** en materia de seguridad de tecnologías de la información, garantizando los procesos seguros en la generación y explotación de la información, desde la implementación y hasta la operación del proyecto.
La seguridad informática es parte de la solución centralizada.

Altelecom, S.A. DE C.V., consideramos en nuestra propuesta que proporcionaremos y consideramos al menos las siguientes funcionalidades para la solución:

- Análisis de Riesgos Periódicos.
- Análisis Periódicos de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración, las cuales se realizarán al Sistema Integral y La **CONVOCANTE** proporcionará el apoyo para que se lleven a cabo en tiempo y forma.
- Plan de Contingencia.

- Monitoreo y revisión de logs o bitácoras de equipos sensitivos.
- Implementar mecanismos de recuperación de registros que pudieran presentarse por fallas en la energía eléctrica en las posiciones de servicio o fallas en las comunicaciones.
- Garantizar la integridad de los datos que se generan en el servicio.
- Pistas de auditoría, que permitan tener la trazabilidad de los movimientos y actividades en el sistema.
- Autenticación de los usuarios autorizados de la **CONVOCANTE** para entrega de los **CONTENIDOS**
- Autenticación de los usuarios del sistema
- La **CONVOCANTE** requiere contar con un proceso de información histórica, sea respaldada (periodos) pero que se pueda consultar en cualquier momento, a través de un proceso que permita la depuración de los registros, la información a respaldar será toda la generada desde la implementación y hasta la conclusión del contrato.

INTERCONEXIÓN A LA RED

Aitelecom, S.A. DE C.V., consideramos en nuestra propuesta los siguientes escenarios para la conexión a la red:

1. Proporcionar la dirección de Internet (URL) segura a través de Internet (SSL) para conectar su centro de operaciones (NOC y Mesa de Servicios, entre otros) con los usuarios designados por LA CONVOCANTE
2. Entrega e implementación del equipo, componentes e infraestructura necesaria para la conexión entre el Centro de Datos a la red de La **CONVOCANTE** que de acuerdo a la solución propuesta son de gran importancia para cumplir con los lineamientos de seguridad, los cuales serán dados a conocer al proveedor.

RECONOCIMIENTO DEL SITIO.

Aitelecom, S.A. DE C.V., consideramos en nuestra propuesta que realizaremos un plan de instalación detallado, en el que indique las actividades y los tiempos correspondientes para llevar a cabo la instalación de las posiciones de **"EL SERVICIO"**, para esto, deberá considerar visitar el inmueble y efectuar su estudio de reconocimiento en sitio, con objeto de determinar con toda precisión los servicios que requerirá para la instalación.
Para el estudio de reconocimiento en sitio, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** consideramos en nuestra propuesta que realizaremos el levantamiento de información técnica y de negocio en sitio en el inmueble de la **CONVOCANTE.**

ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA DETALLADA DE "EL SERVICIO".

Con base en el reconocimiento en sitio, **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** consideramos en nuestra propuesta que generaremos una propuesta técnica, volumétrica (proyecto) y su correspondiente plan de instalación detallado, en los que se especifique con claridad y a detalle las características técnicas para **"EL SERVICIO"**.

De manera general este incluiremos la propuesta técnica que describa de manera detallada la forma en que deberá irse desarrollando la implementación, pruebas y puesta en operación de **"EL SERVICIO"** por inmueble, dicho proyecto estará asociado al plan de trabajo detallado.

CAPACITACIÓN.

Aitelecom, S.A. DE C.V., consideramos en nuestra propuesta que proporcionaremos el adiestramiento formal técnico sobre el uso y administración del equipo en el sitio del **CLIENTE**, la operación diaria, así como los conocimientos básicos de la Modelo y equipamiento de la solución al personal de la **CONVOCANTE** que utilizará los servicios con el objetivo de dotarlos de todos los conocimientos para el uso y manejo del equipo de forma satisfactoria y sin afectación a la continuidad operativa.

La capacitación se realizará en el periodo que **Aitelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** entregue, instale, configure y ponga a punto los componentes habilitadores sistema o en el tiempo que se definan en las mesas de

trabajo. La **CONVOCANTE** proporcionará los espacios, energía, red y herramientas didácticas para que la capacitación se realice.

Se considera los manuales y documentos, y su correspondiente material para formación en línea (video y documentos), para cumplir con la calidad pedagógica de la capacitación.

Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** nos obligamos a guardar absoluta confidencialidad sobre la información y documentación, que le sea proporcionada por **"LA CONVOCANTE"**, o de la que tenga conocimiento con motivo del presente Anexo Técnico y, del contrato que en su caso se formalice, por lo que se obliga a no divulgar por ningún medio, escrito, oral, electrónico o de cualquier otra forma, ni usarlo para cualquier fin, sin la autorización previa y por escrito de **"LA CONVOCANTE"** de lo contrario, se hará acreedor a las sanciones contempladas por la legislación penal, civil y/o administrativa que resulten aplicables.

SEGUIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO

Para la aceptación o negación del servicio brindado, seguimiento, atención de dudas o reclamos de garantías, el área encargada será **"La Solicitante"** quien fungirá como El administrador de este contrato será el director administrativo del Área Solicitante.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL:

Altelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** seremos responsables de los daños hasta por la totalidad del valor de los mismos, que durante el plazo de cumplimiento para la prestación de **"EL SERVICIO"** pueda causar a los bienes muebles e inmuebles de "LA CONVOCANTE", a sus empleados y/o a terceros en sus bienes o persona por negligencia, dolo o mala fe, responsabilizándose de cualquier reclamación por tales conceptos, así como, el pago de los daños ocasionados. Para garantizar esto, **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** presentaremos dentro de los **10** días naturales posteriores a la firma del contrato que se formalice, en la Dirección de Recursos Materiales en el domicilio de "LA CONVOCANTE", una póliza de responsabilidad civil por una suma asegurada equivalente al 10% del valor total de su oferta presentada, la cual contará con actualización automática por evento y expedida por una compañía aseguradora autorizada y establecida en Territorio Nacional, que garantice a partir del inicio de la prestación del servicio y por cada ejercicio fiscal anual que contemple la vigencia del contrato, y establezca que "LA CONVOCANTE" es beneficiaria con motivo de la celebración del presente contrato, además de contar con renovación automática.

En caso de que **Altelecom, S.A. DE C.V.,** en caso de ser **"EL PROVEEDOR"** ya cuente con un seguro de Responsabilidad Civil General expedido por una compañía aseguradora establecida en Territorio Nacional, deberá contar con los siguientes requisitos sin que sea necesaria la presentación, exhibición o entrega de alguna póliza adicional:

1.1 Que la cobertura ampare a partir del inicio de la prestación del servicio y hasta el 31 de diciembre de 2024.
1.2 Que los riesgos y coberturas que ampara dicho seguro guarden relación con el objeto del contrato que se adjudique con motivo de la presente Licitación.
1.3 Que realice el endoso por la suma asegurada establecida a favor de "LA CONVOCANTE".
1.4 Que se encuentre pagada al momento de la celebración del contrato.
1.5 Que la suma asegurada de $200,000.00 (Doscientos mil pesos 00/100 M.N.), contará con actualización automática por evento.

"LA CONVOCANTE" se libera por los daños y perjuicios, a personas o a los bienes que serán utilizados por **Aitelecom, S.A. DE C.V.**, en caso de ser "**EL PROVEEDOR**" que resulte adjudicado durante la prestación de "LOS SERVICIOS", motivo de la presente contratación.

Aitelecom, S.A. DE C.V., garantizaremos la calidad de LOS SERVICIOS, por lo que, en caso de presentarse fallas o mal funcionamiento de los equipos, que integran la solución ofertada, **Aitelecom, S.A. DE C.V.**, en caso de ser "**EL PROVEEDOR**" realizaremos las correcciones pertinentes, en un plazo no mayor de **5** días hábiles, contados a partir de que sea notificada dicha falla por medio de oficio firmado por "**LA SOLICITANTE**" y éste contará con **10** días hábiles para verificar el cumplimiento de este apartado.

TIPO DE CONTRATO Y VIGENCIA:

El contrato que se derive de esta licitación será **abierto**, bajo el entendido que **La Convocante**. se compromete a adquirir el mínimo establecido y hasta máximo contratado en importe total durante toda la vigencia del contrato y hasta el **31 de diciembre de 2024.**

Los precios serán fijos durante toda la vigencia del contrato, sin embargo, "La Convocante" podrá solicitar a **Aitelecom, S.A. DE C.V.**, en caso de ser el Proveedor por mutuo acuerdo la ampliación del contrato bajo los mismos términos hasta un 20% en plazo o presupuesto máximo de alguna partida originalmente pactada, con apego al artículo 70 del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

La ampliación del contrato podrá ser en 2 vías:

1. Por Ampliación del plazo de la operación por lo cual, el precio será fijo, corresponderá a la mensualidad establecida.
2. Por ampliación o disminución de **área CLIENTE.** Resulta necesario establecer el precio unitario de estas posiciones, incluyendo todos los trabajos, equipos, materiales, suministros, puesta a punto e integración a la red de **EL SERVICIO.**

UNIDADES RECEPTORAS DEL SERVICIO

Para efecto del presente procedimiento se le denomina **CLIENTE** o **AREA CLIENTE** al sitio, u Oficina donde se tendrá el equipo receptor de las transmisiones de contenido.

En el contrato se establecerá la cantidad mínima y máxima del presente procedimiento, en donde el **Postor** adjudicado se compromete a entregar el máximo de la cantidad de equipos requeridos por partida y lote. Las distribuciones de los equipos se entregan 3 días hábiles después del fallo pudiendo ser cualquier oficina dentro del Estado de Yucatán.

Curricular, Certificados y/o Permisos:

En este apartado, se establecen los documentos mínimos que se requiere para la verificación de la calidad de los bienes propuestos, **Aitelecom, S.A. DE C.V.**, presentaremos cada documento, incluyendo aquellos que donde se requiera acreditar las habilidades del personal.

Los certificados estarán legibles y vigentes a la fecha de presentación de las propuestas técnicas.

Los certificados permanecerán vigentes durante la vigencia del contrato, por lo que **"LA SOLICITANTE"** se reserva el derecho de requerir el documento original en cualquier momento.

Aitelecom, S.A. DE C.V., presentaremos esta documentación en hoja membretada propia, firmado autógrafamente por el Postor, o su representante legal (excepto cartas certificados y folletos, podrán presentarse en su forma original)

En caso de que el certificado expire o de que el personal que se asigne para proporcionar los bienes se sustituya, **Aitelecom, S.A. DE C.V.**, exhibiremos los certificados originales del nuevo recurso humano que cubrirá el perfil del anterior.

1. **CURRICULUM DEL PERSONAL DE EL POSTOR: Aitelecom, S.A. DE C.V.**, entregaremos por cada uno de los trabajadores requeridos para el proyecto un curricular, mismo que contiene por cada trabajador:
   - Curriculos vitae.
   - Identificación oficial del empleado.
   - Certificaciones, título o cedula profesional, constancias o documentos oficiales en general expedidos por Instituciones ya sea públicas o privadas autorizadas para tal efecto, según aplique en cada caso.

Atentamente

Jorge Orlando de Jesús Castillo Trelles
Representante Legal
Aitelecom, S.A. DE C.V.

Aitelecom®

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024 para la prestación de los servicios de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado

Mérida, Yucatán, 14 de Febrero de 2024

25.Cédula 7 Condiciones Especiales y Generales

CÉDULA 7CONDICIONES GENERALESYESPECIALES

Mérida, Yucatán, 14 de Febrero de 2024.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Declaro bajo protesta de decir verdad que de ser aceptada nuestra proposición nos comprometemos a respetar las condiciones descritas a continuación y que a la letra dicen:

Partida 12.

CONDICIONES ESPECIALES

- Nos comprometemos a reponer o sustituir los bienes en forma inmediata por motivos de fallas de calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas ofertadas; dicha reposición o sustitución no implicará modificación alguna en las especificaciones originalmente ofertadas y aceptadas.
- Realización del servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas en el documento titulado ANEXO 9.

CONDICIONES GENERALES

Asimismo, como parte de nuestra proposición y bajo protesta de decir verdad declaramos que:

- El precio unitario de los servicios no podrá variar durante la vigencia del contrato.
- Que hemos considerado todos los factores que influirán en la ejecución del servicio.
- En caso de que la "Solicitante" requiera la prestación de servicios adicionales a los originalmente adjudicados, "Aitelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser El Proveedor" nos comprometemos a respetar el precio unitario originalmente ofertado.
- Aitelecom, S.A. DE C.V., en caso de ser "El Proveedor" nos comprometemos a reponer los servicios (incluyendo los bienes que se utilicen para proporcionar los servicio, si aplicara), por motivos de fallas de calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas ofertadas; dicha reposición o sustitución no implicará modificación alguna en las especificaciones originalmente ofertadas y aceptadas.

Protesto lo necesario

Jorge Orlando de Jesús Castillo Trelles
Representante Legal
Aitelecom, S.A. DE C.V.



Aitelecom®

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024 para la prestación de los servicios de conservación y soporte de la infraestructura tecnológica e instalación y Desinstalación del Material Publicitario para el Gobierno del Estado

Mérida, Yucatán, 14 de Febrero de 2024

26. Cédula 8 Proposición Económica

CÉDULA 8 PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Mérida, Yucatán, 14 de febrero de 2024.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Partida 12: Servicios de distribución de contenidos digital signe

PARTIDA	LOTE	CANTIDAD MINIMA	CANTIDAD MÁXIMA	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL MÍNIMO	SUBTOTAL MÁXIMO
12	1	5	7	Mes	Servicio de distribución de contenidos mediante señal digital	$1,027,290.00	$5,136,450.00	$ 7,191,030.00
	2	500	1,120	Horas	Servicio de trasmisión y recepción de señal de contenido en equipo de televisión (Área Cliente)	$ 20,930.00	$10,465,000.00	$23,441,600.00
						Subtotal	$15,601,450.00	$30,632,630.00
						I.V.A(16%)	$ 2,496,232.00	$ 4,901,220.80
						Importe total del con I.V.A. Incluido.	$18,097,682.00	$35,533,850.80

Importe total con letras: Son: Treinta y cinco millones quinientos treinta y tres mil ochocientos cincuenta pesos 80/100 Moneda Nacional, con I.V.A. Incluido.

Protesto lo necesario

Jorge Orlando de Jesús Castillo Trelles
Representante Legal
Aitelecom, S.A. DE C.V.

SIN TEXTO

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 1

DESCRIPCION DEL SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA RED ESTATAL DE VOZ, DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN

Tipo de servicio:	Soporte preventivo y correctivo, arrendamiento
Descripción del servicio:	Soporte preventivo y correctivo de sitios de comunicaciones, equipo activo de red , servidores de aplicaciones, servidores de voz, nodos de red, arrendamiento de infraestructura tecnológica
Uso:	Servicios de comunicación descritos en bases y anexos

1.- INTEGRACION DE COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO

El Gobierno del Estado de Yucatán cuenta con sitios de comunicaciones principales (Backbone) y sitios de comunicaciones secundarios en las dependencias estatales, estos se encuentran distribuidos en la zona metropolitana de la Ciudad de Mérida y el interior del Estado, estos sitios de comunicaciones, requieren de soporte especializado para mantener la disponibilidad de los servicios de voz, datos y video de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado.

La Secretaría de Administración y Finanzas cuenta con diversos equipos de red, servidores, servidores de voz, los cuales permiten a los servicios de voz, datos y video de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado.

La Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones es la responsable de la operación, conservación y mantenimiento de la Red Estatal de Voz Datos y Video (REVDV). Para poder garantizar la operación diaria de la Red Estatal de voz, datos y video es necesario contar con el soporte de ingenieros certificados y especializados, así como la disponibilidad de equipos de reemplazo (stock) que permitan restablecer los servicios de voz, datos y video en caso que se presente un incidente que interrumpa la operación de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado

Todos los servicios

Partida	Cantidad minima en horas	Cantidad maxima en horas	Descripcion
1	500	2200	Soporte preventivo, correctivo y mantenimiento de sitios de comunicaciones
2	2,700	4,500	Soporte preventivo y correctivo de sistemas de almacenamiento y servidores
3	800	1,900	Soporte preventivo y correctivo de servidores de voz.
4	9,300	10,000	Suministro e instalación de (1) un nodo de red categoría 6.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 1

Partida	Cantidad mínima en horas	Cantidad máxima en horas	Descripción
5	8,000	21,000	Programación web desarrollo en lenguaje PHP, Punto Net, Apache, Larabel, Composer, IIS, My SQL, SQL Server, Progress y Postgre SQL.
6	400	2,000	Renta de servicios en la nube .

Cuadro de Requerimientos 1

Partida	Cantidad mínima en días	Cantidad máxima días	Descripción
7	100	240	Servicio de renta de generador eléctrico.
8	3,500	16,000	Lote 1: Servicio de renta de equipo de cómputo portatil
8	350	3,000	Lote 2: Servicio de renta de equipo de cómputo servidor
9	4,400	5,100	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las torres y enlaces de comunicaciones de la red estatal de telecomunicaciones.

Cuadro de Requerimientos 2

2.- PRESERVACIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE SITIOS DE COMUNICACIONES, EQUIPO ACTIVO, Y SERVIDORES DE VOZ

Estos sitios de comunicaciones están compuestos por un espacio para equipos de comunicaciones (Site), equipo activo de comunicaciones de red, un sistema eléctrico independiente (monofásico/bifásico), un sistema de tierra física dedicado y sistema de respaldo de energía.

Los sitios de comunicaciones cuentan con equipo activo, incluyendo Servidores, Sistemas de Almacenamiento, Switches LAN y WAN, Ruteadores, servidores de voz que deben de operar en óptimas condiciones; los enlaces inalámbricos con los que cuenta la Red Estatal deben mantener la mayor disponibilidad posible para asegurar las operaciones y sistemas institucionales

El ofertante deberá mantener la actual plataforma tecnológica en buen desempeño y condiciones operativas adecuadas a las necesidades, garantizando la adecuada operación de los servicios actuales

El ofertante deberá garantizar la continuidad operativa de los sitios de comunicaciones, equipo activo y enlaces inalámbricos.

El **soporte preventivo** se considera como una serie de acciones que evitan o mitigan las consecuencias de los fallos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operatividad y de limpieza.

El **soporte correctivo** se considera como las acciones necesarias requeridas a un equipo dañado, con el objetivo de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software de cada uno de los sitios de comunicaciones y enlaces inalámbricos de la presente licitación.

- Se requiere de servicios correctivos, soporte y asesoría técnica que incluya personal técnico calificado para equipos de comunicación y datos.
- Se deberá contar con el soporte técnico a nivel básico y avanzado para mantener la operatividad de la infraestructura existente.
- El ofertante deberá considerar dentro de su propuesta técnica y económica, todos los elementos necesarios para proporcionar el servicio requerido de forma ágil, oportuna y eficiente.
- Las partes y refacciones que sean necesarias para los servicios de soporte correctivo, deberán ser nuevas, originales (no recicladas ni reconstruidas) y de características técnicas y de calidad equivalentes o superiores a las que presenten la falla, de tal manera que no se degrade la calidad ni la operación de los equipos.
- El ofertante adjudicado efectuará el servicio de Soporte Correctivo de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y consistirá en la reparación y/o remplazo de las partes dañadas del equipo o cuando ocurra una falla.
- Si el equipo en cuestión no puede ser reparado, debe ser sustituido por otro equipo de características técnicas iguales o superiores.
- Durante la vigencia del contrato, el soporte técnico en la operación y funcionamiento del software y hardware objeto de la presente licitación, considerando las horas de servicio durante la vigencia del contrato, estas serán contabilizadas en los eventos o incidentes presentados en la infraestructura objeto de esta licitación.

3.- CRITERIOS APLICABLES DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

- Las especificaciones plasmadas en la presente licitación, son los requerimientos mínimos.
- Todos los equipos y accesorios arrendados ofertados, deberán ser funcionales y en buen estado eléctrico, electrónico, físico, mecánico y estético.
- Los equipos arrendados ofertados por el Postor, deberán ser de una misma marca y modelo y deberán cumplir con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente anexo técnico.
- Se deberá realizar el suministro y soporte del equipamiento solicitado.
- El ofertante deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento y soporte necesario, actualizaciones, hardware, software y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato.
- El ofertante deberá realizar la entrega del equipamiento ofertado en el domicilio especificado de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- El Postor deberá contar con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- El ofertante deberá contemplar en su propuesta todos los accesorios, cables de alimentación, cables de red y todo lo necesario para la adecuada instalación de los equipos arrendados.

- El ofertante deberá proporcionar los mantenimientos que considere necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos arrendados de forma que se pueda garantizar la continuidad de la operación de los equipos durante la vigencia del contrato.

SOPORTE TÉCNICO

- Para la prestación del soporte técnico de los bienes arrendados, el ofertante deberá poner a disposición de una mesa de ayuda para que puedan solicitar asistencia técnica para la atención de fallas y orientación sobre el uso de los equipos.
- Atención y solución de reportes de incidentes relacionados con los equipos arrendados, asistencia técnica para la atención, diagnóstico y solución de fallas y orientación de uso de los equipos arrendados, para lo cual el ofertante del arrendamiento deberá proporcionar números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante técnico del ofertante.
- El ofertante deberá prestar el soporte técnico, en apego a lo que establece el anexo técnico, se podrá solicitar el soporte técnico vía telefónica y en sitio en días laborables en un horario de 8:00 a 19:00 horas.
- En caso de falla de algún elemento del equipo arrendado, el ofertante deberá entregar un equipo de respaldo durante la reparación del mismo.
- Si el equipo con reporte de falla no puede ser reparado, el ofertante entregará un equipo con características iguales o superiores a las del anexo técnico.

4.- CONSIDERACIONES DE APLICACIÓN DE LAS HORAS DE SOPORTE

- Se contabilizarán las horas de soporte como unitarias, de acuerdo a los incidentes presentados de en horario ordinario de 08:00 a 19:00 horas de lunes a viernes.
- Se contabilizarán las horas de soporte como dobles, las que se realicen fuera de ese horario, sábados, domingos y días inhábiles.

5.- NIVELES DE SERVICIO

Con el fin de garantizar un nivel de servicio acorde a las necesidades del Gobierno del Estado, el Postor adjudicado deberá mantener los niveles de servicio que sean solicitados en las bases y anexos técnicos resumidos a continuación:

- Reporte de Fallas a los servicios contratados
- Atención de fallas
- Solución de fallas
- Soporte técnico de los servicios contratados
  - Soporte telefónico
  - Soporte en sitio

Los detalles de cada punto, se encuentran descritos en el presente anexo; el Postor deberá comprobar que su empresa se encuentra capacitada para brindar este nivel de servicio, para lo cual deberá contar con al menos un empleado certificado en ITIL® IT Service Management.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 1

REPORTE DE FALLAS DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

El Postor adjudicado deberá:

1. Contar con un correo electrónico exclusivo para el reporte de fallas de los servicios contratados.
2. Contar con al menos un número telefónico local fijo, además de al menos dos números telefónicos local celular para reporte de fallas.
3. Recibir los reportes de fallas vía correo electrónico o llamada telefónica de personal designado de la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
4. Las llamadas telefónicas deberán de recibirse en horario de lunes a domingo en un horario de 24 horas, es decir disponibilidad 24x7.

ATENCIÓN A LOS REPORTES DE FALLAS

5. El Postor adjudicado deberá responder mediante correo electrónico o mediante una llamada telefónica que tiene conocimiento de la falla reportada con un tiempo máximo de 1 hora en los siguientes horarios: lunes a viernes de 08:00 a 19:00 horas; de igual manera tendrá como máximo 2 horas en el fuera de ese horario, sábados, domingos y días inhábiles. La respuesta deberá incluir el número de referencia del caso.
6. Deberá generar números de referencia del caso (tickets) para las fallas reportadas y dar seguimiento a través de estos números, toda la información que se genere desde la creación del ticket hasta la solución deberá referenciar de modo tal que se pueda reunir y/o agrupar toda la información generada mediante su número de caso. Todos los documentos generados por el incidente deberán hacer referencia al mismo número de caso.
7. Deberá notificar el cierre de un número de caso, los cuales serán cerrados por el Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Gobierno del Estado de Yucatán, a través del departamento de Redes y Conectividad de la Dirección de Gestión Tecnológica.

REPARACIÓN DE FALLOS REPORTADOS

8. El Postor adjudicado deberá garantizar la reparación del fallo reportado que afecte la disponibilidad del servicio de comunicación en un tiempo máximo de 12 horas naturales, contados a partir del reporte del fallo.
9. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, será la responsable de validar los servicios y estos no serán recibidos hasta que estos no estén resueltos a satisfacción de la misma. Los trabajos realizados por el Postor adjudicado deberán cumplir con las especificaciones solicitadas por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como con las normas básicas. El costo de las adecuaciones para apegarse a las especificaciones y normas básicas serán con cargo al Postor adjudicado.

SOPORTE TÉCNICO DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

10. El Postor adjudicado deberá proporcionar soporte telefónico sin costo adicional las 24 horas del día los 365 días del año, para los servicios contratados.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 1

ANEXO TÉCNICO

ID Descripción:	Partida 1		
Cant. mínima	500	Cant. máxima	2200
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		
Descripción General			
Soporte preventivo, correctivo y mantenimiento de sitios de comunicaciones			
Descripción Detallada			

ESPECIFICACIONES:

Las características requeridas son mínimas, el postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado.

Para la prestación de este servicio el proveedor deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que el proveedor debe considerar la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los sitios del Gobierno del estado de Yucatán , ya que independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.

El proveedor deberá procurar la estabilidad de los sitios de comunicaciones, manteniendo cada uno de los subsistemas de la infraestructura tecnológica que los conforman a través de actividades proactivas y correctivas ante una falla, manteniendo la máxima disponibilidad de operación.

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los elementos que forman parte de los sitios de comunicaciones enlistados en la presente licitación de acuerdo al **Anexo 2 "LISTA DE SITIOS PARA SERVICIO SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SITIOS DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN".**

TAREAS MÍNIMAS PARA DESARROLLAR SON:

- Análisis, evaluación y detección de la falla reportado por personal técnico en sitio.
- Realizar pruebas necesarias para la verificación de los componentes utilizando herramientas recomendadas.
- Sustituir todas aquellas partes y/o componentes, que resulten dañados e impidan la correcta operación. El equipo deberá recuperar las condiciones operativas en las que se encontraba antes de la falla. En caso de que el equipo no tenga reparación, el Proveedor del Servicio procederá a realizar un informe y dictamen que deberá ser entregado a para que se tomen acciones que permitan la solución del equipo en cuestión
- Proporcionar los servicios de soporte correctivo a los Sitios de Comunicaciones.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO:

- **Sitio de Comunicaciones**
  - Limpieza del área del sitio de comunicaciones
    - Interna
    - Externa (en caso de aplicar)
  - Revisión de cableado estructurado de cobra y fibra óptica
  - Organización del cableado estructurado del sitio
  - Etiquetado
  - Reemplazo de partes o accesorios dañados.
  - Revisión y validación de control de acceso existente al sitio
  - Aplicación de pintura interna y externa (en caso de aplicar)
  - Revisión y mantenimiento correctivo de iluminación.
  - Fumigación preventiva contra insectos y plagas.

- **Sistemas de respaldo ininterrumpido**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - Revisión general de equipo.
  - Revisión tarjetas de control
  - Revisión de sensores.
  - Revisión de banco de baterías.
  - Revisión de procesos de medición y señalización.
  - Comprobación de potencia.
  - Ajuste de parámetros de funcionamiento.
  - Ajuste mecánico de componentes y partes de equipo.
  - Ajuste de terminales eléctricas.
  - Pruebas de funcionamiento.
  - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

- **Circuito Eléctrico dedicado:**
  - Verificación de correcta operación de circuito eléctrico independiente para la alimentación de los sistemas de respaldo de energía existente, de acuerdo a sus capacidades en caso de una falla en el suministro eléctrico.
  - Verificación de correcta operación de centro de centro de carga exclusivo para el circuito suministrado para el sitio de comunicaciones.
  - verificación de los conductores eléctricos, centros de carga e interruptores de acuerdo a las capacidades eléctricas existentes del sitio de comunicaciones.
  - En caso de que algunos de los elementos del circuito eléctrico como son, el centro de carga, interruptores, conductores eléctricos, tomacorrientes, presenten una falla, estos deben ser reemplazados sin costo al convocante.

- **Sistema de Puesta a Tierra:**
  - Verificación de correcta operación de sistema de puesta a tierra.

- Verificación de cada uno de los elementos que conforman el sistema de puesta a tierra considerando lo siguiente:
    - Cable conductor 2/0 forrado de 19 hilos para la interconexión del electrodo con la barra principal del sistema de tierra física, en caso de utilizar un acoplador de impedancia, se deberá mantener el mismo calibre.
    - Cable conductor calibre #6 color verde para interconexión de barra de tierra principal con barra de tierra para rack y/o gabinete.
    - Cable conductor calibre #10 color verde, para la interconexión del equipo activo con barra de tierra para rack y/o gabinete.
    - Terminales y/o zapatas de compresión bimetálicas para evitar el par galvánico.
    - La medición del sistema de tierra no deberá ser mayor a 2 ohms de acuerdo a las normas, estándares internacionales y mejores prácticas para telecomunicaciones.
- En caso de que algunos de los elementos del Sistema de Puesta a Tierra, presenten una falla, estos deben ser reemplazados sin costo al convocante.

- **Sistema de Aire acondicionado**
    - Limpieza general de equipo.
    - Revisión general de equipo.
    - Revisión tarjetas
    - Revisión de compresor y manteniendo del mismo.
    - Revisión de conexiones eléctricas y manteniendo de las mismas.
    - Revisión de niveles de gas y cambio del mismo.
    - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.
    -
- **Servicio de mantenimiento de extintores contra incendio.**
    - Revisión, mantenimiento, recarga, y/o sustitución de equipo extintor existente de hasta 20 libras de CO2 (dióxido de carbono).
    - En caso de que el sitio de comunicaciones no cuente con un equipo extintor, este deberá ser suministrado e instalado de acuerdo a las normativas existentes. Especificaciones:
        - Uso industrial – comercial
        - Acero inoxidable
        - Manguera UL de alta presión
        - Tiempo de descarga: 10 seg.
        - Alcance: 3-4 metros
        - Temperatura de trabajo: -30°C a 49°C
        - No conductor eléctrico

- **Control de Acceso**
    - Limpieza general de equipo.

- Revisión general de equipo.
- Reemplazo de elementos en mal estado o con poca vida útil por uso
- Reemplazo de consumibles como son baterías de chapas, controles y/o botoneras.
- Reemplazo de partes dañadas, en caso de que algún elemento no pueda ser reemplazado por estar fuera de mercado, el sistema de control de acceso para el sitio deberá ser reemplazado por completo.
- El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

ID Descripción:	Partida 2		
Cant. mínima	2,700	Cant. máxima	4,500
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		

Descripción General

Soporte preventivo y correctivo de sistemas de almacenamiento y servidores.

Descripción Detallada

ESPECIFICACIONES:

Las características requeridas son mínimas, el postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado.

Para la prestación de este servicio el proveedor deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que el proveedor debe considerar la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los sitios del Gobierno del estado de Yucatán , ya que independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los equipos que forman parte de los sitios de comunicaciones enlistados en la presente licitación de acuerdo al **Anexo 3 "LISTA DE SITIOS PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPAMIENTO EN SITIOS DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN".**

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los Servidores, Sistemas de Almacenamiento, sistemas operativos y aplicaciones de terceros enlistados en la presente licitación de acuerdo al **Anexo 4 "LISTA SERVIDORES Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO PARA SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN".**

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los equipos de cobertura inalámbrica enlistados en la presente licitación de acuerdo al **Anexo 5 "LISTA DE PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICO Y CONTROLADORAS INALMBRICAS PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN".**

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los equipos que forman parte de los sitios de los sistemas de video vigilancia enlistados en la presente licitación de acuerdo al **Anexo 6 "LISTA SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN".**

- Todo lo enlistado en los anexos es descriptivo mas no limitativo, pudiendo solicitarse los servicios a sitios y/o equipos y sistemas que no se encuentren dentro de los mismos, los cuales se darán de acuerdo a las mismas condiciones mencionadas en el presente documento

TAREAS MÍNIMAS PARA DESARROLLAR SON:

- Análisis, evaluación y detección de la falla reportado por personal técnico en sitio.
- Realizar pruebas necesarias para la verificación de los componentes utilizando herramientas recomendadas.
- Sustituir todas aquellas partes y/o componentes, que resulten dañados e impidan la correcta operación. El equipo deberá recuperar las condiciones operativas en las que se encontraba antes de la falla. En caso de que el equipo no tenga reparación, el Proveedor del Servicio procederá a realizar un informe y dictamen que deberá ser entregado a para que se tomen acciones que permitan la solución del equipo en cuestión
- Proporcionar los servicios de mantenimiento correctivo al equipo activo en los sitios de comunicaciones.
- Análisis y mantenimiento de las bases de cómo son SQL server, Postgres SQL, MySQL Server y Progress OE realizar actualizaciones estadísticas, realizar tareas necesarias para asegurarse de que la base de datos está optimizada planificar estrategias de copia de seguridad y recuperación.
- Realizar acciones preventivas o correctivas que se realizan sobre los sitios web para detectar errores en la estructura garantizar la seguridad de los lenguajes como son PHP, Punto Net, Larabel, Composer, Apache y IIS realizando copias de seguridad y archivos.
- Conocimiento en Servidor de buzones de correo Exchange con los siguientes servicios: servidor de acceso cliente (CAS), servidor de transporte de concentradores, servidor de transporte perimetral y servidor de mensajería unificada
- Brindar el soporte y mantenimiento para cualquier tipo de servidor que este en funcionamiento de manera física y también al sotware que esté ejecutando como aplicaciones, servicios y sistemas de propósito general en los servidores y equipamiento activo.

- Las actividades a realizar son descriptivas mas no limitativas para procurar la mejor eficiencia, mayor duración y estabilidad en el correcto funcionamiento de los equipos.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO:

- **Soporte Técnico en sitio con refacciones:**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total de los equipos dañados si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

- **Equipo activo (Switches, Routers):**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - Limpieza general de equipo
  - Respaldo de configuración y sistema operativo actual.
  - Ajuste de parámetros de funcionamiento
  - Comprobación de actualización de sistema operativo.
  - Pruebas de funcionamiento.
  - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

- **Puntos de acceso inalámbrico:**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - Limpieza general de equipo
  - Actualización de software (si aplica).
  - Pruebas de funcionamiento.
  - Pruebas de cobertura inalámbrica
  - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

- **Sistemas de CCTV:**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - Mantenimiento físico en sitio de bienes y componentes listados en el anexo, incluye al menos las siguientes actividades.
  - Limpieza de domos, lentes y remoción de polvo, insectos o cualquier elemento que disminuya la capacidad de visión del objetivo de la cámara.

- Corrección de ángulos en aquellos casos en los cuales se haya modificado el ángulo original, también aplica cuando el ángulo original tenga oportunidad de mejora.
- Corrección y reemplazo de elementos de conectividad (patch, conectores, acopladores, cajas de conexión, glándulas de aislamiento) en aquellos casos en los cuales se haya deteriorado los elementos originales de conectividad y aislamiento de los equipos.
- Actualización de equipo al último firmware liberado por el fabricante, donde aplique.
- En caso de presentarse algún daño a la cámara, o discos duros, deberá contemplarse el reemplazo del elemento dañado por uno de que iguale o exceda las características técnicas del original.
- Ajuste de foco o limpieza de elementos en los casos en los cuales la imagen se encuentre borrosa o fuera de foco.
- El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución.

ID Descripción:	Partida 3		
Cant. mínima	800	**Cant. máxima**	1,900
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		

Descripción General

Soporte preventivo y correctivo a Servidores de Voz

Descripción Detallada

ESPECIFICACIONES:

Las características requeridas son mínimas, el postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado.

Para la prestación de este servicio el proveedor deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que el proveedor debe considerar la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los sitios del Gobierno del estado de Yucatán , ya que independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los servidores de voz enlistados en la presente licitación de acuerdo a la **Anexo 7 "LISTA DE SITIOS PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SERVIDORES DE VOZ DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN".**

TAREAS MÍNIMAS PARA DESARROLLAR SON:

- Análisis, evaluación y detección de la falla reportado por personal técnico en sitio.
- Realizar pruebas necesarias para la verificación de los componentes utilizando herramientas recomendadas.
- Sustituir todas aquellas partes y/o componentes, que resulten dañados e impidan la correcta operación. El equipo deberá recuperar las condiciones operativas en las que se encontraba antes de la falla. En caso de que el equipo no tenga reparación, el Proveedor del Servicio procederá a realizar un informe y dictamen que deberá ser entregado a para que se tomen acciones que permitan la solución del equipo en cuestión
- Proporcionar los servicios de mantenimiento correctivo al equipo activo en los sitios de comunicaciones.

Se considerará como parte de los componentes de los servidores de comunicaciones de voz y a los cuales se les proporcionará mantenimiento preventivo y correctivo, los siguientes:

- Gabinetes (HC, M2, WM1, 4400, OXE)
- Servidores (hardware).
- Tarjetas
- Rectificador y/o Planta de fuerza
- Banco de baterías de respaldo.
- Operadora automática integrada y/o externa.
- Correo de voz
- Aplicaciones de comunicaciones unificadas (Opentouch).
- Aplicaciones de Centro de Contactos (CCD).
- Aplicación de administración NMS 8770.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:

- **Soporte Técnico en sitio con refacciones:**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - El ofertante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad que el ofertante cuenta con la experiencia de soporte y administración, en los equipos de la marca ALCATEL-LUCENT deberá llevar al menos un certificado.
  - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total de los equipos dañados si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

- **Servidores de voz (Preventivo):**
  - Durante la vigencia del contrato (1) un mantenimiento preventivo que incluya la limpieza interior y exterior a todos y cada uno de los servidores de comunicaciones de voz y sus componentes, las actividades de limpieza son:
    - Limpieza general de equipo.

- Limpieza de gabinetes y/o servidores, Backplane, tarjetas de procesamiento, tarjetas de extensiones analógicas y digitales, Tarjetas de Troncales analógicas, digitales e IP.
- Limpieza de fuente de alimentación o planta de fuerza.
- Limpieza de filtros y ventiladores.

- Se deberá proporcionar un cronograma de trabajo, el cual validará la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, para no afectar la operación de las dependencias.

- El servicio de mantenimiento se llevará a cabo en el sitio donde se encuentran ubicados cada uno de los servidores de comunicaciones de voz.

- Durante el mantenimiento preventivo se deberá realizar la organización e identificación del cableado de las tarjetas de los servidores de comunicación.

- Durante el mantenimiento preventivo se deberá llevar a cabo el cambio de banco de baterías, de acuerdo al tipo de Servidor de comunicaciones, en caso de detectar corrosión o desgaste en los puentes de interconexión de las baterías, estos deberán ser reemplazados.

- Durante el mantenimiento preventivo se deberá llevar a cabo la revisión de los protectores de líneas de las troncales analógicas, en caso de estar en mal estado, estos deberán ser reemplazados y en caso de no contar se deberá suministrar e instalar.

- Se deberá realizar durante el mantenimiento una revisión completa de cada uno de los componentes de los servidores de comunicaciones de voz.
  - Revisión de cables de energía y niveles de voltajes presentes en el equipo.
  - Revisión del estado físico general del equipo y sus condiciones de instalación.
  - Rutinas de diagnóstico del equipo, respaldo de la base de datos y licenciamiento (OPS).
  - Revisión de la operación general y su programación.

- El Postor deberá entregar un reporte posterior al mantenimiento preventivo, de cada uno de los servidores de comunicaciones con las observaciones realizadas, recomendaciones, acciones y problemas resueltos.

- **Servidores de voz (Correctivo):**
  - Durante la vigencia del contrato, proporcionar soporte técnico en la operación y funcionamiento del software y hardware, ante una falla de los servidores de comunicaciones.

  - Durante la vigencia del contrato. las adecuaciones necesarias en la programación de los servidores de comunicaciones, para el completo restablecimiento de operatividad de los servidores de comunicación.

ANEXO 1

- Se considerará como parte del mantenimiento correctivo la reparación total de fallas menores en los servidores de comunicaciones de voz y sus componentes, detectadas durante la revisión y pruebas en el mantenimiento preventivo.

- El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo tòtal del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

- Posterior a los mantenimientos correctivos el Postor deberá entregar un reporte y/o hoja de servicio con la falla detectada, acciones realizadas y resolución.

- Los casos no especificados y/o los fortuitos o fuerza mayor se tratarán con la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

- **Equipos telefónicos (terminales):**
  - Considerar equipo adicional para para no parar operaciones durante el análisis de la falla presentada.
  - Limpieza general de equipo
  - Pruebas de funcionamiento.
  - El ofertante deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, así como reemplazo total del equipo dañado si fuera necesario, deberá realizar las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitados en estas bases.

ID Descripción:	Partida 4		
Cant. mínima	9,300	Cant. máxima	10,000
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		
Descripcion General			
Suministro e instalación de (1) un nodo de red categoría 6			
Descripcion Detallada			
ESPECIFICACIONES: Las características requeridas son mínimas, el postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado. Para la prestación de este servicio el proveedor deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que el proveedor debe considerar la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los sitios del Gobierno del estado de Yucatán, ya que independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un			

esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

- Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta instalación del nodo de red considerando el suministro de partes y el servicio de instalación en los sitios requeridos.

TAREAS MÍNIMAS PARA DESARROLLAR SON:

- Análisis, evaluación y dimensionamiento para la instalación del nodo de red.
- Suministro e Instalación del nodo de red de acuerdo a las especificaciones en el presente anexo técnico
- Suministro e instalación de ductería y canalizaciones necesarias para la correcta instalación del nodo de red.
- Realizar pruebas necesarias para la verificación de los componentes utilizando herramientas recomendadas.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DE INSTALACIÓN DE NODO DE RED:

El Sistema de Cableado Estructurado de voz y datos para el cableado horizontal debe cumplir con las especificaciones de CATEGORIA 6 (ANSI/TIA-568.2-D).

Las normas y recomendaciones consignadas en esta infraestructura serán los siguientes estándares y adendas.

- ANSI/TIA-942-B Norma de Infraestructura de Telecomunicaciones para Centros de Datos
- ANSI/TIA/EIA-568-E Estándar de cableado de edificios comerciales, que permite la planeación e instalación de un sistema de cableado estructurado que soporta independientemente del proveedor y sin conocimiento previo, los servicios y dispositivos de telecomunicaciones que serán instalados durante la vida útil del edificio.
  - EIA/TIA-568-E.1 (Requerimientos Generales)
  - EIA/TIA-568-D.2 (Componentes de Cableado - Categoría 6, 5e Par Trenzado balanceado)
  - EIA/TIA-568-D.3 (Componentes de Cableado - Fibra Óptica)
- ANSI/TIA/EIA-569-E Norma de construcción comercial para vías y espacios de telecomunicaciones, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.
- ANSI/EIA/TIA-606-C Norma de Administración para el Edificio Comercial de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado.
- J-STD-607-D Puesta a tierra de edificios comerciales (puesta a tierra) y requisitos de vinculación para telecomunicaciones, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.
- **Cableado Estructurado Horizontal:**

- Para la solución UTP, el canal completo categoría 6 deberá cumplir con las pruebas de rendimiento y desempeño de la EIA/TIA 568D.2-1 para 90 metros de cable UTP, 10 metros de patch cords y cuatro (4) conectores en el canal.
- Todos los componentes del cableado estructurado deberán ser del mismo fabricante tales como cables de parcheo, cable UTP, Jacks RJ45, patch panel, ordenador horizontal, ordenador vertical, caja externa y faceplate.
- En caso de requerirse elementos adicionales para la implementación de los nodos en los sitios de comunicaciones, estos deberán ser suministrados y ser homogéneos al Sistema de Cableado Estructurado (SCE) existente.
- Servicio de instalación de nodo de hasta 90 metros de cable utp categoría 6. Se considera además del cable, un cordón de parcheo de 10 pies, un cordón de parcheo de 7 pies, una placa de un puerto, un conector de color blanco y un conector de color negro categoría 6 de 8 posiciones. Se consideran hasta 90 metros de canaleta de la misma marca del cable y demás componentes junto con sus accesorios correspondiente. Se deberán considerar los elementos necesarios para su correcta instalación, el ofertante deberá considerar mano de obra de instalación y materiales diversos.

- **Características de uso.**
  - Los nodos suministrados deberán cumplir con las especificaciones para la correcta operación de equipo de cómputo, impresoras, equipos periféricos, cámaras de video vigilancia, transmisión de video (HDMI).

- **Especificaciones de elementos de cableado estructurado:**

  - **Suministro e Instalación de Cable UTP color gris, que cumpla o exceda con las siguientes características:**
    - El cable UTP es el usado para el tendido del cableado horizontal, no debe exceder de 90 metros desde el panel de parcheo a la salida el servicio por cada enlace.
    - Cable de cobre Unshield Twisted Pair de 4 pares trenzados, 23-24 AWG, 100 Ohm, en presentación de cajas selladas.
    - Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma TIA/EIA 568-D.2-1 y los requisitos de cable categoría 6 (clase E) de la norma ISO/IEC 11801.
    - El cable debe tener aislante de polietileno y la chaqueta del cable UTP debe ser del tipo CMR, tipo No Plenum. Debe contar con certificado UL o ETL en conjunto con los conectores ofertados.
    - El cable debe tener un separador de pares del tipo cruz y debe ser retardante a la flama.
  - **Suministro e Instalación de Jacks RJ45 Categoría 6 Color blanco que cumpla o exceda con las siguientes características:**
    - Deben ser de categoría 6 de acuerdo a la TIA/EIA 568-D.2-1.
    - Debe ser de 8 posiciones tipo IDC, para conectorización sin herramienta de impacto.
    - Debe permitir la conectorización tipo T568A o T568B contando con una etiqueta que indique el método para ello.
    - Deberán contar con una certificación component compliance emitida por algún laboratorio neutral de pruebas tipo UL o ETL.

- Deben asegurar la no desconexión del cable UTP sólido al ser expuesto a jalones, contando para ello con una tapa o seguro sobre las conexiones del cable UTP y las conexiones IDC.
- Debe permitir la inserción de iconos plásticos.
- El fabricante debe contar con al menos 8 colores distintos (TIA/EIA 606B) a fin de facilitar la administración.
- Debe cumplir con los requerimientos de IEC60603-7 de acuerdo a la TIA/EIA 568D.
- Debe poder ser instalado en los faceplates como en los patch panels suministrados.
- Debe permitir la inserción de patch cord de 2 y 4 pares sin degradarse.
- Deben contar con Certificación ISO9001.

o **Suministro e Instalación de Jacks RJ45 Categoría 6 Color Negro que cumpla o exceda con las siguientes características:**

- Deben ser de categoría 6 de acuerdo a la TIA/EIA 568-D.2-1.
- Debe ser de 8 posiciones tipo IDC, para conectorización sin herramienta de impacto.
- Debe permitir la conectorización tipo T568A o T568B contando con una etiqueta que indique el método para ello.
- Deberán contar con una certificación component compliance emitida por algún laboratorio neutral de pruebas tipo UL o ETL.
- Deben asegurar la no desconexión del cable UTP sólido al ser expuesto a jalones, contando para ello con una tapa o seguro sobre las conexiones del cable UTP y las conexiones IDC.
- Debe permitir la inserción de iconos plásticos.
- El fabricante debe contar con al menos 8 colores distintos (TIA/EIA 606B) a fin de facilitar la administración.
- Debe cumplir con los requerimientos de IEC60603-7 de acuerdo a la TIA/EIA 568D.
- Debe poder ser instalado en los faceplates como en los patch panels suministrados.
- Debe permitir la inserción de patch cord de 2 y 4 pares sin degradarse.
- Deben contar con Certificación ISO9001.

ID Descripción:	Partida 5		
Cant. mínima	8,000	**Cant. máxima**	21,000
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		

Descripción General

Programación web desarrollo en lenguaje PHP, Punto Net, Apache, Larabel, Composer, IIS, My SQL, SQL Server, Progress y Postgre SQL.

Descripción Detallada

ESPECIFICACIONES:

Las características requeridas son mínimas, el postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado.

ANEXO 1

Para la prestación de este servicio el proveedor deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que el proveedor debe considerar la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de las plataformas del Gobierno del estado de Yucatán , ya que independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.

El proveedor deberá de contar con la capacidad de crear nuevos módulos o actualizar módulos a los desarrollos existentes.

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

- **Soporte Técnico de plataformas desarrolladas en las siguientes aplicaciones:**
  - HTML
  - PHP
  - CSS
  - Bootstrap
  - Punto Net
  - Apache
  - Larabel
  - Composer
  - ISS

- **Soporte Técnico de plataformas desarrolladas en las siguientes aplicaciones para bases de datos:**
  - MySQL
  - SQL Sever
  - Progress
  - Postgre SQL

TAREAS MÍNIMAS PARA DESARROLLAR SON:

- **Seguridad Informática.**
  - El soporte de las plataformas las cuales están encargadas de permitir la correcta administración de usuarios, perfiles y roles para limitar los privilegios de creación, consulta y edición para la correcta operación en sus diferentes módulos, sistemas o subsistemas.
    - **Mantener cifrado y comunicación segura:** El Proveedor vigilará el intercambio de información sensitiva (cuentas de usuario, contraseñas, datos personales, información confidencial, información reservada) entre la plataforma y los usuarios, los cuales se comunican a través de medios seguros utilizando mecanismos de cifrado basados en los protocolos SSL/TLS de 128 bits, con algoritmo de firma SHA-256 y longitud de llaves de 2048 bits.
    - **Autenticación de usuarios:** El Proveedor deberá vigilar el funcionamiento de mecanismos tipo CAPTCHA (por sus siglas en inglés, Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) de nueva generación que minimicen los riesgos de ataque de diccionario por sistemas automatizados o robots.

- **Matriz de roles y privilegios:** El Proveedor deberá vigilar que los recursos puedan ser accedidos conforme a los roles y privilegios establecidos y por los usuarios autorizados.
- **Manejo de cookies:** En caso de que la Plataforma utilice cookies para recabar información concerniente a los usuarios, se deberá de validar la que notificación por medio de un aviso en la interfaz gráfica o mediante una ventana emergente funcione.
- **Manejo de sesiones:** Se deberá de validar que las cuentas de los usuarios puedan acceder o iniciar sesión en el sistema varias veces al mismo tiempo y desde diferentes conexiones cuando así sea necesario.
- **Validación de datos de entrada:** Se deberá de validar que los mecanismos que permitan parametrizar y realizar la validación de datos de entrada, de tal forma que se mitiguen ataques tales como inyección de códigos (SQL, LDAP o XPath), así como ataques de sitios cruzados (XSS) o de diccionario, estén funcionando correctamente y de necesitar un ajuste notificar al departamento indicado de la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- **Validación de datos de salida:** El Proveedor deberá dar soporte en caso de ser necesario para que los mensajes de salida devueltos a los usuarios de la Plataforma, al momento de la autenticación o interacción con la Plataforma, no especifiquen más información sobre la existencia de usuarios o valores válidos, Asimismo, se deberá de mantener el enmascaramiento del direccionamiento IP de los servidores de aplicación Web para evitar su publicación.
- **Finalizar sesión por inactividad:** Se deberá de vigilar el funcionamiento del mecanismo que permite la terminación de la sesión de un usuario después de un determinado tiempo de inactividad.
- **Fortalecimiento de la Plataforma:** Se deberá de verificar que los sistemas operativos, servidores de la aplicación y manejadores de bases de datos que integran las plataformas, cuenten con todas las actualizaciones y parches que se encuentren disponibles, por parte del fabricante.

El Proveedor deberá de dar soporte al tipo de arquitectura desarrollado en "n capas" o de tipo "cebolla" que incorpore al menos las siguientes 4 capas:

1. **Capa de entidades de dominio:** es la parte central de la arquitectura, contiene todos los objetos de dominio de la aplicación. Estas entidades de dominio no tienen ninguna dependencia.
2. **Capa de acceso a datos:** tiene como objetivo crear una capa de abstracción entre la capa de entidades de dominio y la capa de lógica de negocios de la aplicación. Es un patrón que solicita un enfoque de acceso a datos más débilmente acoplado. Creamos un repositorio genérico, que consulta el origen para los datos, asigna los datos del origen a una entidad y persiste los cambios de la entidad comercial al origen de datos.

3. **Capa de negocios:** contiene interfaces que se utilizan para comunicar la capa de interfaz de usuario y la capa de acceso a datos. Mantiene la lógica de negocios para las entidades.
4. **Capa de presentación:** es la capa más externa, podría ser una aplicación web, API web o el proyecto de pruebas unitarias. Esta capa tiene una implementación del Principio de Inversión de Dependencia.

ID Descripción:	6		
Cant. mínima:	400	**Cant. máxima**	2,000
Tiempo de entrega:	60 días naturales		

Descripción General

Renta de servicios en la nube

Descripción Detallada

Especificaciones Técnicas

Las características requeridas son mínimas, el Postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento de la solución requerida de equipamiento

El servidor deberá de cumplir con las siguientes características mínimas
VPS de alto rendimiento
Sistema Operativo: Windows Server 2019 standard o superior y Linux en cualquiera de sus versiones
Procesador que cumpla con al menos: un procesador que cuente con la capacidad de al menos 16c – 2.4 Ghz/ 2.9 Ghz
Memoria que cumpla con al menos de 64GB a 2400MHz y un máximo de 512GB a 2400MHz, considerando un 70% de la memoria libre bajo demanda de las operaciones.
Storage deberá del ser de almenos de 4TB HDD SATA y Storage de almenos 500GB SSD NVMe, ambos con redundancia en caso de fallo.
Deberá de incluir una dirección IP publica
Deberá de contar con al menos 1GB ancho de banda de bajada
Deberá de contar con al menos 1GB ancho de banda de subida

Servidores de propósito específico
Instancias o máquinas virtuales de propósito específico Servidores diseñados con diferentes finalidades, entre ellas: administración de sitios web, con procesamiento de alto rendimiento para cargas de trabajo con uso intensivo de gráficos, procesamiento que requiera aceleradores de hardware y procesadores para soportar cargas de trabajo que requieran acceso directo al procesador y memoria en un ambiente no virtualizado , así como hardware dedicado para administración de las licencias instaladas de la dependencia.

Servicios
Los Servicios profesionales prestados por el Posible Proveedor, deberán de ser mediante personal certificado deberán proporcionar conocimientos sobre implementación de Servicios

de Nube Pública diseño de arquitecturas basadas en Nube, administración de plataforma, métricas de medición de consumos de Servicios de Nube prácticas para optimizar el uso de recursos en la Nube, seguridad de información y servicios, entre otros.

El Proveedor deberá contar con las siguientes Certificaciones
Certificaciones e informes ISO/IEC 27001, 27017 y 27018
Certificación ISO/IEC 27701 para la protección de datos personales
Cumplimiento del Reglamento de la UE 2016/679 relativo a la Protección General de Datos (RGPD)
Certificaciones SSAE 18 de Tipo 2: SOC 1, SOC 2 y SOC 3
Auto-evaluación de las buenas prácticas de la Cloud Security Àlliance (CSA) nivel 1
Certificación PCI DSS para el alojamiento de datos bancarios
Firmante del Código de Conducta SWIPO IaaS sobre la portabilidad de servicios cloud

Soporte
Los servicios de soporte prestados por el Posible Proveedor a través del personal certificado que permitan a la Dependencia del Gobierno del Estado de Yucatán que lo requiera, optimizar el rendimiento, administrar el riesgo, y uso eficiente de Servicios de Nube Pública. Ancho de banda garantizado y tráfico ilimitado, Protección anti-DDoS con el fin de ofrecerle la máxima seguridad en sus infraestructuras. Direcciones IPv4 e IPv6.- Todos los servidores se entregan con una dirección IPv4 pública y un rango de direcciones IPv6.

Debera brindar tambien soporte y asesoria para conectar la infraescturua de Gobierno con los servicios que se tendran en la nube.

Compromiso de nivel de servicio- Todos los servicios deberán de garantizar un nivel de servicio (SLA) que oscila entre el 99,90 % y el 99,99 %, según la gama. Esto le garantiza la mejor disponibilidad posible.

ID Descripción:	Partida 7		
Cant. mínima:	100	**Cant. máxima**	240
Tiempo de entrega:	Inmediato		

Descripción General

Servicio de renta de generador eléctrico

Descripción Detallada

Especificaciones Técnicas

Voltaje bifasico al menos 220, 480/277 VAC / 50 o 60 Hz.
Capacidad: 16, kW / kVA
Conexión de cable que permite comenzar a trabajar inmediatamente. (Camlok).
Diseñados específicamente para trabajar a altas temperaturas ambiente, superiores a 40 .C.
Generadores silenciosos para aplicaciones con bajos niveles de ruidos con aislamiento acústico Premium, transportables y remolcables, con sistemas de contención anti-derrames de combustibles y fluidos del motor.

Soporte:

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 1

- Se deberá considerar la disponibilidad inmediata de plantas de emergencia acuerdo a los eventos de fallo eléctrico que se presenten durante la vigencia del contrato.
- Se debe considerar al menos 4 conductores de conexión (L-L-L-N), de acuerdo a las capacidades de la planta para que esta sea conectada temporalmente al sitio que presenta la falla en el suministro eléctrico.
- Se deberá considerar la primera carga del combustible (diésel) de la planta de emergencia, esta deberá ser entregada con el tanque lleno, asegurando la autonomía de la misma.
- Las plantas deberán ser entregadas en el domicilio especificado por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Garantías:

- Se debe de considerar soporte del equipo durante la vigencia del contrato, asegurando que estén funcionales y en óptimas condiciones ante una falla del suministro eléctrico.

ID Descripción:	Partida 8		
Lote 1	Equipo de computo portátil		
Cant. mínima:	3,500	Cant. máxima	16,000
Lote 2	Equipo de computo servidor		
Cant. mínima:	350	Cant. máxima	3,000
Tiempo de entrega:	Al día hábil siguiente a la solicitud		

Descripcion General

Servicio de renta de equipo de cómputo y tecnologico

Descripcion Detallada

Lote 1: Especificaciones Técnicas
Computadora portátil con las siguientes características mínimas a cumplir:

Tamaño: Equipo con pantalla de 14" Resolución 1366 x 768 antirreflejo
Cámara: Frontal HD
Procesador Al menos: Intel Core i5-9 gen
Memoria: 8GB de Memoria DDR3 sin ECC
Disco Duro: 256 GB
Tarjeta de Video: Gráficos integrados
Red: 10/100/1000 Ethernet
Wireless: Wi-Fi
Audio Interno
Puertos: 2 puertos USB
1 RJ45 Conector
1 HDMI 2.0
1 universal Audio Jack
Fuente de alimentación: 65 Watts con adaptador
Batería : 3 celdas 42Whr con capacidad ExpressCharge
Teclado: español
Mouse: Panel Táctil
Sistema Operativo al menos: Windows 10 Pro, 64-bit, español

Garantía y Soporte: Contar con garantía y soporte técnico del proveedor con sustitución inmediata en caso de fallo.
Incluye Maletín básico de poliéster

Lote 2: Equipo servidor físico

El servidor deberá de cumplir con las siguientes características mínimas :
Sistema Operativo: Windows Server standard o superior y Linux en cualquiera de sus versiones
Procesador que cumpla con al menos: 16c - 2.4 Ghz/ 2.9 Ghz
Memoria que cumpla con al menos de 64GB a 2400MH, considerando un 70% de la memoria libre bajo demanda de las operaciones.
Storage deberá del ser de almenos de 4TB HDD SATA y Storage de almenos 500GB SSD NVMe, ambos con redundancia en caso de fallo.

Soporte:

- Se deberá considerar una póliza de soporte directo del proveedor, durante la vigencia del evento de renta.

Garantías:

Reemplazo inmediato en caso de fallo.

Condiciones:

La renta del equipo se podrá dar al dia hábil siguiente del fallo hasta el ultimo dia del contrato.

El precio es unitario por hora, la cantidad de días se especifica antes de realizar la solicitud.

Formula: Cantidad de equipos por hora X el numeró de horas

ID Descripción:	Partida 9		
Cant. mínima:	4,400	**Cant. máxima**	5,100
Tiempo de entrega:	Vigencia del contrato		

Descripción General

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las torres y enlaces de comunicaciones de la red estatal de telecomunicaciones.

Descripción Detallada

ESPECIFICACIONES:

Las características requeridas son mínimas, el postor deberá contemplar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento durante el soporte ofertado.

Para la prestación de este servicio el proveedor deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que el proveedor debe considerar la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los sitios del Gobierno del estado de Yucatán , ya que

independientemente de los horarios laborales descritos, los servicios se deberán operar en un esquema 7 x 24 x 365 considerando días festivos marcados por la ley federal de trabajo.

ALCANCE DE ACTIVIDADES:

Mantenimiento de torres de comunicaciones debe incluir al menos:

- Cambio de nudos y tornillos
- Mejoramiento de verticalidad de la torre
- Aplicación de pintura
- Debe de suministrar e instalar una luz de obstrucción tipo led con batería integrada y su base. En caso de no contar, suministrarlo. Y en caso de daño reemplazar, este suministro es una sola vez durante el contrato.
- Suministro de material y traslado.
- Sistema de pararrayos tipo corona, con tubo de aluminio y cable de cobra forrado de 2/0 (AWG 00) o similar.
- En caso de que sea un cableado de datos que sufra vandalismo, corte, resequedad, humedad o alguna afectación que sufra el desempeño o funcionamiento de algún equipo este será reemplazado por el tramo completo hasta reestablecer el servicio y funcione correctamente. No hay un parámetro aproximado de metraje ya que varía por equipo, al igual no se tiene dato histórico de falla, este reemplazo será hasta 5 veces por equipo durante el contrato.
- Aterrizar a la barra de tierras aquellos equipos los cuales no están aterrizados.

Mantenimiento de enlaces de comunicaciones debe incluir al menos:

- Reemplazo del encintado de conectores, Cableado, Antenas, Odu's y Protectores, por cintas de protección waterproofing y reforzar la sujeción del cableado y Tierra Física.
- En los equipos PTP y PMP realinear para lograr los niveles más óptimos, así como cambio de canales y su posible reubicación de la antena en la torre si fuera necesario, en caso de interferencia y que los niveles de señal y modulación no estén en sus valores óptimos para ofrecer las capacidades máximas de los equipos. Los valores para determinar una alineación de enlace serán sacados en conjunto con el Personal de la Subsecretaría de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Considerar hasta tres eventos por enlace durante el contrato.
- Poner los datos técnicos del enlace rotulados con vinil en la parte trasera de las antenas para su fácil identificación. Estos datos se irán rectificando en los mantenimientos tomando en relación los datos del enlace por el proveedor y validándolo con el personal de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Desmonte de cableado, equipos y antenas que no estén en servicio con previa autorización del personal de Subsecretaria de Tecnologías.
- Revisión y mantenimiento de las estructuras y herrajes de las antenas PTP y PMP (RDL80I-HD-MNT en PMP) para remplazo por uno similar en caso de encontrarse en mal estado.

Se debe incluir todas las tareas y los elementos necesarios para la correcta operación y/o restablecimiento del servicio ante un incidente en los equipos que forman parte de las torres de telecomunicaciones de los sitios enlistados en la presente licitación de acuerdo



ANEXO 1

al Anexo 8 "LISTA DE TORRES Y ENLACES DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN."

Condiciones:

- Todos los trabajos realizados deben de estar respaldados por una memoria técnica con fotografías del antes y el después de los trabajos realizados.
- En cuanto a los equipos instalados en torre se cuenta con la información de la marca y modelo, pero no con la información de que equipos ya se encuentran obsoletos.
- Las Credenciales de los equipos serán proporcionados en su debido momento por el personal encargado de la Subsecretaria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- En cuanto a los sitios que no cuentan con sistema de pararrayos, Únicamente se les dará el mantenimiento a los sitios que cuentan con la infraestructura de pararrayos.
- Se deberá presentar un plan de trabajo por parte del proveedor detallando las actividades a realizar como también el listado del personal encargado de los mantenimientos.
- Las frecuencias habilitadas para usarse dependen del modelo del equipo de microondas, ya que se ocupan de 3.3 - 3.7 Ghz, amplio espectro de 4.9 - 5.8 Ghz, 6 Ghz, y 7 Ghz.
- En cuanto a los enlaces no hay estudio sobre Ruido o Interferencia en el espectro que afecte algún equipo o su desempeño.
- Debera presentar certificado para trabajar en alturas.

CONDICIONES GENERALES

- Para el equipamiento activo, el postor adjudicado deberá realizar las configuraciones de la tecnología de acuerdo a la solución propuesta.
- Debido a la importancia de los servicios institucionales, el postor deberá considerar la conservación y aseguramiento de la infraestructura de red, esto con el fin de mantener la mayor disponibilidad del servicio con una vigencia de XX meses.
- Todos los trabajos realizados deben de estar respaldados por una memoria técnica con fotografías del antes y el después de los trabajos realizados.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 2

LISTA DE SITIOS PARA SERVICIO SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SITIOS DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA RED DE FIBRA ÓPTICA ESTATAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	Técnica No. 2 (31DST0002Z)	Auditorio	Calle 1B y calle 1, Carr. Mérida – Progreso, Loma Bonita	21.02314	-89.62642
2	Ermilo Abreu (31DES0009A)	Prefectura	Calle 57-A No. 407 por 12 y 14, Col. Esperanza.	20.96679	-89.59609
3	Jose Esquivel (31DES0013N)	Centro Cómputo	Calle 108 No. 919 por 79 y av. Internacional	20.94663	-89.6551
4	Sistematización	Segey	Calle 25 núm. 214 x 32 y 34, Col. García Ginerés	20.98685	-89.6406
5	Zamna	Segey	Av. Zamná, Calle 122 S/N x 63 y 63A, Fracc. Yucalpetén, C.P. 97248	20.98228	-89.66006

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES PALACIO DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	Palacio de Gobierno	MDF	Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro	20.96781	-89.62307
2	Palacio de Gobierno	IDF (Jefatura del Despacho)	Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro	20.96781	-89.62307
3	Palacio de Gobierno	IDF (Relaciones	Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro	20.96781	-89.62307

		Públicas)			
4	Palacio de Gobierno	Prensa	Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro	20.96781	-89.62307

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (EX HOSPITAL O HORAN) DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	MDF (Unidad de Informática, Mod 4)	Avenida Itzaes s/n x Av Centro Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.	20.97286	-89.64159
2	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF1 (Unidad de Programación, ex asesores, Mod 1)	Avenida Itzaes s/n x Av Centro Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.	20.97286	-89.64159
3	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF2 (Control y Seguimiento, recursos fed. Mod 2)	Avenida Itzaes s/n x Av Centro Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.	20.97286	-89.64159
4	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF3 (Egresos, Mod 3)	Avenida Itzaes s/n x Av Centro Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.	20.97286	-89.64159
5	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF4 (UGI Mod 3)	Avenida Itzaes s/n x Av Centro Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.	20.97286	-89.64159
6	Secretaría de Administración y Finanzas	IDF5 (Contabilidad Gubernamental	Avenida Itzaes s/n x Av Centro	20.97286	-89.64159

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 2

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
	(ExOHoran)	, soporte Mod 5)	Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.		
7	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	MDF Obras Publicas	Avenida Itzaes s/n x Av Centro Jacinto Canek, 97000 Mérida, Yuc.	20.97286	-89.64159

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (EX PENITENCIARÍA JUÁREZ) DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	MDF (Galería 5)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
2	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	IDF 1 (Control Presupuestal)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
3	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	IDF 2 (Galería 3 Procesos Transversales)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
4	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	MDF Cuarto Eléctrico (Galería 5)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
5	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (IIDEPEY)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
6	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (SECOGEY)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 2

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
7	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (Dir. Armonización)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
8	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (Dir. Jurídica)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
9	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete dir ger admon/combustibles (Galera 4)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
10	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (transparencia)	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258
11	Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete galera 3 celda 114	Calle 59 Diagonal S/N, Centro, 97000 Mérida, Yuc.	20.97178	-89.64258

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (EDIFICIO ADMINISTRATIVO SIGLO XXI) DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 1 (Primer Nivel)	Calle 20A, Xcumpich, 97204 Mérida, Yuc.	21.03611	-89.63279
2	Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 2 (Segundo Nivel)	Calle 20A, Xcumpich, 97204 Mérida, Yuc.	21.03611	-89.63279
3	Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 3 (Tercer Nivel)	Calle 20A, Xcumpich, 97204 Mérida, Yuc.	21.03611	-89.63279
4	Edificio	IDF 4	Calle 20A,	21.03611	-

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 2

No.	SITIO	SITE	DIRECCION	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
	Administrativo Siglo XXI	(Cuarto Nivel)	Xcumpich, 97204 Mérida, Yuc.		89.63279
5	Edificio Administrativo Siglo XXI	MDF (Segundo Nivel)	Calle 20A, Xcumpich, 97204 Mérida, Yuc.	21.03611	- 89.63279

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (CASETAS DE COMUNICACIONES) DEL BACKBONE DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	STIC Técnica No.31 (31DST0031V)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Akil	20.2725	- 89.331944
2	STIC Jacinto Canek (31ETV0008G)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Tahdzibiché n, Yaxcabá	20.443056	- 88.834167
3	STIC Valentín Gómez Farías (31ETV0017O)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido , Paraíso, Maxcanu	20.678056	- 90.114722
4	STIC José María Morelos y Pavón (31ETV0022Z)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Chan Cenote, Tizimin	20.993889	- 87.792778
5	STIC Gabriela Mistral (31ETV0027V)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, San Isidro Ochil, Homun	20.639167	- 89.342778
6	STIC Héroe de Nacozari (31ETV0054S)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Sucopo, Tizimin	21.161667	- 88.041667
7	STIC Gabino	Caseta de	Domicilio	21.09262	-

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 2

No.	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
	Barreda (31ETV0065Y)	comunicaciones	conocido, Cenotillo	2	88.515344
8	STIC Telesecundaria No.126 (31ETV0126V)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Progresito, Peto	20.093333	-88.851667
9	STIC Tecnica 11 (31DST0011H)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Buctzotz	21.195894	-88.79607
10	STIC Netzahualcoyotl (31ETV0057P)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, San Ignacio, Progreso	21.162358	-89.65623
11	STIC Raquel Dzib Cicero (31ETV0096R)	Caseta de comunicaciones	Domicilio conocido, Yohactun, Tizimin	21.417509	-88.022875

LISTA DE SITIOS DE TELECOMUNICACIONES SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (SITIOS DE BACKBONE) DEL GOBIERNO DEL ESTADO

No	SITIO	SITE	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	STIC ExHacienda	Altos Bazar García Rejón	C. 60 S/N, Altos Bazar García Rejón x 65 y 67, Col. Centro.	20.964902	-89.623435
2	STIC Reforma	MDF SSP Reforma	C. 39 x 66 y 72, Av. Reforma. Col. Centro.	20.980587	-89.625704

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 3

LISTA DE SITIOS PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPAMIENTO EN SITIOS DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

LISTADO DE EQUIPAMIENTO DE LOS SITIOS DE COMUNICACIONES Y SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
Palacio de Gobierno	MDF	(1) CISCO WS-C3560G-24TS-S (1) CISCO WS-C2960S-24PS-L (1) CISCO WS-C2960S-48TS-L (1) CISCO SCO SG200-26P (1) 3COM 3CBLSG48 (1) CISCO AIR-CT2504-K9 (1) ALCATEL OS6450-24	(1) CDP Mod. UPO11-2 (1) APC Mod. SRT3000RMXLT (1) Minisplit estandart 12000 Btu's
Palacio de Gobierno	IDF (Jefatura Despacho)	(1) CISCO WS-C2960-24TC-S	(1) Tripp-Lite Mod. OMNI1500LCD
Palacio de Gobierno	IDF (Relaciones Públicas)	(1) CISCO WS-C2960S-48LPS-L	(1) APC Mod. BR700G
Palacio de Gobierno	Prensa	(1) CISCO Mod. SG-200-26P	(1) Tripp-Lite mod. OMNI1500LCD
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	MDF Obras Publicas	(1) CISCO WS-C4507R-E 7 (1) CISCO WS-C2960X-24PS-L V02 (1) CISCO WS-C2960-24TC-S V08 (1) CISCO 2901K9 V06 (1) CISCO 921/K9 V05 (1) 3com 4400 3C17204 (1) Alcatel M2	(2) EATON POWER Mod. 9390-80 (1) Gabinete de baterías Mod. 100KVA (2) LENNOX LXGUCMD048100P20.3 48000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	MDF (Unidad de Informática, Mod 2)	(1) Cisco SG200-50 (1) Cisco 2960-24TD-L (1) 3Com 4400	(1) Tripp-Lite Mod. PS713 (1) REM STEA-12C2 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF1 (Unidad de Asesores, Mod 1)	(1) Dell Mod. N2048P (1) CISCO WS-C2960X-48TD-L (1) CISCO WS-C2960S-48TS-S (1) 3Com Mod.4400 3CBLSG48	(1) APC Mod. BR700G (1) LG VM122C9 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF2 (Control y Seguimiento, Mod 2)	Cisco Modelos: (1) CISCO C9300L-24T-4X (1) CISCO C3750-48TS-E (1) 3Com Mod. 4400 (1) HP Mod. HP V1910-24G	(1) POWER-ALL Mod. FRUK-03 (1) LG VM122C9 12000 Btu/h

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 3

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF3 (Egresos, Mod 3)	Cisco Modelos: (1) C2960S-24TD-L V04 (1) CISCO SF300-24P (1) 3Com Modelo 3CRBSG5293 (1) CISCO WS-C2950-24 (1) CISCO C1000-24P-4G-L	N/A (1)LENNOX LM018CI-100P232-1X 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF4 (UGI Mod 4)	(1) CISCO C2960S-48FPS-L (1) CISCO C2960S-48TS-L (1) CISCO WS-C3750-48TS-E	(1) Tripp-Lite Mod. SMART500USB (1) Power All Mod. UPS-SP 20KVA (1) GALANZ AUS-12C63F150L4 (Ae) 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	IDF5 (Contabilidad Gubernamental, Mod 10)	(1) CISCO C2960X-24PD-L (1) CISCO WS-C2960S-24TS-L (1) CISCO WS-C2960S-24PS-L (1) CISCO SG200-26	(1) TRIPP-LITE Mod. ISU2200RTXL2UA (1) FRIO F12000IR 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	MDF (Galeria 5)	(1) WS-C3850-24P (1) WS-C2960S-48LPD-L (3) WS-C2960S-48TS-L (1) WS-C2960S-48TD-L (1) CISCO WS-C2960S-48TS-L (1) CISCO WS-C2960S-24TS-L	(2) PRIME EMPRC242-E2 24000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	IDF 1 (Control Presupuestal)	(2) CISCO WS-C2960S-48TS-L (1) CISCO WS-C2960-24PC-S (1) CISCO SG300-52P (1) UBIQUITI ES-24-Lite (1) PLANET FGSW-2622 VHP	(1) MIRAGE EMF181E 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	IDF 2 (Glaria 3 Procesos Transversales)	(1) CISCO WS-C2960S-48FPS-L (1) 3COM 4400 48 PT	(1) TRIPP-LITE Mod. SMART2200RMXL2U (1) LG VM12209 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	MDF Cuarto Electrico (Galeria 5)	N/A	(2) Tripp-lite Mod. SU6000RT4UHVPM (1) Tripp-lite Mod. SU6000RT4UHVPM (1) PANASONIC CS-YS18NKV-6 12000 Btu/h
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (IIDEPEY)	(1) Cisco SG300-28M gi25	(1) APC (BR700G)
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (SECOGEY)	(1) CISCO WS-C2960X-24PD-L	N/A
Secretaría de Administración y Finanzas	Gabinete (Dir. Armonización)	(1) CISCO WS-C2960X-24PS-L	(1) TRIPP-LITE Mod. SMART1000RM2U

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 3

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
(Expeni)			
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (Dir. Jurídica)	(1) CISCO CBS350-48T-4G	(1) APC BR700G
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete dir ger admon/combustibles (Galera 4)	(1) CISCO CBS350-24T-4G	(1) APC BR700G
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete (transparencia)	(1) CISCO C9200L-24T-4G-E (1) HUAWEI S5720-28X-PWR-SI-AC	(1) APC BR700G
Secretaría de Administración y Finanzas (Expeni)	Gabinete galera 3 celda 114	(1) CISCO C1000-24P-4G-L	(1) APC BR700G
Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 1 (Primer Nivel)	Cisco Modelos: (4) WS-C2960X-48FPD-L (5) WS-C2960X-48TD-L (2) WS-C2960X-24TD-L	(4) APC Mod. SRT3000RMXLT
Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 2 (Segundo Nivel)	Cisco Modelos: (2) WS-C2960X-48FPD-L (4) WS-C2960X-48TD-L (1) WS-C2960X-24TD-L	(7) APC Mod. SRT3000RMXLT
Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 3 (Tercer Nivel)	Cisco Modelos: (2) WS-C2960X-48FPD-L (5) WS-C2960X-48TD-L (2) WS-C2960X-24TD-L	(8) APC Mod. SRT3000RMXLT
Edificio Administrativo Siglo XXI	IDF 4 (Cuarto Nivel)	Cisco Modelos: (2) WS-C2960X-48FPD-L (2) WS-C2960X-48TD-L (2) WS-C2960X-24TD-L	(8) APC Mod. SRT3000RMXLT
Edificio Administrativo Siglo XXI	MDF (Segundo Nivel)	Cisco Modelos: (1) Cisco 4948E (24) WS-C2960X-48TD-L (1) WS-C4507R+E	(21) APC Mod. SRT3000RMXLT (1)APC Symmetra PX100kW (SYCF100KF)
STIC ExHacienda	Altos Bazar García Rejón	Cisco Modelo: (1) WS-C4507R-E (1) WS-C2960S-24PS-L	(1) UPS APC 30 KvA y (1) UPS EATON 20 KvA (2) LG 24000 Btu/h
STIC Reforma	SSP Reforma	Cisco Modelo: (1) WS-C4507R (1) WS-C2960X-24TD-L (1) BDCOM S3928C (3) 3COM 4400 24 puertos (1) 3COM BASELINE 2928SFP-	(1) UPS POWERWARE PW9125 (1) 12000 Btu/h

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 3

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
		PLUS 24 puertos	
STIC Técnica No.31 (31DST0031V) Akil	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C3560G-24TS	(1) UPS APC Symmetra LX 16kVA (1) Planta de fuerza MEI 1600 Watts (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Jacinto Canek (31ETV0008G) Yaxcabá	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) WS-C2960-24LT-L	(1) UPS C DP 6kVA (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Valentín Gómez Farías (31ÉTV0017O) Paraíso, Maxcanú	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) WS-C2960-24LT-L	(1) UPS CDP 6kVA (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC José María Morelos y Pavón (31ETV0022Z) Chan Cenote,Tizimin	Caseta Backbone	N/A	(1) UPS CDP 6kVA (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Gabriela Mistral (31ETV0027V) San Isidro Ochil, Homun	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) WS-C2960X-24TD-L	(1) UPS CDP 6kVA (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Héroe de Nacozari (31ETV0054S) Sucopo, Tizimin	Caseta Backbone	N/A	(1) UPS CDP 6kVA (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Gabino Barreda (31ETV0065Y) Cenotillo,	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C2960-24TC-S	(1) APC Mod. SRT3000RMXLT (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Telesecundaria No.126 (31ETV0126V) Progresito, Peto	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C2960X-24TD-L	1) APC Mod. SRT3000RMXLT (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 3

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
STIC Tecnica 11 (31DST0011H) Buctzotz	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-C6524GT-8S (1) WS-C3560G-24TS-E	(1) APC Mod. SRT3000RMXLT (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Netzahualcoyotl (31ETV0057P) San Ignacio, Progreso	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) WS-C2960-24LT-L	(1) UPS APC 700VA BR700G (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
STIC Raquel Dzib Cicero (31ETV0096R) Yohactun, Tizimin	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) WS-C2960-24LT-L	(1) UPS CDP 6kVA (1) Marvair AVPA24ACC000M5U-A2-100-VAR 24,000 Btu/h
C4-Izamal	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C3560G-24TS	(1) UPS APC Symmetra RM 6kVA
C4-Merida	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-C6524GT-8S (1) WS-C3750G-24TS	(1) UPS APC SRT3000RMXLA
C4-Motul	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C3560G-24TS	(1) UPS APC SRT3000RMXLA
C4-Muna	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) WS-C3560G-24TS	(1) APC Mod. SRT3000RMXLT
C4-Piste	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-C6524GT-8S (1) WS-C3750G-24TS	(1) UPS APC Symmetra RM 6kVA
C4-Valladolid	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C3560G-24TS	(1) UPS APC Symmetra RM 6kVA
C4-Kinchil	Caseta Backbone	N/A	(1) UPS CDP 6kVA

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 3

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
C4-Tizimín	Caseta Backbone	Cisco Modelo: (1) ME-3600X-24FS-M (1) WS-C2960-24TC-S	(1) APC Mod. SRT3000RMXLT

SITIO	SITE	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
		SWITCHES	UPS/AA
Técnica No. 2 (31DST0002Z)	Auditorio	(1) Cisco: 4503-E (1) BDCOM: P8510	Eaton Powerware Mod. 3 KAVA (1) FRIO 12000 Btu/h
Ermilo Abreu (31DES0009A)	Prefectura	(1) Cisco: 4503-E (1) BDCOM: P8510	Eaton Powerware Mod. P9135G6000 (2)MIRAGE/YORK YHJE12XJ6AXB-RX 12000 Btu/h
Jose Esquivel (31DES0013N)	Centro Cómputo	(1) Cisco: 4503-E (1) BDCOM: P8510	Eaton Powerware Mod. P9135G6000 (1) YORK YHJE12XJ6AXB-RX 12000 Btu/h
Sistematización	Segey	(1) Cisco: 4503-E (1) BDCOM: P8510	NA
Zamna	Segey	(1) Cisco: 4503-E (1) BDCOM: P8510	Eaton Powerware Mod. P9135G6000 (1) MIDEA M-18HDA 18,000 Btu/h

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

LISTA SERVIDORES Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO PARA SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
1	AGEY	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant ML310e Gen8 CPU: Intel(R) Core(TM) i3-3220 CPU @ 3.30GHz, 3300 Mhz, 2 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 4 GB Disco duro: 500 GB
2	CECYTEY	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: IBM System X3250 M4 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 4 GB Disco duro: 200 GB
3	EducacionCEDE	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant ML110 G7 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E31220 @ 3.10GHz, 3093 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 6 Gb Disco duro: unidad C 200 Gb unidad E 100 Gb

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
4	XCUMPICH	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: Dell Inc. Modelo: PowerEdge R320 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 v2 @ 2.40GHz, 2400 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: Unidad C 350 Gb Unidad D 650 Gb Número de Serie: 589YX12
5	CJOM	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: LENOVO Modelo: System x3550 M5 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v3 @ 2.60GHz, 2601 Mhz, 10 Core(s), 20 Logical Memoria RAM: 64.0 GB Disco duro: 1 Tb NÚmero de Serie: J10NL54
6	Conciliación	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: System X3250 M4 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 4 Gb Disco duro: 500 Gb Número de Serie: KQ4L4MV

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
7	DIF	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: Prolina DL360p Gen8 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v2 @ 1.80GHz, 1796 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: Unidad C 250 Gb unidad D 250 Gb Número de Serie: MXQ41103ZH
8	Transporte	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: System x3250 M2 CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E7200 @ 2.53GHz, 2533 Mhz, 2 Core(s), 2 Logical Memoria RAM: 2 Gb Disco duro: 150 Gb Número de serie: KQNWYRC
9	SAF-Ex-Peni	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: System X3250 M4 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 4 Gb Disco duro: 500 Gb Número de Serie: KQ4YM6V

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
10	FGE	Controlador de Dominio	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: Dell Inc. Modelo: PowerEdge R320 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 v2 @ 2.40GHz, 2400 Mhz, 4 procesadores principales, 4 procesadores lógicos Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: 950 Gb Número de Serie: D3DBR22
11	CJOM	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: Dell Inc. Modelo: PowerEdge R320 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 v2 @ 2.40GHz, 2400 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: 950 Gb
12	INCAY	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant ML310e Gen8 v2 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1240 v3 @ 3.40GHz, 3400 Mhz, 4 Core(s), 8 Logical Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: 500 Gb Número de Serie: MX250901AL

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
13	SEMUJERES	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: IBM System X3250 M4 CPU: Intel(R) Pentium(R) CPU G850 @ 2.90GHz, 2900 Mhz, 2 Core(s), 2 Logical Memoria RAM: 10 Gb Disco duro: 130 Gb Número de serie: KQ6MN9M
14	ISSTEY	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: Dell Inc Modelo: PowerEdge R220 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz, 3101 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 4Gb Disco duro: Unidad C 465 Gb Unidad D 465 GB Número de Serie: CP1CR22
15	IVEY	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: System X3250 M4 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: 4 Gb Disco duro: 200Gb Número de Serie: KQ1KH7M

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
16	IYEM	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: LANIX Modelo: SPINE SB CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3101 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Memoria RAM: Gb Disco duro: 500 Gb
17	JAPAY	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: System x3250 M2 CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E7200 @ 2.53GHz, 2533 Mhz, 2 Core(s), 2 Logical Processor(s) Memoria RAM: 5 GB Disco duro: 200 GB Número de Serie : KONWYPX
18	JAPAY ALEMAN	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant ML30 Gen9 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v5 @ 3.00GHz, 3000 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 12 GB Disco duro: I TB Número de Serie: MX26400078

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
19	JAPAY PROVEDURIA	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant ML30 Gen9 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v5 @ 3.00GHz, 3000 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 4 GB Disco duro: 120 GB Número de Serie: 9CG7351N9B
20	JAPAY OPERACIONES	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: HP 505B Microtower PC CPU: AMD Athlon(tm) II X2 265 Processor, 3300 Mhz, 2 procesadores principales, 2 procesadores lógicos Memoria RAM: 2GB Disco duro: 500 GB Numero de Serie:MXL20406R4

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
21	PALACIO	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: IBM System x3250 M2 -[4194C2U]- CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E7200 @ 2.53GHz, 2533 Mhz, 2 procesadores principales, 2 procesadores lógicos Memoria RAM: 4 GB Disco duro: 1.99 TB Número de Serie: KQNWYRG
22	XCUMPICH	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant ML150 G3 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU 5110 @ 1.60GHz, 1596 Mhz, 2 Core(s), 2 Logical Processor(s) Memoria RAM: 2GB Disco duro: 150GB Número de Serie: 2UX63301PK

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
23	RegistroCivil	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: Dell Inc Modelo: PowerEdge R220 CPU (Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz, 3101 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 GB Disco duro: 350 GB Número de Serie: GQWSR22
24	RH	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca:IBM Modelo: IBM System X3250 M4 -[2583AC1]- CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 4GB Disco duro: 470 GB Número de Serie: KQ4L4NA

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
25	Planeación	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca:IBM Modelo: IBM System x3250 M4: -[2583AC1]- CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 4 GB Disco duro:4665 GB
26	SEDECULTA	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: DELL INC Modelo: PowerEdge 1900 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU 5130 @ 2.00GHz, 1995 Mhz, 2 Core(s), 2 Logical Processor(s) Memoria RAM: 2 GB Disco duro: 240 GB Número de Serie: 3C37MC1
27	SEDESOL	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca:HP Modelo: ProLiant ML150 G5 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5405 @ 2.00GHz, 1995 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 3 GB Disco duro:150 GB Número de Serie: MXS84108G1

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
28	SEDUMA	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant DL320e Gen8 v2 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 procesadores principales, 4 procesadores lógicos Memoria RAM: 4 GB Disco duro: 470 GB Número de Serie: MX2501000R
29	SEFOE	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant DL320e Gen8 v2 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 GB Disco duro: 201 GB Número de Serie: MX24340089

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
30	Turismo	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant DL120 Gen9 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v3 @ 1.60GHz, 1598 Mhz, 6 Core(s), 6 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 GB Disco duro: 690 GB Número de Serie: 2M261006J8
31	Educación (SEGEY)	Controlador de Dominio	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: HP Modelo: ProLiant DL380 G5 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5430 @ 2.66GHz, 2667 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 2 GB Disco duro: 80 GB Número de Serie: 2UX90204WN
32	SEJUVE	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: Dell Inc Modelo: . PowerEdge T300 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU X3363 @ 2.83GHz, 2833 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 2 GB Disco duro:49 GB Número de Serie: 1ZWCTK1

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
33	SRVSEPLAN (XCUMPICH)	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: DELL INC. Modelo: PowerEdge R220 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz, 3101 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 GB Disco duro: 300 GB Número de Serie: GX5XJB2
34	SGG	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca:HP Modelo: ProLiant DL320e Gen8 v2 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 GB Disco duro: 200 GB Número de Serie: MX25010028
35	SRVSNEY (STPS)	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca:IBM Modelo: IBM System x3100 M4: -[2582AC1]- CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 V2 @ 3.10GHz, 3100 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 4GB Disco duro: 250 GB Número de Serie: 06CKYMD

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES CONTROL DE DOMINIO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
36	SRVSOP (OBRAS PÚBLICAS)	Servidor DHCP - DNS	Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Marca: IBM Modelo: IBM System x3630 M4: -[7158AC1]- CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 0 @ 2.20GHz, 2200 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s) Memoria RAM: 8 GB Disco duro:280 GB Número de Serie: E2BW459

SERVIDORES VIRTUALIZACIÓN			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
1	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: LENOVO Modelo: Sysmen x3650 M5 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz Memoria RAM: 32 Gb Disco duro: 922 Gb Número de Serie: E2HBW28
2	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: HP Modelo: ProLiant DL360 Gen9 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz Memoria RAM: 191 Gb Disco duro: 1.8Tb Número de Serie: MXQ62000BL

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES VIRTUALIZACIÓN			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
3	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: HP Modelo: ProLiant DL380p Gen8 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz Memoria RAM: 255 Gb Disco duro: 5Tb Número de Serie: 2M24281FF0
4	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: IBM Modelo: Racks x3630 M4 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2420 0 @ 1.90GHz Memoria RAM: 143 Gb Disco duro: 5 Tb
5	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: HPE Modelo: ProLiant DL380 Gen10 CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 5220 CPU @ 2.20GHz Memoria RAM: 127 Gb Disco duro: 3TB Número de Serie: 2M212100S6
6	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: HP Modelo: ProLiant DL360 Gen10 CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R CPU @ 2.10GHz Memoria RAM: 127 GB Disco duro: 2 Tb Número de Serie: MXQ1460M28

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES VIRTUALIZACIÓN			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
7	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware Marca: HP Modelo: ProLiant DL380p CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz Memoria RAM: 131 GB Disco duro: 5 TB Número de Serie: 2M240900D0

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
1	SAF	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS10613xs+ CPU: INTEL Atom D2700 2.13 Ghz Memoria RAM: 2 Gb Disco duro: 2 Discos de 4TB c/u Tipo de RAID: RAID 1
2	DGCS	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS2418RP+ CPU: INTEL Atom C3538 2.1Ghz Memoria RAM: 4 Gb Disco duro: 7 Discos de 14TB c/u
3	DGCS	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS214 CPU: Marvell Armada 370 1,2 GHz Memoria RAM: 512 mb Disco duro: 2 Discos de 4TB c/u

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
4	XCUMPICH	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS10613xs+ CPU: INTEL Xeon E3-1230 v2 3.3 GHz Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: 10 Discos de 4TB c/u, 11 Discos de 6TB c/u
5	XCUMPICH	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS10613xs+ CPU: INTEL Xeon E3-1230 v2 3.3 GHz Memoria RAM: 8 Gb Disco duro: 10 Discos de 4TB c/u
6	XCUMPICH	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS812RP+ CPU: INTEL Atom D2700 2.13 GHz Memoria RAM: 1 Gb Disco duro: 4 Discos de 6TB c/u
7	XCUMPICH	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS3614xs+ CPU: Memoria RAM: Disco duro: 10 Discos de 6TB c/u
8	XCUMPICH	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Synology Modelo: RS18017XS+ CPU: Memoria RAM: Disco duro: 12 Discos de 10TB c/u
8	XCUMPICH	Equipo de almacenamiento NAS	Marca: Dell Modelo: SC200 Total de alacenamiento: 17TB

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
1	XCUMPICH	Brocade 6510 Switch: 16Gb 24 Ports Active	Brocade 6510 Fibre Channel Switch with twenty-four 16 Gb activated ports
2	XCUMPICH	SPARC T7-2 server: model family	SPARC T7-2 server: model family con 512 Gb en RAM Power cord: Sun Rack jumper, straight, 3 meters, C14 plug, C13 connector, 15 A (for factory installation) SPARC T7-2 server: base with 2 SPARC M7 32-core 4.13 GHz processors (for factory installation) Power cord: Sun Rack jumper, straight, 3 meters, C14 plug, C13 connector, 15 A (for factory installation) One 32 GB DDR4-2133 registered DIMM (for factory installation) One 400 GB 2.5-inch SSD with marlin bracket (for factory installation) One 3.2 TB 2.5-inch NVMe PCIe 3.0 SSD mix-use with marlin bracket (for factory installation) Oracle Quad 10Gb or Dual 40Gb

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
			Ethernet Adapter(for factory installation) QSFP parallel fiber optics short wave transceiver (for factory Installation) 2 Sun Storage 16 Gb FC short wave optics, Qlogic (for factory installation)
3	XCUMPICH	StorageTek SL150 modular tape library: model family	storageTek SL150 modular tape library: power supply (for factory installation) StorageTek LTO tape drive: 1 IBM LTO7 8 Gb FC with Oracle Key Manager compatibility for StorageTek SL150 (for factory installation) BASE CHASSIS ASSY SL150 LIBRARY,W/DRIVE,IBM LTO7,FC,TLA StorageTek SL150 modular tape library: model family StorageTek SL150 modular library system: base with 30 activated cartridge slots, 1 IBM LTO7 half-height 8 Gb FC tape drive with Oracle Key Manager compatibility, and rackmounting kit
4	XCUMPICH	SPARC S7-2 server: model family	SPARC S7-2 server: model family con 256 GB de RAM SPARC S7-2 server: base with 2

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
			SPARC S7 8-core 4.27 GHz processors (for factory installation) One 32 GB DDR4-2400 DIMM (for factory installation) One 1.2 TB 10000 rpm 2.5-inch SAS-3 HDD with marlin bracket (for factory installation) Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, Qlogic (for factory installation) Oracle Flash Accelerator F320 PCIe Card: 3.2 TB, NVMe PCIe 3.0 (for factory installation) Oracle Quad 10Gb or Dual 40Gb Ethernet Adapter(for factory installation) Optical cable assembly: 5 meters, MT ferrule terminated, 12-fiber, multimode, MPO connectors (for factory installation) Power cord: Sun Rack jumper, straight, 3 meters, C14 plug, C13 connector, 15 A (for factory installation) Oracle Storage 12 Gb SAS PCIe HBA, internal (for factory installation) 2 Sun Storage 16 Gb FC short wave optics, Qlogic (for factory installation)

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
			QSFP parallel fiber optics short wave transceiver (for factory Installation)
5	XCUMPICH	SPARC T8-1 server: model family	SPARC T8-1 server: model family NVMe PCIe 3.0 switch: for 8 disk cages on 1U and 2U (for factory installation) One 6.4 TB 2.5-inch NVMe PCIe 3.0 SSD v2 with marlin bracket (for factory installation) One 64 GB DDR4-2400 registered DIMM (for factory installation) One 800 GB 2.5-inch SAS SSD with marlin bracket (for factory installation) Oracle Storage Dual Port 16 Gb or 32 Gb Fibre Channel PCIe HBA with 2 transceivers, Qlogic (for factory installation) Power cord: Sun Rack 2 jumper, 2 meters, C14RA plug, C13 connector, 13 A (for factory installation) 24892826 2 19-Jul-23 18-Jul-24 161.11 SPARC T8-1 server: base with 1 SPARC M8 32-core 5.0 GHz processor (for factory installation) Two memory expansion boards (for factory installation)

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES HIPERCONVERGENCIA SIMPLIVITY			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
1	XCUMPICH	HPE SimpliVity 380 Gen10	Servidor con 2 procesadores físicos de 20 core a 2.4 ghz , 1.5 tb de ram, 9 discos duros de 1.92 tb de sdd, HPE OmniStack 2P Medium SW, 2 fuentes de poder de 1600 watts, CARACTERISTICAS DETALLADAS: HPE DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 6148 (2.4GHz/20-core/150W) HPE 64GB (1x64GB) Quad Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19 Load Reduced Smart Memory Kit HPE 900GB SAS 12G Enterprise 15K SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Signed Firmware HDD HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 (16 Internal Lanes/4GB Cache/SmartCache) 12G SAS Modular Controller HPE Tarjeta de red 10Gb 4-port T Adapter HPE Tarjeta de red 10Gb 2-port T Adapter HPE 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit HPE C13 - C14 WW 250V 10Amp Flint Gray 2.0m Jumper Cord
2	XCUMPICH	HPE SimpliVity 380 Gen10	Servidor con 2 procesadores físicos de 20 core a 2.4 ghz , 1.5 tb de ram, 9

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES HIPERCONVERGENCIA SIMPLIVITY			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
			discos duros de 1.92 tb de sdd, HPE OmniStack 2P Medium SW, 2 fuentes de poder de 1600 watts, CARACTERISTICAS DETALLADAS: HPE DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 6148 (2.4GHz/20-core/150W) HPE 64GB (1x64GB) Quad Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19 Load Reduced Smart Memory Kit HPE 900GB SAS 12G Enterprise 15K SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Signed Firmware HDD HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 (16 Internal Lanes/4GB Cache/SmartCache) 12G SAS Modular Controller HPE Tarjeta de red 10Gb 4-port T Adapter HPE Tarjeta de red 10Gb 2-port T Adapter HPE 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit HPE C13 - C14 WW 250V 10Amp Flint Gray 2.0m Jumper Cord
3	XCUMPICH	Servidor DL 360 gen 10 (servidor consola)	HPE DL360 Gen10 Intel Xeon-Gold 5120 (2.2GHz/14-core/105W) (2) HPE 900 gb a 15 k (2) Memoria de 32 gb (1) Tarjeta de Red 10 gb (1)HPE StoreFabric 16Gb Dual Port Fibre Channel Host Bus Adapter

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SERVIDORES HIPERCONVERGENCIA SIMPLIVITY			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
			(2) Fuentes
4	XCUMPICH	HPE FlexFabric 5700	HPE FlexFabric 5700 32XG base t , 8 SFP+, 2QSFP+ Switch cada uno incluye: (32) XG base t (8) Puertos SFP+ a 10 gb (2) Fuentes de poder redundante 300W AC Power Supply
5	XCUMPICH	HPE StoreEver MSL 1/8 G2 0-drive Tape Autoloader	(1) HPE StoreEver MSL LTO-8 Ultrium 30750 FC Drive Upgrade Kit (1) HPE LTO-7 Ultrium Type M 22.5TB RW 20 Data Cartridges Custom Labeled with Cases (2) HPE Ultrium Universal Cleaning Cartridge (1) HPE LTO-7 Ultrium RW Bar Code Label Pack

SOPORTE A SISTEMAS OPERATIVOS Y SISTEMA DE RESPALDO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
1	XCUMPICH	Equipos de virtualización	Sistema Vmware, 5.0 , 5.5, 6.5 y 67
2	XCUMPICH	Equipos de virtualización	VMw vCenter Server Std for vSph

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 4

SOPORTE A SISTEMAS OPERATIVOS Y SISTEMA DE RESPALDO			
NO.	SITIO	TIPO	CARACTERISTICAS
3	XCUMPICH	Equipo de respaldo	Veeam Backup Replication 11
4	XCUMPICH	Sistemas Operativos	Windos Server 2008, 2008 R2,2012, 2016 y 2019
5	XCUMPICH	Sistemas Operativos	Ubuntu Linux
6	XCUMPICH	Sistemas Operativos	Centos 7
7	XCUMPICH	Sistemas Operativos	Solaris 11
8	XCUMPICH	Servidor de correo	Microsoft Exchange 2010

COPY

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 5

LISTA DE PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICO Y CONTROLADORAS INALMBRICAS PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS				
SITIO	DEPENDENCIA	UBICACIÓN	MODELO	NO. SERIE
Secretaría de Administración y Finanzas (SAF Exhoran) Calle 59 x Av. Itzáes y Calle 90, Centro, C.P. 97000	SAF	MÓDULO 1 / U. ASESORES	AP UNIFI UBIQUITI	NA
		MÓDULO 1 / U. ASESORES	AP UNIFI UBIQUITI	NA
		MÓDULO 1 / U. ASESORES	AP UNIFI UBIQUITI	NA
		MÓDULO 1 / U. ASESORES	AP UNIFI UBIQUITI	NA
		MÓDULO 2 / EX INFORMATICA	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1836X5PE
		MÓDULO 2 / EX INFORMATICA	CISCO 1600	FGL1836X5NP
		MÓDULO 2 / CTRL Y SEGUIMIENTO	CISCO AIR-AP1142Gig	FTX1625K5JX
		MÓDULO 2 / INGRESOS	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1904X4JT
		MÓDULO 3 / EGRESOS	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1836X5PM
		MÓDULO 3 / EGRESOS	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1836X5NE
		MÓDULO 3 / EGRESOS	AIR-AP1231	FTX1107R0AT
		MÓDULO 3 / EGRESOS	AIR-1100	NA
		MÓDULO 4 / UGI	AIR-AP1242AG-A-K9	FTX1233B36J
		MÓDULO 4 / UGI	AIR-LAP1242AG-A-K9	FTX1150B3E7
		MÓDULO 4 / UGI	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1750W0PE
		MÓDULO 5 / SOPORTE	cisco AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1904X4KQ
		MÓDULO 5 / SOPORTE	cisco AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1750W0PK
		MÓDULO 5 / SOPORTE	CISCO LINKSYS	NA

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 5

PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS				
SITIO	DEPENDENCIA	UBICACIÓN	MODELO	NO. SERIE
Secretaría de Administración y Finanzas (SAF Expeni) Calle 86B (Av. Itzáes) núm. 499C x 59 y 61, Centro, C.P. 97000,		IDF GALERA 4	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1742WAYJ
		IDF GALERA 4	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1742WAZ1
		MDF GALERA 5	AIR-CAP1602I-N-K9	FGL1739W6JA
		MDF GALERA 5	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1742WAZ3
		MDF GALERA 5	AIR-SAP1602I-N-K9	FGL1750W0PU
Palacio de Gobierno Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro, 97000		AP_REC_DESPACHOGOB	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YM
		AP_ASUNTOSRELIGIOSOS	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YU
		AP_SJ_SEC_GRAL	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YV
		AP_ATN_CIUDADANA	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YS
		AP_AREA_SEC-DESP_GOB	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YL
		AP_SJ_SGG	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YP
		AP_RECEP_SEC_GRAL	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YN
		AP0021.A076.7226	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YZ
		AP_SJ_DGCS_PALACIO	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YQ
		AP_LOGISTICA_PROTOCOLO	AIR-LAP1252AG-A-K9	FTX125290YX
		CONTROLADORA WIRELESS	AIR-CT2504-K9	PSZ20151DC4

PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS (GESTIÓN NUBE)					
ORGANIZACIÓN	DEPENDENCIA	PUNTOS DE ACCESO	MODELO	ESTATUS DE LICENCIA	NO. SERIE
GOBIERNO DEL ESTADO	EDIFICIO XCUMPICH - SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS	3	MR33	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2PD-B6EL-VL7B
			MR33		Q2PD-B8ZC-ZAL5
			MR33		Q2PD-EG2B-9J8H
	EDIFICIO XCUMPICH - DESPACHO DEL GOBERNADOR	5	MR33		Q2PD-EWFE-X5ZF
			MR33		Q2PD-FM8A-TQJ3
			MR33		Q2PD-AU8F-CWZA
			MR33		Q2PD-F2JL-A8GP

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 5

PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICOS (GESTIÓN NUBE)					
ORGANIZACIÓN	DEPENDENCIA	PUNTOS DE ACCESO	MODELO	ESTATUS DE LICENCIA	NO. SERIE
			MR33		Q2PD-AKUQ-KV34
	SECRETARÍA DE FOMENTO TURÍSTICO	1	MR33	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2PD-E5DS-P94P
	UNIDAD DE TRANSPARENCIA (EX PENI JUÁREZ)	1	MR33	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2PD-S6EK-8N2N
	VENTANILLA ÚNICA ESTATAL	1	MR33	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2PD-FB8R-FYT9
		1	MR33		Q2PD-AQFD-SQE2
		1	MR33		Q2PD-BUJC-9F5G
		1	MR33		Q2PD-A743-X9LR
GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN 2018-2024	DESPACHO DEL GOBERNADOR SIGLO XXI	1	MR33	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2PD-JCS8-WASC
	EDIFICIO	1	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2QD-7YAT-FTWP
	VENTANILLA ÚNICA ESTATAL TIZIMÍN	1	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2QD-NJNE-ND88
	DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL	1	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2QD-3ECR-MBUQ
	ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN	1	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2QD-HSBQ-JQ2F
	SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	3	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2QD-TDNY-JWYR
			MR74		Q2QD-28CZ-NC7G
			MR74		Q2QD-3Y68-EQ5U
	DIRECCIÓN JURÍDICA EX PENI JUÁREZ	1	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2QD-85JK-K9BP
	IYEM VALLADOLID	1	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023)	Q2D2-5RHX-EQSH



LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 5

PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS (GESTION NUBE)					
ORGANIZACIÓN	DEPENDENCIA	PUNTOS DE ACCESO	MODELO	ESTATUS DE LICENCIA	NO. SERIE
	STIC	12	MR74	2020 LICENCIA DE 4 AÑOS (2020-2023	Q2QD-PE8Y-8EZJ
			MR74		Q2QD-3EKQ-7F96
			MR74		Q2QD-45UC-BHDP
			MR74		Q2QD-WCBM-A2XD
			MR74		Q2QD-7ZL3-DE6K
			MR74		Q2QD-2M6G-X6J3
			MR74		Q2QD-W28R-BAXB
			MR74		Q2QD-3SU3-D29E
			MR74		Q2QD-46C4-N56C
			MR74		Q2QD-M355-4HKZ
			MR74		Q2QD-42H5-L8AS
			MR74		Q2QD-63YK-F8LN

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

LISTA SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

1. Módulo City Center			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2/16P	D74354890	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R217733423	Plaza City Center.
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233059	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233030	Av. Andrés García Lavín, Calle lateral 185, San Ramón Nte, 97117 Mérida, Yuc.
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233035	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233060	Plaza City Center.
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233047	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233049	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233043	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233099	
Cámara IP	IPC-T620-Z	R239233044	

2. Edificio Administrativo Xcumpich			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Cámara IP	FD8162	S/N	C. 20A, Xcumpich, 97204 Mérida,
Cámara IP	GXV3610_FHD	9670005220A	
Cámara IP	PD8136	S/N	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100593	

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

2. Edificio Administrativo Xcumpich			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100597	Yuc.
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100590	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100576	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100257	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100579	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16331100235	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100429	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100427	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100285	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100281	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100275	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100581	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100575	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100450	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100438	
Cámara IP	TV-IP311PI	HI14462100215	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100573	
Cámara IP	IPC-T620-Z	225197460	
Cámara IP	FD8162	S/N	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100448	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100258	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100423	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI16141100583	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100595	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100291	

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

2.- Edificio Administrativo Xcumpich			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100586	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100289	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100290	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100277	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100580	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100571	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100591	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100577	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100431	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100594	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100584	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100299	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100298	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100287	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100592	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100565	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100439	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100447	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100426	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100441	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100598	

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

2. Edificio Administrativo Xcumpich			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100276	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100294	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100599	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100587	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100578	
Cámara IP	TV-IP321PI	S/N	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI14491100361	
Cámara IP	TV-IP321PI	HI15041100557	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761742	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761659	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761176	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761213	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761492	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761816	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761493	
Cámara IP	DS-2CD2143G0-IS	C66761480	
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2 /16P	D74354838	

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

2. Edificio Administrativo Xcumpich			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Cámara IP	IPC-T620-Z	239233053	
Cámara IP	IPC-T620-Z	239232912	
Cámara IP	IPC-T620-Z	239233006	
Cámara IP	IPC-T620-Z	239233010	
Cámara IP	IPC-T620-Z	239232935	
Cámara IP	IPC-T620-Z	239233008	

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

3. Call Center. (CEDE Inalámbrica)			
Descripción del equipo	**Modelo**	**Número de Serie**	**Ubicación**
NVR Grabador de red.	DS-7608NI-K2 / 8P	D89441891	C. 25, Inalámbrica, 97069 Mérida, Yuc
Cámara IP	IPC-T621H-Z	D83855860	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	D83855837	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	D83856133	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	D83856184	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	D83855869	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	D83855866	

4. Ventanilla Única Colonia México			
Descripción del equipo	**Modelo**	**Número de Serie**	**Ubicación**
Grabadora de video en Red	DS-7608NI-K2/8P	RE63272986WCVU	Av. Libano 104A, Col. México, México, 97125 Mérida, Yuc.
Cámara IP	IPC-T620-Z	83856159	
Cámara IP	IPC-T620-Z	83855856	
Cámara IP	IPC-T620-Z	83855833	
Cámara IP	IPC-T620-Z	83855924	
Cámara IP	IPC-T620-Z	83856023	
Cámara IP	IPC-T620-Z	83855923	
Cámara IP	IPC-T620-Z	83856201	

5. Ventanilla Única Fiesta			
Descripción del equipo	**Modelo**	**Número de Serie**	**Ubicación**
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2/16P	D20996984WCVU	Av. Correa Rachó 400, Díaz Ordaz, 97130 Mérida, Yuc.
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 6

6. Ventanilla Única Santa Fe			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Grabadora de video en Red	DS-7608NI-K2/8P	E63273086WCVU	C. 23 605, Cd Caucel, 97314 Mérida, Yuc.
Grabadora de video en Red	DS-2CD2443G0-IW	C41342470	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855934	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855810	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856039	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855822	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855853	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855835	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856015	

7. Ventanilla Única Tekax			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2/16P	F25568637WCVU	C. 53 A S/N x 50 y 52, Centro, Tekax, Yuc.
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855844	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856005	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856142	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855921	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856058	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855898	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856022	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856054	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83856129	
Cámara IP	IPC-T621H-Z	83855890	

8. Ventanilla Única Américas			
Descripción del equipo	Modelo	Número de Serie	Ubicación
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2 / 16P	D20996960	Plaza Las Américas, C. 21 331, Miguel Hidalgo, 97217
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		

Cámara IP	IPC-T620-Z		Mérida, Yuc.
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
Cámara IP	IPC-T620-Z		
11. Ventanilla única Tizimin			
Descripción del equipo	**Modelo**	**Número de Serie**	**Ubicación**
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2 / 16P	D08621386	Frente al Zoológico, C. 45 No. 492 x 62 y 64, 97702 Tizimín, Yuc.
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
Cámara IP			
12. Ventanilla única Valladolid			
Descripción del equipo	**Modelo**	**Número de Serie**	**Ubicación**
Grabadora de video en Red	DS-7616NI-K2/16P	RJ67011461	C. 43 200, Centro, 97780 Valladolid, Yuc.
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211465	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211628	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211551	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211543	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211636	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211594	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211369	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211655	
Cámara IP	IPC-T641H-Z	K27211456	

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 7

LISTA DE SITIOS PARA SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SERVIDORES DE VOZ DE LA RED ESTATAL DE VOZ DATOS Y VIDEO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

No.	Descripción de equipo	Número CPU ID	Ubicación
1	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	1CCB-00015671031 9CCC-00015671032	Palacio de Gobierno
2	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	1C9B-00016390191	SIIES
3	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	9C9A-00015671021	ISSTEY
4	OmniPCX Enterprise - HC, CPU6	F107B401	Comunicación Social
5	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	1C92-00015671001 9C93-00015671002	INDEMAYA
6	OmniPCX Enterprise - M2, CPU7	1C97-00015671011 1C98-00015671012	Secretaría de Obras Públicas
7	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	F0002E32	DOME
8	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	67396	DIF
9	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	9C8D-00016390171	Secretaría de Fomento Económico
10	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	1CA1-00016390151	Secretaría de Desarrollo Social
11	OmniPCX Enterprise - HC, CPU6	F107B4A5	SEDUMA

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 7

No.	Descripción de equipo	Número CPU ID	Ubicación
12	OmniPCX Enterprise - M2, CPU7	1CA2-00016390161	SSY - Secretaría de Salud
13	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	58426	(Bodega Salud)
14	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	9C8E-00015670951 1C8F-00015670952	Secretaria de Seguridad Pública SSP
15	OmniPCX Enterprise - M2 CPU6	1C9E-00016390131	IYEM (Centro PYMEXPORTA)
16	OmniPCX Enterprise - M2, CPU7	9CA0-00015670941	FGJ
17	OmniPCX Enterprise M2 + HC-1L, Appliance	4252Z1K99C2202 4252Z1K99C2678	Secretaría de Educación García Ginerés
18	OmniPCX Enterprise - HC-2L, CS	0006591B	Secretaría de Educación-Zamna
19	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	AD45-00015938631	JAPAY
20	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	0006BB19	JAPAY Alemán Operaciones
21	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	9CA3-00015938671	Secretaría de Fomento Turístico
22	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	9C90-00015670971 1C91-00015670972	SAF EXPenitenciaria
23	OmniPCX Enterprise - M2, CPU6	1C94-00015670981 9C95-00015670982	Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero - Desarrollo Rural

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 7

No.	Descripción de equipo	Numero CPU ID	Ubicación
24	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	0005B49C	Registro Civil/Consejería Jurídica
25	OmniPCX Enterprise - HC-3L, CS	FF00B625	Hospital Ohoran
26	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	FF004762	CEAMA
27	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	F00091DD	EDIFICIO ADMINISTRATIVO SIGLO XXI
28	OmniPCX Enterprise - HC-2L, CS	F1000F6E	INSEJUPY
29	OmniPCX Enterprise - HC-3L, CS	F100EED0	RESEG, OBRAS PUBLICAS
30	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	FFC081D6	Secretaria del Trabajo
31	OmniPCX Enterprise - HC-2L, CS	FF003655	SEDECULTA
32	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	FFC0485F	SGG Dirección de transporte
33	OmniPCX Office	F1043713	PROMADEFA (DIF)
34	OmniPCX Enterprise - HC-2L, 2 CS y OT	70106F9765C6 70106F976442	STIC
35	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS y OT	K0003686	AAFY
36	OmniPCX Enterprise - HC-1L, CS	F1005189	SEGEY - SITE HDT (Call center SEGEY y apoyo emocional).

ANEXO 8

LISTA DE TORRES Y ENLACES DE COMUNICACIONES DE LA RED ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN.

No.	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
1	Subsecretaría de Tecnologías de la Información (STIC)	Calle 20A núm. 284B x 3C, Col. Xcumpich	Sitio con torre modelo TZ-30 de 9 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: • La torre cuenta con un enlace punto a punto Cambium epmp-6C (6 GHz) con antena modelo txpro28sm de 2 pies apuntando hacia la dirección de Sistematización (SEGEY), con una altura de 6 metros.
2	Sistematización (SEGEY)	Calle 25 núm. 214 x 32 y 34, Col. García Ginerés.	Sitio con torre modelo AT-45 de 45 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 1 Enlace punto a punto Cambium Epmp-6C (6 GHz) con antena modelo TxPro28sm de 2 pies apuntando hacia la dirección de (STIC), con una altura 38 metros. • 1 Enlace punto a punto con antena tipo tambor de 4 pies, apuntando hacia la dirección del sitio (San Ignacio), con altura de 39 metros.
3	Escuela secundaria Técnica No.31 (31DST0031V)	Domicilio conocido, municipio de Akil, localidad Akil	Sitio con torre modelo AT-120 de 108 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium ePMP Force 200 (5 GHz) Altura 50 metros hacia la dirección de A41 • Cambium ePMP Force 200 (5GHz) Altura 52 metros hacia la dirección de A43 • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 45 metros Antena de 2 pies modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de C4 Tekax • Cambium PTP450i (5GHz) altura de 90 metros Antena de 2 pies modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de P47 • Cambium PTP650 (5GHz) altura de 50 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (C4 Muna) • Cambium PTP650 (5GHz) altura de 36 metros Antena de 2 pies modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de Torre Chumayel • Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 35 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA hacia la dirección de (C4 Tekax)

ANEXO 8

No	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
			• Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 95 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA hacia la dirección de (Loltún) • Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 40 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA hacia la dirección de (Cede Tekax) • Cambium ePMP-6C (6GHz) altura de 70 metros Antena de 4 pies modelo SPD4-5.9NS hacia la dirección de (C4 Muna)
4	Escuela secundaria Jacinto Canek (31ETV0008G)	Domicilio conocido, municipio de Yaxcabá, localidad Tahdzibichén	Sitio con torre modelo AT-60-R de 66 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium ePMP Force 180 altura de 20 metros hacia P65 • Cambium PTP450i altura de 60 metros Antena de 3 pies Modelo HDDA5W32DP2 hacia C4 Piste • Cambium ePMP-6C altura de 40 metros Antena de 2 pies modelo TXP-D4865-28-SMA Cede Yaxcabá • Cambium ePMP-6C altura de 52 metros Antena de 4 pies modelo SPD4-5.9NS hacia C4 Piste
5	Escuela secundaria Gabino Barreda (31ETV0065Y).	Domicilio conocido, municipio de Tixbacab, localidad Cenotillo.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 84 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 60 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Buctzotz) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 62 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Buctzotz) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 83 metros Antena de 6 pies modelo SPD65.2NS hacia la dirección de (C4 Piste) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 65 metros Antena de 3 pies modelo HDDA5W32DP2 hacia la dirección de (C4 Tizimín) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 60 metros Antena de 3 pies modelos SPD3-5.2 hacia la dirección de (Buctzotz) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 74 metros Antena de 3 pies modelos SPD3-5.2 hacia la dirección de (C4 Tizimín)
6	Escuela secundaria Telesecundaria No.126 (31ETV0126V).	Domicilio conocido, municipio de Peto, localidad Progresito.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 93 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium PTP450i (5GHz) altura de 48 metros Antena de 4 pies Modelo SPD44.7NS hacia la dirección de (C4 Tekax) • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 53 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de P42

ANEXO 8

No.	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
			• Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 53 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia P43 • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 85 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de P45 • Cambium ePMP Force 200 (5 GHz) Altura 50 metros hacia la dirección de P46
7	Escuela secundaria Técnica 11 (31DST0011H).	Domicilio conocido, municipio de Buctzotz, localidad Buctzotz.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 84 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 62 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Cenotillo) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 64 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (Cenotillo) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 70 metros Antena de 4 pies modelo SPD45.2NS hacia la dirección de (C4 Izamal) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 72 metros Antena de 4 pies modelo SPD65.2NS hacia la dirección de (C4 Izamal) • Cambium PTP450i (5 GHz) altura de 75 metros Antena de 2 pies Modelo HDDA5W29DP2 hacia la dirección de A30 • Cambium ePMP Force 180 (5 GHz) altura de 55 metros hacia A49 • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 71 metros Antena de 4 pies modelos HPD4-5.2 hacia la dirección de (C4 Izamal) • Cambium PTP650 (5 GHz) altura de 60 metros Antena de 3 pies modelos SPD3-5.2 hacia la dirección de (Cenotillo)
8	Escuela secundaria Netzahualcóyotl (31ETV0057P).	Domicilio conocido, municipio de Progreso, localidad San Ignacio.	Sitio con torre modelo AT-90-R de 81 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • Wavelp 8000 (5 GHz) Altura 55 metros con antena de 3 pies hacia la dirección de Costa club (Isstey). • 1 Enlace punto a punto con antena tipo tambor de 4 pies, apuntando hacia la dirección del sitio (Sistematización SEGEY), con altura de 39 metros.
9	Palacio de Gobierno	Calle 60 s/n X calle 61 y 59, Centro.	Sitio con torre modelo AT-45-R de 45 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de enlaces: La torre cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 7 enlaces punto a punto ubicados en las siguientes alturas: 1 enlace a 6 metros, 2 enlaces a 15 metros, 3 enlace a 22 metros y 1 enlaces a 33 metros. El listado de equipos es el siguiente: • 3 enlaces Motorola WB2856

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 8

No	Dependencia	Ubicación	Descripción del Sitio
			• 2 enlaces ubiquiti • 1 radio base ubiquiti Roquet. • 1 enlace cambium forcé.
10	Secretaría de Administración y Finanzas (ExOHoran)	Calle 59 x Av. Itzáes y Calle 90, Centro.	Sitio con torre modelo AT-29-R de 27 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de equipamiento activo de comunicaciones: Cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 1 enlaces punto a punto ubicado a 15 metros de altura.
11	Ex-Hacienda	Calle 60 SN Bazar Garcia Rejon alto, entre 65 y 67 Centro	Sitio con torre modelo AT-45 de 42 metros con cuatro anclas. Mantenimiento de equipamiento activo de comunicaciones: Cuenta con el siguiente listado de enlaces instalados: • 11 enlaces punto a punto ubicados en las siguientes alturas: 1 enlace a 10 metros, 1 enlace cambium a 15 metros, 1 enlace cambium a 18 metros, 2 enlaces cambium a 24 metros, 1 enlace cambium a 30 metros, 1 enlace ubiquiti a 35 metros, 1 enlace cambium a 36 metros y 1 enlace cambium a 42 metros. • 7 enlaces Motorola WB2856. • 1 enlace cisco 1310. • 2 enlaces Ubiquiti. • 1 enlace traceo.
12	Dirección General De Comunicación Social	Calle 61 x 60 y 62, Centro.	Sitio con torre modelo AT-29 de 12 metros con cuatro anclas.

ANEXO 9

Descripción del servicio:	Partida 12: Servicios de distribución de contenidos digital signe
Uso Objetivo:	Partida 12 :Difusión de políticas, programas y estrategias del Gobierno del Estado en materia de desarrollo social, seguridad, educación, salud y las que en su caso se consideren necesarias en los puntos donde se brinde atención al ciudadano
Tipo de Contrato	Abierto, mínimos y máximos

Descripción de los bienes y servicios a contratar

Partida	Lote	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Unidad de Medida	Descripción
12	1	5	7	Mes	Servicio de distribución de contenidos mediante señal digital
	2	500	1,120	Horas	Servicio de trasmisión y recepción de señal de contenido en equipo de televisión (Área Cliente)

Partida doce

OBJETO

Dar cumplimiento a la difusión de políticas, programas y estrategias del Gobierno del Estado en materia de desarrollo social, seguridad, educacion, salud y las que en su caso se consideren necesarias en los puntos donde se brinde atencion al ciudadano (en lo sucesivo **"El Cliente"**), entiendase oficnas del Gobierno del Estado de Yucatan (en lo sucesivo **"La Convocante"**) mediante un contrato de servicio de manera integrada y unificada, realice los servicios de entrega a clientes el Contenido, mediante transmisión digital aérea o por internet, incluye, pruebas, puesta en operación, soporte, mantenimiento y monitoreo remoto, administración del sistema, equipamiento en los Clientes.

La adjudicación del presente contrato será por partida. En el contrato se establecerá la cantidad mínima y máxima del importe a contratar y será de tipo abierto, en donde "La convocante" se compromete a adquirir el importe mínimo del contrato (con impuesto incluido).

Sin menoscabo de lo anterior el monto máximo del contrato podrá ampliarse con la aceptación del proveedor hasta un veinte por ciento total del contrato o de alguna partida en específico.

El precio presentado, será fijo, sin variación durante toda la vigencia del contrato.

ANEXO 9

Todos los costos del **Servicios de publicidad digital y distribución de contenidos** (en lo sucesivo **"EL SERVICIO"**) tanto de implementación, como de operación, deberán incluirse y prorratearse como parte de los costos de las posiciones de "EL SERVICIO" **Lote 1**, es decir dichos componentes tendrán un costo unitario **mensual**, serán pagados por separado a mes vencido. Mismos que está integrado por la entrega a clientes el Contenido, mediante transmisión digital aérea o por internet, incluye, pruebas, puesta en operación, soporte, mantenimiento y monitoreo remoto, administración del sistema dentro del territorio del estado de Yucatán.

Para la determinación del precio del **punto de Cliente lote 2**, El Postor considerará el precio por **mes de servicio**, por lo que la propuesta ya deberá tener integrado todos los servicios asociados, como lo son la administración directa, los gastos de transportación y entrega instalación y puesta a punto del equipo.

El precio unitario del servicio que proponga el postor que resulte inconveniente para la Convocante serán rechazados.

La unidad de medida podrá proporcionarse equivalentemente en 30 días, de tal manera que, este servicio podrá brindarse en periodos menores de 30 días, o, si resulta que el servicio se da incompleto durante el mes, la determinación del pago será a un precio proporcional, equivalente por los días atendidos. Asimismo, el inicio del contrato podrá ser en día diferente al de inicio de mes, según establezca "La Solicitante".

El contrato será de tipo **Abierto**, en donde **"La Convocante"** se compromete a contratar el importe mínimo del contrato (con impuesto incluido) durante la vigencia del contrato.

Adicionalmente **"La Convocante"** podrá solicitar atención de nuevas áreas o retirar a aquellas originalmente contratadas en cualquier momento considere para su apropiada operación.

COMPONENTES DEL SERVICIO INTEGRAL

De forma específica, los objetivos principales que se persiguen con la contratación para el **"EL SERVICIO"** son:

1. Contar con una red satelital privada de medios, para transmitir sus contenidos de Prevención, Educación, Capacitación y Eventos extraordinarios, por medio de un Telepuerto especializado en difusión de contenido digital con tecnología de punta.
2. Transmisión simultánea interrumpible de los contenidos propios de la institución a todos los puntos Cliente
3. Publicación digital de contenido en diferentes zonas, de una sola pantalla (Layouts), de la información pública e información de interés de la propia Convocante, bajo un modelo de programación administrado por tiempo y canal.
4. La transmisión del contenido público y privado deberá realizarse bajo estándares de seguridad de la información, las normas y lineamientos que en materia de publicación de la publicidad apliquen para **"LA CONVOCANTE"**.
5. Soporte las transmisiones en vivo con alta definición (HD).

6. Permita mediante un Sistema que la administración de contenidos en línea y fuera de línea.
7. Proporcionar equipos receptores con la capacidad de almacenar los contenidos recibidos (repositorios de contenidos).
8. El Sistema proporciona reportes de uso, transmisión y auditoría de la distribución de contenidos.
9. La transmisión es enviada y recibida con altos niveles de seguridad.
10. El Sistema permite la transmisión de diferentes contenidos para diferentes puntos.
11. Servicio de mantenimiento de equipos en comodato.
12. Garantizar la continuidad de la operación 12 horas durante los 7 días de la semana, considerando el horario hábil y de uso del **Cliente.**
13. Implementar la mesa de servicio administrada bajo las mejores prácticas de ITIL, coadyuvando a la mejora en la atención y solución de reportes de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.
14. Proporcionar capacitación al personal de control y vigilancia.
15. Reportes mensuales de seguimiento del sistema.
16. Incluye mantenimiento permanente a software, hardware y reemplazo o actualización de equipo en caso de resultar necesario para el completo funcionamiento durante la vigencia del contrato.
17. Protección de datos e información de **La Convocante.**
18. Protección de derechos de propiedad intelectual e industrial de terceros sobre patentes. Marcas o derechos de autor
19. Transmitir exclusivamente los contenidos que autorice **La Convocante.**
20. Proporcionar equipos de transporte y personal adecuado para la realización de instalación de los puntos Cliente, su mantenimiento, reubicación o retiro sin costos adicional.
21. Servicio de monitoreo de las condiciones de transmisión de equipos en los puntos Cliente.
22. Durante la vigencia del contrato, deberá mantener la calidad de los equipos que integran la solución ofertada. La comprobación de este requisito, se deberá realizar a través de una carta del postor, manifestando bajo protesta de decir verdad.

"El Postor" considerará en su propuesta que deberá suministrar la infraestructura de cómputo (físico y virtual) y de todos los componentes requeridos para el buen funcionamiento del servicio. Esta infraestructura deberá proporcionar todas las funcionalidades y con capacidad de operar las aplicaciones que el proveedor ofrezca en su propuesta técnica para cumplir los niveles de servicio que La **CONVOCANTE** requiere.

1 HERRAMIENTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD DIGITAL.
"EL SERVICIO", deberá cumplir como mínimo con las siguientes características, por lo que **El Postor** deberá considerarlas en su propuesta:

1. Compatibilidad para dispositivos de Transmisión de Video (Pantallas de TV, Smart TV, etc.)
2. Capacidad de monitoreo y control de acceso al sistema de distribución de contenido de forma centralizada.
3. Supervisión y monitoreo de los Puntos de Distribución de contenido desde una consola central.

4. Deberá contar con la funcionalidad de transmisión de contenido, grabado y almacenamiento de acuerdo a la programación propuesta por **"LA CONVOCANTE"**.
5. La solución deberá proveer reportes detallados sobre el contenido transmitido.
6. El monitoreo de todos los dispositivos de distribución de contenido integrado en la solución deberá ser a través de una consola centralizada y en Alta Disponibilidad; la consola deberá formar parte de la solución, sin costo adicional para **"LA CONVOCANTE"**.
7. La distribución de la publicidad digital hacia todos los componentes del servicio deberá realizarse por medio de Internet.
8. El servicio de Internet deberá ser provisto por **"EL PROVEEDOR"**.

1.1 DISEÑO DETALLADO DE LA SOLUCIÓN.

El postor deberá incluir como parte de su propuesta el diseño detallado físico y lógico de la solución, listando como mínimo los puntos que se mencionan de manera enunciativa más no limitativa a continuación:

Metodología y Plan de Trabajo, elaborado y firmado por un Project Manager con certificado ITIL.

- Resumen de la solución total.
- Descripción del sistema y funcionalidades incluidas por tipo de inmueble, así como la relación de estas con los requerimientos expresados por **"LA CONVOCANTE"**.
- Diagrama topológico de la solución física.
- Listado de Equipamiento, características físicas y lógicas, funcionalidades habilitadas, tipo de licenciamiento (según aplique) y configuraciones relacionadas (según aplique).

2 CAPACIDADES FÍSICAS

El sistema de **"EL SERVICIO"**, deberá cumplir con los estándares de conexión eléctrica vigentes, en las áreas Clientes el estado de Yucatán.
El Gobierno del Estado de Yucatán a traves de la Subsecretaria de Tecnologias de la Informacion y Comunicaciones (STIC) proporcionará el espacio físico (**Clientes**), para la colocación de la(s) pantalla(s) en el sitio que corresponda, y la conexión hacia una acometida eléctrica para la alimentación y conexión de los componentes del sistema.

El proveedor será responsable de realizar la instalación eléctrica necesaria el espacio físico (**Clientes**) para el correcto funcionamiento del sistema, así como las adecuaciones físicas necesarias para la colocación de la(s) pantalla(s) en el lugar que le sea designado dentro de los **30** días naturales a partir de **aprobación del Plan.**

3 GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL Y DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO.

Para la administración de **"EL SERVICIO"**, **"EL POSTOR"** deberá incluir en su propuesta implementar un portal donde se incluyan las políticas, la programación y el calendario de distribución del contenido que **"LA CONVOCANTE"** considere, el portal deberá administrar y mantener el registro de los contenidos de los clientes, que deseen publicar contenido digital en el sistema.

ANEXO 9

3.1 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO (DIGITAL SIGNE).

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta proveer un sistema que permita la gestión y distribución de contenido multimedia de forma segura, transmitiéndolo de manera local y remota, sin importar el número de sitios, ubicación y/o acceso a Internet.

Las aplicaciones para la distribución de contenido de manera enunciativa mas no limitativa serán las siguientes:

- **Comunicación Institucional:** Administra y difunde contenido de comunicación, al interior de las instituciones del Gobierno del Estado.
- **Espacios publicitarios:** Difusión de contenidos de carácter público, servicios y programas a través de redes de pantallas instaladas en puntos estratégicos.
- **Capacitación:** Comunica y capacita a personal a distancia, con contenido pregrabado o en vivo.

La presentación de los contenidos en las pantallas de TV deberá contar con una configuración por canal, espacio en pantalla (Layout), programa definido y por demanda. Deberá contar con un mecanismo de control en tiempo real, orden, duración, previsualización y eliminación de los archivos en una lista de programación, con resultados inmediatamente visibles en pantalla.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta la distribución del contenido en forma centralizada y a través de Internet, el servicio de Internet deberá tener las características necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

El sistema deberá tener la capacidad de reproducir contenido de forma ininterrumpida, deberá contar con almacenamiento local y distribución remota.

La consola de administración deberá contar con una interfaz web con acceso de solo lectura para el personal de gestión de **LA CONVOCANTE.**

4 SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta Los dispositivos que permitirán la distribución de la publicidad, deberán cumplir como mínimo, con las siguientes especificaciones técnicas y de equipamiento:

- Todo el software deberá residir y ejecutarse con recursos propios del equipo propuesto.
- El equipo deberá contar con la última versión liberada, estable y libre de errores del sistema operativo con que cuente el fabricante al inicio y durante la vigencia del contrato.
- Podrá ser controlado local o remotamente.
- Asignación dinámica de canales, para optimizar la cobertura y desempeño.
- Detección y capacidad de evitar interferencia, mediante la re-calibración del contenido.
- Balanceo de carga del contenido distribuido.
- Deberá proveer el servicio a través de una conexión HDMI, hacia la(s) pantalla(s) de TV.
- Soporte de IPv4 e IPv6.

- Para la administración, como mínimo deberá soportar el acceso mediante HTTP, HTTPS.
- Deberá ser administrado por una herramienta propia.
- Deberá permitir conectar las pantallas de forma inalámbrica o de manera cableada.
- La controladora del sistema de distribución de contenidos, deberá dimensionarse en función de la totalidad del contenido a distribuir para cada sitio y, deberán contar con las interfaces, capacidad de procesamiento y memoria necesarios para proporcionar el servicio requerido.
- Los equipos de distribución de contenido, deberán soportar al menos uno de los siguientes estándares y protocolos: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11d, IEEE 802.11h, IEEE 802.11n, WMM/802.11e, IEEE 802.1ac Wave 2, IEEE 802.1q.

5 SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL.

- IPTV
- PANTALLA DE TV
- CPE INTERNET
- CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA.

Todos los equipos propuestos deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, o, en su defecto, con las Normas de Calidad Internacionales aplicables para cada uno de ellos, por lo que LA CONVOCANTE se reserva el derecho de solicitar en todo momento la acreditación de dicha circunstancia.

6 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO Y PUBLICIDAD DIGITAL.

Se requiere una solución, que integre un conjunto de elementos electrónicos, con el fin de proporcionar la distribución de contenido local o remoto, con al menos las siguientes características:

- Distribución de contenido centralizado a través de Internet.
- Capacidad de almacenamiento y reproducción local en caso de falla del enlace a Internet.
- Capacitad de gestión local y centralizada.
- Deberá permitir la programación y calendarización de los contenidos por horario y canal asignado.
- Deberá tener la capacidad de dividir el espacio asignado en pantalla, por asignaciones virtuales de contenido (Layouts).
- Deberá contar con la capacidad de gestionar perfiles de usuario para administración y, de solo lectura para los usuarios de **LA CONVOCANTE.**

7 NIVELES DE DISPONIBILIDAD Y DEMANDA DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, garantizar la estabilidad del sistema y de los equipos, para mantener los niveles de disponibilidad superiores al 85% **(ochenta y cinco por ciento)** de toda la solución, incluyendo los servicios de mantenimiento correspondientes (al menos uno cada año). En tal sentido, **"EL PROVEEDOR"** se compromete a entregar dentro de los primeros **10** días de cada mes,

un reporte en donde se informe a "LA CONVOCANTE", el nivel de disponibilidad de la solución durante el mes inmediato anterior.
No será motivo de incumpliendo de **"El Proveedor"** cuando los equipos en sitios Cliente se demuestre que las fallas no son imputables a este por motivos de terceros, tal como fallas o ausencia de energía eléctrica, fenómenos naturales, o causas fortuitas o de fuerzo mayor.

8 REQUERIMIENTOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.
"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, que durante la vigencia del Contrato, deberá cumplir con los requerimientos que se indican a continuación:

- Cumplir con los servicios de operación y mantenimiento que requieran los equipos para su buen funcionamiento y entreguen el servicio propuesto.
- El personal de campo para la atención de servicios de mantenimiento correctivo, que en su caso designe, deberá mantener orden y disciplina dentro de los sitios designados y portar una credencial visible y vigente que lo acredite como trabajador de la empresa. Así mismo, dicho personal deberá vestir de manera correcta, para una mejor identificación.
- Durante la vigencia del Contrato, entregará información que pueda ser obtenida de las Herramientas de Administración y Monitoreo del servicio, durante los primeros **10** días del mes vencido, que evidencien el buen funcionamiento del sistema y la cantidad de publicaciones durante el periodo mensual de que se trate.

9 SERVICIOS DE OPERACIÓN Y SOPORTE.
"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta considerar los servicios complementarios de operación y soporte que se detallan a continuación y, durante la vigencia del contrato:

- Las labores de servicios operativos, tales como: atención de incidentes correctivos, optimización del sistema, ajustes, mejoras, actualizaciones tecnológicas de software y firmware, análisis de fallas. Mesa de Servicio y demás servicios requeridos para la correcta operación, así como el cumplimiento de los Niveles de Servicio requeridos, serán considerados como parte integral de su propuesta.

10 MANTENIMIENTO.
"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, que como único responsable del buen funcionamiento del Sistema de **Servicios de publicidad digital y distribución de Contenidos** en cada sitio designado, tendrá la obligación de dar el mantenimiento que considere necesario para que la infraestructura de comunicaciones, del hardware y software, así como de cualquier dispositivo que se encuentre establecido en el contrato que se formalice para la prestación de los servicios, se mantenga en buen estado y funcionando de forma correcta.

Las ventanas de tiempo necesarias para realizar los mantenimientos preventivos, deberán ser programadas e informadas con anticipación al equipo de la administración de los servicios de **"LA CONVOCANTE"**, con el objeto de minimizar el impacto en la operación del servicio.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, el método de reporte de incidentes, en el caso de mantenimientos correctivos, **La Convocante** reportará el incidente, matriz con los niveles de escalación incluyendo información de los contactos

(Nombre, Puesto, Teléfono de oficina y móvil) y tiempos establecidos entre cada nivel.

"LA CONVOCANTE", como parte de las mesas de trabajo en el proceso de Planeación, dependiendo de la estrategia de servicio, proporcionará una matriz de **escalación de contactos y responsables.**

10.1 Preventivo
"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, la obligación de dar el mantenimiento preventivo que considere necesario para que la infraestructura de comunicaciones, del hardware y software, así como de cualquier dispositivo que se encuentre establecido en el contrato que se formalice para la prestación de los servicios, se mantengan en los niveles de servicio previstos en el presente Anexo.

10.2 Correctivo
"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, proporcionar el Mantenimiento Correctivo, y entregará lo siguiente previo a éste:

- Procedimiento para reportar incidentes.
- Matriz con los niveles de escalación, incluyendo la información de los contactos (nombre, puesto, teléfono de oficina y móvil).
- Tiempos establecidos para la escalación entre cada nivel.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, el servicio de Mantenimiento Correctivo cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante y consistirá en la reparación y/o reemplazo de las partes dañadas del equipo o cuando ocurra una falla.

Si el equipo en cuestión no puede ser reparado, deberá ser sustituido por otro equipo de características técnicas iguales o superiores.

10.3 Atención de Incidentes.
A través del proceso de Atención de Incidentes se solventarán las fallas o incidentes que interrumpan la correcta operación de los servicios entregados, su objetivo es restablecer la operación a un nivel normal. Este proceso será conforme a los Niveles de Servicio establecidos.

La Atención de Incidentes incluye cualquier evento que interrumpe o puede interrumpir un servicio. Se incluyen los eventos que son comunicados directamente por los usuarios, a través de la Mesa de Servicio implementada por **"EL PROVEEDOR"**.

Los incidentes serán medidos bajo niveles de servicio y sus respectivas sanciones, si éstos no son resueltos en el tiempo solicitado. Los reportes de incidentes a la Mesa de Servicio de la **CONVOCANTE**, Mesa de Ayuda de la **CONVOCANTE** serán almacenados para servir como referencia en la medición de los niveles de servicio.
Adicionalmente y de manera opcional, se podrá trabajar entre **"EL PROVEEDOR"** y **"LA SOLICITANTE"** la categorización de incidentes y priorización cuando exista conocimiento de los eventos recurrentes.

ANEXO 9

Atención de Problemas.

"El Postor" considerará en su propuesta que deberá garantizar la estabilidad de **"EL SERVICIO"** entregado por **"EL PROVEEDOR"**, así como analizar los incidentes presentados en la operación del contrato e investigar su causa raíz, de tal manera que se prevenga que los incidentes se repitan constantemente y se conviertan en una falla de la operación, de igual manera, con la administración de problemas se deberá minimizar el impacto de incidentes que no puedan preverse. Las responsabilidades mínimas que **"EL PROVEEDOR"** tendrá respecto a la Atención de Problemas se enuncian a continuación, sin menoscabo de cualquier otra necesaria para la provisión de **"EL SERVICIO"** y cumplimiento de los niveles de servicio durante la vigencia del contrato:

Lo reportes no atendidos en 48 horas naturales a partir de la fecha y hora del reporte, será considerado como incumplimiento de **EL SERVICIO**, por lo que, en caso de ser causa imputable a **EL PROVEEDOR**, ameritará la aplicación de penas convencionales.

El Postor deberá presentar como parte de su propuesta lo siguientes documentos:

- Matriz de Escalación
- Modelo de Atención de Servicio
- Modelo de operación del sistema ofertado.

11 SERVICIO DE MESA DE MONITOREO.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, ofrecer el monitoreo permanente de los equipos activos del sistema, y deberá estar disponible de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, durante la vigencia del contrato, con el fin de verificar el estado de cada uno de los componentes y, tomar las acciones necesarias, en caso de presentarse un evento que ponga en riesgo la operación del servicio

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, al personal de campo disponible para la atención los servicios correctivos para el cumplimiento del SLA comprometido, durante la vigencia del contrato.

El sistema de monitoreo provisto, deberá contar con las siguientes funcionalidades y características:

- Monitoreo en tiempo real de todos los componentes y equipos activos del sistema.
- Gráfica de actualización en tiempo real del estado del sistema, para las diferentes variables.
- Consola de administración de contenido.

12 SERVICIO DE MESA DE AYUDA.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, con una Mesa de Ayuda, con capacidad para atender los tickets de servicio, que se generen por fallas de los equipos del sistema, en los sitios designados.

Dicha mesa, deberá contar con un sistema de gestión de tickets, mediante el cual se registrarán los servicios correctivos, por el personal de "LA CONVOCANTE" y por el personal de la mesa de monitoreo de **"EL PROVEEDOR"**.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta, que la mesa de ayuda será el centro de atención deberá estar ubicada en sus instalaciones.

La Mesa de Ayuda será responsable en todo momento, de que, los incidentes reportados sean resueltos dentro de los niveles de servicio establecidos, realizando o emprendiendo acciones para detectar y eliminar las causas raíz y/o para prevenir fallas potenciales.

La mesa de ayuda deberá iniciar operaciones un mes después a la notificación del fallo y deberá operar con un horario de servicio de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, brindando la atención de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

Los responsables del proyecto designados por **"LA CONVOCANTE"**, podrán registrar incidentes y notificar a la mesa de ayuda vía telefónica y/o correo electrónico para la pronta solución de éstos.

Para la instalación y puesta a punto de todos y cada uno de los Equipos y accesorios requeridos, para la prestación del Servicio, objeto de la presente Licitación, en cada uno de los sitios designados en el **UNIDADES RECEPTORAS DEL SERVICIO** , Relación de Sitios Designados, **"LA CONVOCANTE"**, proporcionará y otorgará todas las facilidades y autorizaciones que se requieran para tal efecto.

13 RESPONSABILIDAD DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL
"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta de los **Servicios de publicidad digital y distribución de Contenidos**, que asume la responsabilidad total en caso de que, al proporcionar los servicios solicitados, infrinjan derechos de propiedad intelectual e industrial de terceros sobre patentes, marcas y derechos de autor, entre otros, por lo que se obliga a sacar a **"LA CONVOCANTE"** en paz y a salvo de cualquier reclamo al respecto; asimismo **"EL PROVEEDOR"** acepta eximir a **"LA CONVOCANTE"** de cualquier responsabilidad civil o penal.

PLAN DE TRABAJO

Una vez asignado el contrato a **"El Postor"** adjudicado, éste será responsable de cumplir con los tiempos, ejecutar las tareas técnicas, administrativas necesarias y coordinar con la **CONVOCANTE** la programación para el arranque del proyecto.

Durante las Sesiones (Mesas) de Trabajo para la Planeación del Inicio de la Prestación de los servicios se deberán tratar todos los temas que se consideren necesarios para que **"EL PROVEEDOR"** los contemple durante la implementación de **"EL SERVICIO"**. A manera de ejemplo se menciona: políticas de seguridad, acceso a los inmuebles, políticas del centro de datos, directorio activo, entre otros más.

Las tareas mínimas programadas para este primer período son:

1. Desarrollo del Plan de Trabajo, **"EL PROVEEDOR"** durante esta fase desarrollará el plan de trabajo general, detallando: las actividades, entregables, tiempos, responsables y actividades precedentes, sin obviar actividades de interés para la **CONVOCANTE**. Dicho plan es revisado y

aprobado, una vez que ambas partes estén de acuerdo en las actividades y tiempos definidos.

2. Conformar el Grupo de Administración del Servicio. Durante la fase de Planeación del Arranque, se conformará un grupo de administración responsable de garantizar la entrega de los servicios. Este grupo estará formado por el personal que designe la **CONVOCANTE**, así como el personal que sea asignado por **"EL PROVEEDOR"**, para la administración, supervisión y entrega de los servicios.
3. Sesiones de Trabajo de Planeación del Arranque. Se programarán reuniones (mesas de trabajo) con **"EL PROVEEDOR"**, para definir las tareas técnicas, operativas y administrativas a ejecutar a lo largo del contrato y programar el arranque **"EL SERVICIO"**.

El servicio integral estará formado por diversos componentes, su entrega será cumpliendo con cada uno de los requisitos determinados en cada uno, incluyendo la planeación, las instanciaciones, pruebas de funcionamiento, llenado de bases de datos iniciales y las pruebas previas al inicio del servicio de operación. El total de los servicios, deberán ser habilitados en una sola fase de implementación, quedando **activos a partir de la fecha establecida y aceptada en el plan de instalación y hasta el 31 de diciembre del 2024.**

La definición de cada uno de los componentes tecnológicos y los respectivos materiales que integrarán la solución de Publicidad Digital y Distribución de Contenido que se oferte, así como la cantidad de los mismos, que permita y asegure en todo momento la correcta y continua operación del servicio **"EL POSTOR"** deberá incluir en su propuesta:

1. Garantizar la operación de **"El Servicio"** entregar dentro de los **10** días posteriores al inicio de la vigencia del contrato, un plan de instalación en donde se detalle la entrega de la infraestructura, instalación, configuración, puesta a punto y operación de los servicios correspondientes.
2. Realizar y documentar un levantamiento técnico mediante una visita A cada **Cliente** para verificación de las condiciones, y ubicación de los equipos en comodato, incluyendo las adaptaciones de tomas eléctricas que requiera hacer que serán las mínimas requeridas para la instalación y puesta en operación de la solución propuesta, debiéndose entregar de manera impresa y en medio electrónico a **"LA CONVOCANTE"**, como parte del plan de trabajo propuesto.
3. Obtener autorización de **"LA CONVOCANTE"**, para instalar la solución en cada inmueble garantizando los niveles de servicio solicitados.
4. Efectuar la planeación, instalación, configuración y puesta a punto de la infraestructura para soportar el servicio de publicidad digital en cada uno de los sitios propuestos por **"LA CONVOCANTE"**.
5. Controlar la programación de la publicidad proyectada, en por lo menos una pantalla administrada desde una plataforma centralizada.

IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.

"EL POSTOR" deberá incluir en su propuesta como parte integral de la solución, considerar los siguientes aspectos a cumplir, durante la etapa de implementación:

- Apegarse al plan de implementación que haya propuesto, para la instalación y puesta a punto del servicio de Distribución de contenido.

- Presentar evidencias del buen funcionamiento del servicio en los sitios designados por "**LA CONVOCANTE**". Una vez concluida la implementación.
- También deberá mostrar el sistema de monitoreo que utilizará para asegurar el correcto desempeño del servicio.
- El postor adjudicado tendrá un plazo de **30** días naturales a partir de la aprobación del plan de trabajo, para concluir con la instalación y puesta a punto de los servicios solicitados en el presente anexo técnico, correspondiente a todos los sitios indicados en la Relación de Sitios Designados.

ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS.
Cuando la implementación de los servicios haya sido terminada en su totalidad, incluyendo la entrega de equipos en área de Cliente, de acuerdo a los requerimientos iniciales, y al plan de instalación detallado, con la aceptación, **"EL PROVEEDOR"** dispondrá de un tiempo de **10 (diez) días naturales**, para la preparación y entrega de la documentación final (acta de entrega-recepción, consolidados de los servicios, memoria técnica y documento u oficios para el inicio del trámite de pago, entre otros) del proyecto.

"EL PROVEEDOR" acordará con el personal de la **CONVOCANTE**, las pruebas que se realizarán para asegurar la funcionalidad requerida, tomando como base las mencionadas anteriormente. La información mínima que deberán contener las baterías de pruebas es: Prueba a realizar, componente habilitador objeto de la prueba, alcance de la prueba, resultado esperado y criterio de aprobación.

APROBACIÓN DE PUESTA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO.
La aprobación final de la instalación debe ser otorgada por la **CONVOCANTE**, dentro de esta aprobación, **"EL PROVEEDOR"** y la **CONVOCANTE** procederán a la firma de los documentos oficiales correspondientes a la entrega final del contrato.

Para la entrega oficial se deberán completar los siguientes hitos:

1. Aceptación de pruebas.
2. Aceptación de la documentación.
3. Programación (acuerdo) referente a las fechas y horas de la capacitación de los usuarios finales.
4. Asignación a los usuarios de:
    - Usuario
    - Clave
    - Guías de Operación - Manual de usuario

INICIO DE LOS SERVICIOS.
El inicio de los servicios será al día siguiente de la firma del contrato.

La Operación del servicio iniciará y se computará desde el primer día calendario de mes, contabilizado por el total de días correspondiente a cada mes, concluyendo el último día del mes correspondiente. la propuesta de **El Postor**, no podrán ser mayor a los plazos establecidos. En su caso, de que el servicio inicie fuera de día primero, será computado el servicio en proporción por los días efectivamente recibidos.

ANEXO 9

GARANTIA Y SOPORTE. Estos servicios inician al concluir el servicio de implementación y concluyen al término de la vigencia del contrato. EL PROVEEDOR entregará el siguiente documento al término del contrato:

Número	Entregable	Plazo de Entrega
1	Entrega de la memoria técnica integral con todas las posiciones de servicio implementadas y sus respectivas actualizaciones.	Antes de los **30** días naturales a la conclusión del contrato.

Con la aceptación del Área Solicitante, dará inicio al derecho del pago al proveedor.

En caso de que el personal de la **CONVOCANTE** encuentre inconsistencias en la entrega, **"EL PROVEEDOR"** podrá disponer de **3** (tres) días hábiles adicionales para corregirlas.

REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES.

Para la funcionalidad integral de **"El Servicio"**, **"El Postor"** deberá considerar cuando menos las siguientes funcionalidades y características mínimas, para cada uno de los tipos de equipos, dichas características, deberán estar nombradas en una hoja técnica oficial del fabricante:

Equipo IPTV

Equipamiento para el almacenamiento y distribución n del contenido hacia las pantallas de TV. Para las cuales, a continuación, se mencionan las características mínimas, de manera enunciativa más no limitativa:

- Manejar frecuencias de red 2.4 GHz y 5GHz
- Deberá contar con al menos 1 puerto Ethernet a 10/100 Mbps
- Deberá contar con al menos 1 puerto HDMI
- Deberá contar con capacidad propia de almacenamiento
- Deberá contar con consola propia de configuración y firmware propietario de **"EL PROVEEDOR"**

Pantalla de TV

El Servicio de Distribución de Contenido y Publicidad Digital, requiere de por lo menos una pantalla de TV con características industriales de uso rudo, para la proyección de contenido continuo mínimo de 8 horas de encendido y hasta 24 horas. Para las cuales, a continuación, se mencionan las características mínimas, de manera enunciativa más no limitativa:

- Deberá ser tecnología LED o superior
- Tamaño mínimo de 40 pulgadas
- Sistema SmartTV propietario
- Deberá contar con puertos Ethernet con una velocidad de transferencia de datos de al menos 10/100 Mbps
- Deberá contar con al menos un puerto HDMI
- Deberá contar con protección contra vandalismo diseñada a propuesta de **"EL PROVEEDOR"**

- Deberá contar con base para instalación según las condiciones del lugar asignado.

Router de Acceso a Internet

Es el dispositivo que administra el tráfico de datos, que proviene de la red de Internet del ISP de **"EL PROVEEDOR"**, con funcionalidad de analíticos y administración de tráfico. Para los cuales, a continuación, se mencionan las características mínimas, de manera enunciativa más no limitativa:

Manejar frecuencias de red 2.4 GHz y 5GHz

- Deberá contar con al menos 1 puerto Ethernet a 10/100 Mbps
- Soportar alguno de los estándares 802.11 del IEEE
- Deberá soportar mecanismos de QoS
- Manejar alguno de los siguientes estándares: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3ba, IEEE 802.3by, IEEE 802.3x full dúplex, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ae.

SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD DIGITAL.

- IPTV
- PANTALLA DE TV
- CPE INTERNET
- CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA.

Todos los equipos propuestos deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, o, en su defecto, con las Normas de Calidad Internacionales aplicables para cada uno de ellos, por lo que LA CONVOCANTE se reserva el derecho de solicitar en todo momento la acreditación de dicha circunstancia.

Servidores (Sistema Central de Transmisión y Almacenamiento de Contenido)

"El Postor" deberá considerar como parte de su propuesta técnica, implementar una solución que incluya servidores, equipamiento e infraestructura, tanto de comunicaciones como eléctrica, que incluya el hardware y software, con el objeto de garantizar el almacenamiento y accesibilidad de la información generada, de igual manera dicha solución deberá incluir el licenciamiento necesario, de acuerdo a los servicios, su volumetría y los tiempos de disponibilidad de información requeridos.

Interface y procesos automáticos

El Postor deberá proporcionar al personal que designe LA CONVOCANTE, las claves y dirección de acceso a la interfaz de monitoreo y administración (URL), con las reglas de operación que sean acoradas en la reunión de revisión del Plan de Instalación.

PERSONAL TÉCNICO ASIGNADO AL PROYECTO.

En esta sección se describirán de forma general los requerimientos mínimos de los recursos humanos que "EL PROVEEDOR" deberá asignar para atender total y eficientemente los servicios incluidos en el universo del contrato; dentro de las obligaciones de estos recursos humanos también se deberá considerar todo lo

necesario para implementar y dar seguimiento a los procesos de negocio, mediante el empleo de las mejores prácticas.

Los recursos humanos considerados por **"El Postor"**, deberán contar con los recursos materiales (área de trabajo, equipo de cómputo, teléfonos celulares, acceso a Internet móvil, por citar algunos ejemplos) necesarios para la realización de sus funciones.

El personal deberá tener experiencia en la administración de proyectos de TI como en el área técnica igual o similar a la requerida, de igual manera deberán acreditar los siguientes perfiles que se listan a continuación con el currículo de cada persona que cubra las posiciones siguientes:

- Al menos 2 agentes de la mesa de monitoreo, con las siguientes credenciales:
  - Al menos carrera técnica en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - Al menos 2 años de experiencia en la operación de mesas de monitoreo

- 1 Administrador de Proyectos con las siguientes credenciales:
  - Certificación ITIL.
  - Titulado en Ingeniería o Licenciatura en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - Al menos 5 años de experiencia en la implementación de proyectos de TI.

- Al menos 1 coordinador o supervisor de instalación, con las siguientes credenciales:
  - Al menos carrera técnica en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - 3 años de experiencia en la implementación de proyectos de TI.

- Al menos 1 instalador, con las siguientes credenciales
  - Al menos carrera técnica en Telecomunicaciones, Informática, Sistemas Computacionales o carreras afines.
  - 3 años de experiencia en la implementación de proyectos de TI.

El postor deberá acreditar como parte de su propuesta técnica, la existencia de las personas correspondientes a cada uno de los perfiles antes mencionados, mediante la presentación de la siguiente documentación en copia simple, reservándose **LA CONVOCANTE**, el derecho de verificar la autenticidad y veracidad de la documentación presentada.

- Curriculums vitae.
- Identificación oficial del empleado.
- Certificaciones, título o cedula profesional, constancias o documentos oficiales en general expedidos por Instituciones ya sea públicas o privadas autorizadas para tal efecto, según aplique en cada caso.

"El Postor" deberá acreditar que el personal propuesto, cuenta con las competencias, certificaciones, escolaridad y amplia experiencia en la prestación de **"EL SERVICIO"** similar al descrito en este documento.

"El Postor" deberá considerar que el costo derivado del empleo de los recursos humanos para **"EL SERVICIO"** durante la vigencia del contrato se integre o sea parte del precio unitario mensual de las Posiciones de Servicio.

SEGURIDAD FÍSICA
"EL PROVEEDOR" deberá cumplir y aplicar las políticas y procedimientos de Seguridad tanto de La **CONVOCANTE** como las que aplican para los sitios donde se instalen, para tal efecto y lograr el cumplimiento de las políticas de seguridad, **"EL PROVEEDOR"**, deberá de coordinar estas con La **CONVOCANTE.**

Seguridad Informática
La seguridad de la información para La **CONVOCANTE** deberá basarse en estándares internacionales y las mejores prácticas en materia de seguridad informática, así como en las estrategias y políticas de La **CONVOCANTE** en materia de seguridad de tecnologías de la información, garantizando los procesos seguros en la generación y explotación de la información, desde la implementación y hasta la operación del proyecto.
La seguridad informática es parte de la solución centralizada.

"El Postor" considerará en su propuesta que deberá proporcionar y considerar al menos las siguientes funcionalidades para la solución:

- Análisis de Riesgos Periódicos.
- Análisis Periódicos de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración, las cuales se realizarán al Sistema Integral y La **CONVOCANTE** proporcionará el apoyo para que se lleven a cabo en tiempo y forma.
- Plan de Contingencia.
- Monitoreo y revisión de logs o bitácoras de equipos sensitivos.
- Implementar mecanismos de recuperación de registros que pudieran presentarse por fallas en la energía eléctrica en las posiciones de servicio o fallas en las comunicaciones.
- Garantizar la integridad de los datos que se generan en el servicio.
- Pistas de auditoría, que permitan tener la trazabilidad de los movimientos y actividades en el sistema.
- Autenticación de los usuarios autorizados de **la CONVOCANTE** para entrega de los **CONTENIDOS**
- Autenticación de los usuarios del sistema
- La **CONVOCANTE** requiere contar con un proceso de información histórica, sea respaldada (periodos) pero que se pueda consultar en cualquier momento, a través de un proceso que permita la depuración de los registros, la información a respaldar será toda la generada desde la implementación y hasta la conclusión del contrato.

INTERCONEXIÓN A LA RED
"El Postor" considerará en su propuesta los siguientes escenarios para la conexión a la red:

1. Proporcionar la dirección de internet (URL) segura a través de Internet (SSL) para conectar su centro de operaciones (NOC y Mesa de Servicios, entre otros) con los usuarios designados por LA CONVOCANTE

2. Entrega e implementación del equipo, componentes e infraestructura necesaria para la conexión entre el Centro de Datos a la red de La **CONVOCANTE** que de acuerdo a la solución propuesta son de gran importancia para cumplir con los lineamientos de seguridad, los cuales serán dados a conocer al proveedor.

RECONOCIMIENTO DEL SITIO.
"El Postor" considerará en su propuesta que deberá realizar un plan de instalación detallado, en el que indique las actividades y los tiempos correspondientes para llevar a cabo la instalación de las posiciones de **"EL SERVICIO"**, para esto, deberá considerar visitar el inmueble y efectuar su estudio de reconocimiento en sitio, con objeto de determinar con toda precisión los servicios que requerirá para la instalación.
Para el estudio de reconocimiento en sitio, **"El Postor"** considerará en su propuesta que deberá realizar el levantamiento de información técnica y de negocio en sitio en el inmueble de la **CONVOCANTE.**

ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA DETALLADA DE "EL SERVICIO".
Con base en el reconocimiento en sitio, **"El Postor"** considerará en su propuesta que deberá generar una propuesta técnica, volumétrica (proyecto) y su correspondiente plan de instalación detallado, en los que se especifique con claridad y a detalle las características técnicas para **"EL SERVICIO"**..

De manera general este deberá incluir la propuesta técnica que describa de manera detallada la forma en que deberá irse desarrollando la implementación, pruebas y puesta en operación de **"EL SERVICIO"** por inmueble, dicho proyecto deberá estar asociado al plan de trabajo detallado.

CAPACITACIÓN.
"El Postor" considerará en su propuesta que deberá proporcionar el adiestramiento formal técnico sobre el uso y administración del equipo en el sitio del **CLIENTE**, la operación diaria, así como los conocimientos básicos de la Modelo y equipamiento de la solución al personal de la **CONVOCANTE** que utilizará los servicios con el objetivo de dotarlos de todos los conocimientos para el uso y manejo del equipo de forma satisfactoria y sin afectación a la continuidad operativa.

La capacitación se realizará en el periodo que **"EL PROVEEDOR"** entregue, instale, configure y ponga a punto los componentes habilitadores sistema o en el tiempo que se definan en las mesas de trabajo. La **CONVOCANTE** proporcionará los espacios, energía, red y herramientas didácticas para que la capacitación se realice.

Se deberá considerar los manuales y documentos, y su correspondiente material para formación en línea (video y documentos), para cumplir con la calidad pedagógica de la capacitación.

"EL PROVEEDOR" se obliga a guardar absoluta confidencialidad sobre la información y documentación, que le sea proporcionada por **"LA CONVOCANTE"**, o de la que tenga conocimiento con motivo del presente Anexo Técnico y, del contrato que en su caso se formalice, por lo que se obliga a no divulgar por ningún medio, escrito, oral, electrónico o de cualquier otra forma, ni usarlo para

cualquier fin, sin la autorización previa y por escrito de **"LA CONVOCANTE"** de lo contrario, se hará acreedor a las sanciones contempladas por la legislación penal, civil y/o administrativa que resulten aplicables.

SEGUIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO

Para la aceptación o negación del servicio brindado, seguimiento, atención de dudas o reclamos de garantías, el área encargada será **"La Solicitante"** quien fungirá como El administrador de este contrato será el director administrativo del Área Solicitante.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL:

"EL PROVEEDOR" será responsable de los daños hasta por la totalidad del valor de los mismos, que durante el plazo de cumplimiento para la prestación de **"EL SERVICIO"** pueda causar a los bienes muebles e inmuebles de "LA CONVOCANTE", a sus empleados y/o a terceros en sus bienes o persona por negligencia, dolo o mala fe, responsabilizándose de cualquier reclamación por tales conceptos, así como, el pago de los daños ocasionados. Para garantizar esto, **"EL PROVEEDOR"** presentará dentro de los **10** días naturales posteriores a la firma del contrato que se formalice, en la Dirección de Recursos Materiales en el domicilio de "LA CONVOCANTE", una póliza de responsabilidad civil por una suma asegurada equivalente al 10% del valor total de su oferta presentada, la cual contará con actualización automática por evento y expedida por una compañía aseguradora autorizada y establecida en Territorio Nacional, que garantice a partir del inicio de la prestación del servicio y por cada ejercicio fiscal anual que contemple la vigencia del contrato, y establezca que "LA CONVOCANTE" es beneficiaria con motivo de la celebración del presente contrato, además de contar con renovación automática.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** ya cuente con un seguro de Responsabilidad Civil General expedido por una compañía aseguradora establecida en Territorio Nacional, deberá contar con los siguientes requisitos sin que sea necesaria la presentación, exhibición o entrega de alguna póliza adicional:

1.1 Que la cobertura ampare a partir del inicio de la prestación del servicio y hasta el 31 de diciembre de 2024.
1.2 Que los riesgos y coberturas que ampara dicho seguro guarden relación con el objeto del contrato que se adjudique con motivo de la presente Licitación.
1.3 Que realice el endoso por la suma asegurada establecida a favor de "LA CONVOCANTE".
1.4 Que se encuentre pagada al momento de la celebración del contrato.
1.5 Que la suma asegurada de $200,000.00 (Doscientos mil pesos 00/100 M.N.), contará con actualización automática por evento.

"LA CONVOCANTE" se libera por los daños y perjuicios, a personas o a los bienes que serán utilizados por **"EL PROVEEDOR"** que resulte adjudicado durante la prestación de "LOS SERVICIOS", motivo de la presente contratación.

"EL POSTOR" garantizará la calidad de LOS SERVICIOS, por lo que, en caso de presentarse fallas o mal funcionamiento de los equipos, que integran la solución ofertada, **"EL PROVEEDOR"** deberá realizar las correcciones pertinentes, en un plazo no mayor de **5** días hábiles, contados a partir de que sea notificada dicha

falla por medio de oficio firmado por **"LA SOLICITANTE"** y éste contará con **10** días hábiles para verificar el cumplimiento de este apartado.

TIPO DE CONTRATO Y VIGENCIA:

El contrato que se derive de esta licitación será **abierto**, bajo el entendido que **La Convocante.** se compromete a adquirir el mínimo establecido y hasta máximo contratado en importe total durante toda la vigencia del contrato y hasta el **31 de diciembre de 2024.**

Los precios serán fijos durante toda la vigencia del contrato, sin embargo, "La Convocante" podrá solicitar al Proveedor por mutuo acuerdo la ampliación del contrato bajo los mismos términos hasta un 20% en plazo o presupuesto máximo de alguna partida originalmente pactada, con apego al artículo 70 del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

La ampliación del contrato podrá ser en 2 vías:

1. Por Ampliación del plazo de la operación por lo cual, el precio será fijo, corresponderá a la mensualidad establecida.
2. Por ampliación o disminución de **área CLIENTE.** Resulta necesario establecer el precio unitario de estas posiciones, incluyendo todos los trabajos, equipos, materiales, suministros, puesta a punto e integración a la red de **EL SERVICIO.**

UNIDADES RECEPTORAS DEL SERVICIO

Para efecto del presente procedimiento se le denomina **CLIENTE** o **AREA CLIENTE** al sitio, u Oficina donde se tendrá el equipo receptor de las transmisiones de contenido.

En el contrato se establecerá la cantidad mínima y máxima del presente procedimiento, en donde el **Postor** adjudicado se compromete a entregar el máximo de la cantidad de equipos requeridos por partida y lote. Las distribuciones de los equipos se entregan 3 dias habiles despues del fallo pudiendo ser cualquier oficina dentro del Estado de Yucatan.

Curricular, Certificados y/o Permisos:

En este apartado, se establecen los documentos mínimos que se requiere para la verificación de la calidad de los bienes propuestos, **"El Postor"**, deberá presentar cada documento, incluyendo aquellos que donde se requiera acreditar las habilidades del personal.

Los certificados deben estar legibles y vigentes a la fecha de presentación de las propuestas técnicas.

Los certificados deben permanecer vigentes durante la vigencia del contrato, por lo que **"LA SOLICITANTE"** se reserva el derecho de requerir el documento original en cualquier momento.

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-DGCS-MANTENIMIENTO TECNOLOGICO Y INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL MATERIAL PUBLICITARIO-01-2024

ANEXO 9

"El Postor" presentará esta documentación en hoja membretada propia, firmado autógrafamente por el **Postor,** o su representante legal (excepto cartas certificados y folletos, podrán presentarse en su forma original)

En caso de que el certificado expire o de que el personal que se asigne para proporcionar los bienes se sustituya, **"El Postor"** debe exhibir los certificados originales del nuevo recurso humano que cubrirá el perfil del anterior.

1. **CURRICULUM DEL PERSONAL DE EL POSTOR:** El postor entregará por cada uno de los trabajadores requeridos para el proyecto un curricular, mismo que deberá contener por cada trabajador:
   - Currículos vitae.
   - Identificación oficial del empleado.
   - Certificaciones, título o cedula profesional, constancias o documentos oficiales en general expedidos por Instituciones ya sea públicas o privadas autorizadas para tal efecto, según aplique en cada caso.