

Contrato de prestación de servicios integrales de telecomunicación para la implementación de arcos de lectura de radio frecuencia del Registro Público Vehicular e Interconexión a la Red del C4, que celebran por una parte el Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, representado en este acto por el Ing. Gustavo Manuel Ortiz González, en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Estado" y por la otra parte la persona moral denominada Estrategias en Tecnología Corporativa, S.A. de C.V., representada en este acto por el ciudadano Juan Gualberto Cabrera Pérez, a quien en lo sucesivo se denominará "El Prestador", al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

Declaraciones

1.- Declara "El Estado" a través de su representante:

1.1.- Que de acuerdo con los artículos 40, 41, 42 y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 4, 23, 24, 26, 59, 71 fracciones XV inciso a) y XXXI y 72 de la Constitución Política del Estado de Campeche, 1, 2, 12 y 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche; Campeche es un Estado Libre y Soberano que forma parte integrante de la Federación, cuya Administración Pública Centralizada se encuentra conformada por las dependencias que lo integran, estando facultados sus titulares para que en representación del Estado de Campeche suscriban convenios, contratos y demás actos jurídicos con la Federación, con los otros Estados de la República, con los Ayuntamientos de los Municipios de la Entidad y con personas físicas y morales.

1.2.- Que el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, comparece en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, personalidad que acredita con el nombramiento expedido a su favor por el Ejecutivo Estatal el día 03 de noviembre de 2015 y está facultado para celebrar el presente instrumento según lo previsto por los artículos 4, 16 fracción III y 23 fracciones X, XI y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche.

1.3.- Que mediante oficio número CESP/SE/CEI/0360/2019, de fecha 17 de julio de 2019, el Dr. Manuel Lanz Novelo, Secretario Ejecutivo y el L.I. Omar Renán López Valladares, Director del Centro de Enlace Informático, ambos del Consejo Estatal de Seguridad Pública en el Estado de Campeche, solicitaron la adquisición e implementación de 6 arcos inteligentes del Registro Público Vehicular y cuatro escáners.

1.4.- Que según lo establecido por los artículos 1º, 3º, 4º, 6º, 21º, 22º, 33, 35º y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche; 1, 2 fracción IV y demás relativos aplicables de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche, para el ejercicio fiscal 2019; la presente operación de prestación de servicios se efectúa mediante la modalidad de licitación pública estatal N°. SAIG-EST-017-19.

1.5.- Que la erogación de la prestación de servicios se encuentra prevista y será cubierta con Recursos Estatales, ejercicio fiscal 2019.

1.6.- Que tiene establecido su domicilio en la calle 8 número 149, entre calle 61 y calle 63, colonia Centro, código postal 24000, de la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.

2.- Declara "El Prestador" a través de su representante:

2.1.- Ser una sociedad mercantil constituida bajo escritura pública número 1,391 de fecha 14 de julio 2006, otorgada ante la fe del Licenciado Mario Humberto Torres Verdín, notario público número 128 de Guadalajara, Jalisco, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Jalisco, mediante el folio mercantil electrónico número 32134 * 1, de fecha 11 de septiembre de 2006, con capacidad de prestar los

servicios y productos entregables que en este acto requiere "El Estado".

2.2.- Que su representante legal es el ciudadano Juan Gualberto Cabrera Pérez, quien acredita su personalidad con la escritura pública número 19,074, de fecha 13 de junio de 2018, pasada ante la fe del Lic. Carlos Montaña Pedraza, titular de la notaría pública número 130, con ejercicio en la Demarcación Notarial correspondiente al Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, inscrita bajo el folio mercantil número 32134 de fecha 18 de junio de 2018, en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio para el Estado de Nuevo León, quien se identifica con su credencial para votar con folio 0127067747716, expedida por el Instituto Nacional Electoral.

2.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a proporcionar los bienes, servicios y productos entregables objeto de este contrato.

2.4.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

2.5.- Que tiene establecido su domicilio en avenida Mariano Otero, N1249-12 GWTC, Torre Atlántico, colonia Rinconada del Bosque, código postal 44530, Guadalajara, Jalisco, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

2.6.- Que su número del padrón de proveedores es: 2895, renovado el 10 de mayo de 2019.

2.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: ETC060715147.

3.- De ambas partes:

3.1.- Que en razón de lo declarado anteriormente y con fundamento en lo previsto por los artículos 39, 40, 41, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 58, 60 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, así como por los artículos 1698, 1699, 1700, 1701, 1703, 1705, 1709, 1712, 1730, 1736, 1740, 1744, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 2506, 2507 del Código Civil del Estado de Campeche, han decidido formalizar el presente contrato de prestación de servicios al tenor de las siguientes:

Cláusulas

Primera. - Objeto: "El Estado" encomienda a "El Prestador" a entregar los bienes, servicios y productos entregables, que a continuación se describen, acatando para ello lo establecido en el presente contrato y anexo único:

Partida	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
1	1	Servicio	Trámites y Servicios de obra civil. <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto topográfico para trámites ante SCT. • Trámites para obtención de permisos y firmas de los D.R.O.'S. • Geotécnica. • Diseño, calculo, planos estructurales y firma responsiva de estructura metálica. 	\$303,900.00	\$303,900.00



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

6	Servicio	<ul style="list-style-type: none">• Fabricación de estructuras metálicas de 25 m de largo promedio.• Cimentación.• Suministro y aplicación de concreto expansivo Grount.• Póliza de soporte por 12 meses.	\$901,856.60	\$5,411,139.60
82	Pieza	Alimentación de arco inteligente por medio de paneles solares marca Epcor. Modelo: PROSE15012	\$5,610.63	\$460,071.66
74	Pieza	Fuente de poder (Baterías de Ciclado profundo) Marca: LTH Modelo: 31-T/S	\$7,033.04	\$520,444.96
8	Pieza	Controladora de panel solar con pantalla LCD Marca: Epever Modelo: Tracer 6415AN.	\$12,643.70	\$101,149.60
8	Pieza	Inversor de corriente Marca: Morningstar Modelo: SureSine 300	\$10,114.95	\$80,919.60
4	Pieza	Caja nema de control eléctrico Marca: LinkedPro Modelo: LP-FORTE-09U	\$85,544.82	\$342,179.28
2	Pieza	Alimentación de arco inteligente por medio de energía eléctrica en baja tensión con transformador de 15 KVA. Marca: Prolec GE Modelo: 15KVA	\$101,024.00	\$202,048.00
6	Pieza	Gabinete inteligente Marca: Radwin Modelo: RW-8019-1100	\$54,723.99	\$328,343.94
12	Pieza	Cameras LPR Marca: ISS Modelo: SecurOSTM MOTUS 452	\$ 116,568.00	\$1,398,816.00
12	Licencia	Licencia para cámaras LPR Marca: ISS Modelo: SecuOS AUTO	\$19,765.00	\$237,180.00
6	Pieza	Sistema de procesamiento en sitio (NVR). Marca: ISS Modelo: RUGGED NVR	\$125,193.96	\$751,163.76
1	Licencia	Agente de seguridad Endpoint (Fortisandbox cloud license subscription for 25 endpoints). Marca: Fortinet Modelo: FC1-15-EMS01-298-02-DD	\$4,879.00	\$4,879.00



22	Pieza	Equipo para enlace de microondas punto a punto. Marca: Ubiquiti Modelo: PBE5ACGEN2	\$15,972.92	\$351,404.24	
11	Pieza	Lectora/Grabadora de radiofrecuencia Marca: IMPINJ Modelo: Speedway R420	\$84,679.23	\$931,471.53	
12	Pieza	Antena de lectura RFID direccional Marca: Yagui Modelo: 928-4	\$13,066.00	\$156,792.00	
1	Equipo	Servidor de computo Marca: HPE Modelo: DL380 Gen 10 Instalación Configuración	\$594,000.00	\$594,000.00	
1	Pieza	Conmutador de fibrocanal de 24 puertos para Red de almacenamiento Marca: HPE Modelo:SN3000B	\$446,930.10	\$446,930.10	
1	Licencia	Licenciamiento de software de virtualización Marca: Vmware Modelo: vSphere Essentials Kit	\$ 17,930.70	\$17,930.70	
2	Pieza	Transformador monofásico de 15 KVA para sitios de Escárcega-Villahermosa y Miguel Hidalgo. Marca: PROLEC GE Modelo: 15 KVA	\$111,909.47	\$223,818.94	
1	Servicio	Servicio de conexión eléctrica en Puente Zacatal.	\$50,422.03	\$50,422.03	
1	Servicio	Desmantelamiento de sitios: • Arco autopista. • Arco Escárcega-Chetumal. • Arco concordia.	\$35,543.10	\$35,543.10	
2	4	Pieza	Escáner Marca: Kodak Modelo: i2420	\$ 19,827.50	\$79,310.00
			Subtotal	\$13,029,858.04	
			16 % I.V.A.	\$2,084,777.29	
			Total	\$15,114,635.33	

Mismos que "El Prestador" se obliga a prestar en su totalidad, acatando para ello lo establecido en el presente contrato, bases de la licitación, así como por los diversos ordenamientos y normas legales aplicables.

Segunda. - Monto del contrato: El monto total del contrato con I.V.A. incluido es de \$15,114.635.33 (Son: Quince millones ciento catorce mil seiscientos treinta y cinco pesos 33/100 M.N.), precio fijo con el cual se considera satisfecho "El Prestador".

Tercera. - Plazo y condiciones de entrega: "El Prestador" se obliga a prestar los servicios y productos

entregables objeto de este contrato, en un plazo máximo de **70 días naturales, contados a partir de la firma del presente contrato.**

Cuarta.- Modificaciones al contrato: En el caso de que se requiera modificación en cuanto conceptos, volúmenes o plazos de cumplimiento, esta se realizará por causas debidamente justificadas y de común acuerdo entre las partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, debiendo "El Prestador" presentar en su caso en un plazo máximo de cinco días hábiles antes de que finalice el plazo del contrato, escrito de solicitud y documentación que compruebe las razones de la solicitud, ante la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, para su autorización.

Quinta.- Forma de pago: Las partes convienen que los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente contrato sean pagados contra entrega recepción de los mismos a satisfacción de "El Estado" y mediante la formulación de las facturas correspondientes, mismas que serán presentadas por "El Prestador" para su revisión, autorización y pago en las oficinas que le indique "El Estado".

Sexta.- Requisitos de la factura: Además de los datos fiscales, la(s) factura(s) deberá(n) expedirse en términos de lo establecido por los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y Anexo 20 "Guía de llenado de los CFDI emitidos por la Federación, Entidades, Entidades Federativas y los Municipios por Contribuciones, Derechos, Productos, Aprovechamientos, Apoyos y Estímulos que otorguen".

Séptima.- Para garantizar el cumplimiento y vicios ocultos del contrato: Para garantizar el cumplimiento y vicios ocultos del contrato, "El Prestador" otorgará garantía por el 20% del monto total del presente instrumento contractual, a través de póliza de fianza que deberá contener entre otras, las siguientes declaraciones expresas de la institución que las otorgue:

- a) Que sea expedida a favor del Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, teniendo la fianza de cumplimiento y vicios ocultos una vigencia de hasta doce meses posteriores a la recepción de los bienes, servicios y productos entregables a satisfacción de "El Estado".
- b) Que garantice la entrega de los bienes, servicios y productos entregables, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el mismo instrumento contractual.
- c) Que en caso de que exista inconformidad por parte de "El Estado" respecto de los bienes, servicios y productos entregables, "El Prestador" se obliga a responder tanto de los defectos, sus obligaciones contractuales, sus fallas en la entrega, así como de cualquier responsabilidad que se le sea imputable, obligándose a que la fianza permanezca vigente hasta que este subsane las causas que motivaron la inconformidad, asegurando en todo caso el cumplimiento de sus obligaciones dentro del plazo de la garantía.
- d) Para ser cancelada la fianza será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de "El Estado" a través de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental.
- e) Que la institución afianzadora acepte expresamente e indefectiblemente lo establecido en los artículos 178, 279, 280 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.
- f) Que la fianza continuará vigente en caso de que se otorguen prórrogas al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

Así mismo, "El Prestador", deberá entregar la garantía de cumplimiento y vicios ocultos del contrato, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del presente contrato.

Octava.- Recepción de los bienes, servicios y productos entregables: La recepción de los servicios será total, conforme al plazo establecido en la cláusula tercera de este instrumento y se realizará libre abordó en los domicilios que se establecen en el anexo único del presente contrato, en tanto que los productos entregables se recibirán en las instalaciones que ocupa el Centro de Enlace Informático del Consejo Estatal de Seguridad Pública en el Estado de Campeche, sita: Prolongación de la calle 7 s/n, Col. Buenavista, C.P. 24039, San Francisco de Campeche, Campeche, o en el domicilio, que para tal efecto determine "El Estado", pudiendo este reclamar en caso de no estar satisfecho con la calidad de los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente contrato conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto se establece en el mismo.

Novena.- Vigilancia, seguimiento, recepción de los bienes, servicios y productos entregables por parte de "El Estado": "El Estado" designa como responsable para la vigilancia, seguimiento y recepción de los bienes, servicios y productos entregables contratados, en este caso al servidor público Lic. Eduardo Enrique Ham May, Subdirector del Centro de Enlace Informático del Consejo Estatal de Seguridad Pública en el Estado de Campeche, o por personal que éste mismo designe, quien deberá en todo momento exigir a "El Prestador" la entrega total de los servicios y productos entregables.

Décima.- Recursos humanos: Los recursos humanos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato serán entregados por "El Prestador". "El Estado" se excluye de toda relación laboral hacia los trabajadores de "El Prestador".

Décima primera.- Responsabilidad laboral: Queda expresamente convenido que cada parte es responsable de las relaciones laborales que tenga con su propio personal y de las relaciones contractuales que tengan con sus propios contratistas. No existirán relaciones laborales, ni de ninguna otra índole entre "El Estado" y el personal que "El Prestador" contrate o emplee para el desarrollo de los servicios convenidos, por lo que en el supuesto de que "El Estado" llegase a recibir cualquier reclamación por este concepto, "El Prestador" se obliga a sacarlo en paz, a salvo, libre de responsabilidades y daños de cualquier naturaleza, y a reembolsarle en su caso, cualquier erogación que hubiere tenido que realizar por tal motivo.

Décima segunda.- Responsabilidades de "El Prestador": "El Prestador" se obliga a que los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas y que la prestación se efectúe a satisfacción de "El Estado" así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos de dichos servicios, atendiendo para tal efecto las condiciones de garantías requeridas por "El Estado".

Décima tercera.- "El Prestador" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales, sus derechos y obligaciones sobre los servicios y productos entregables que amparan este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "El Estado", en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

Décima cuarta.- Suspensión temporal del contrato: "El Estado" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la prestación contratada en cualquier momento, por causas justificadas o razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

Décima quinta.- Penas convencionales: Por la demora en la entrega de los bienes, servicios y productos entregables objeto de este contrato, "El Estado" procederá a un descuento en la facturación por una cantidad igual a 5 al millar diario por cada día que "El Prestador" incumpla con la entrega de los servicios, hasta por 20 días naturales, concluido este plazo y si "El Prestador" continúa con el incumplimiento, "El Estado" procederá a la rescisión del contrato, haciéndose efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Décima sexta.- Rescisión administrativa del contrato: "El Estado" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato cuando "El Prestador" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente contrato, aplicando en su caso a "El Prestador" las garantías señaladas en el presente instrumento contractual.

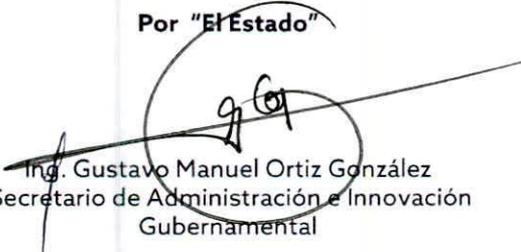
Décima séptima.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos y requisitos que establece este contrato, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche y demás disposiciones legales que le sean aplicables.

Décima octava.- Ausencia de vicios del consentimiento: Ambas partes manifiestan que en la celebración del presente contrato no existe ningún error, dolo, violencia, mala fe, ni enriquecimiento ilícito que pudiese invalidarlo.

Décima novena.- Para la interpretación y cumplimiento del contenido del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, las partes se someten a jurisdicción de los tribunales establecidos en la ciudad de San Francisco de Campeche, Estado de Campeche, renunciando a cualquier otro que por su domicilio presente o futuro pudiese corresponderles.

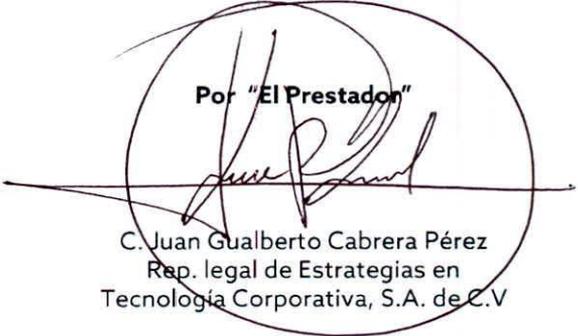
Leído lo que fue el presente contrato, ambas partes se manifiestan conformes con su contenido, procediendo a suscribirlo por cuadruplicado, en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, el día 09 de septiembre de 2019.

Por "El Estado"



Ing. Gustavo Manuel Ortiz González
Secretario de Administración e Innovación
Gubernamental

Por "El Prestador"



C. Juan Gualberto Cabrera Pérez
Rep. legal de Estrategias en
Tecnología Corporativa, S.A. de C.V

Testigos



Licda. Elsy Daniela Chuc Solís
Directora de Recursos Materiales



Licda. Denice Elizabeth Castro Córdova
Subdirectora de Adquisiciones Estatales



ANEXO ÚNICO

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Sitios indicados para la elaboración de arcos inteligentes dentro de la Ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche.			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chiná 2. Sabancuy 3. Hopelchén 4. Champotón - Escárcega 5. Calkini 6. Candelaria 		
	<p>Trámites y permisos de obra civil</p> <p>Se considera la elaboración de un proyecto topográfico que incluye datos de la estructura, cimentación y sus detalles, las secciones transversales del lugar (antes y después de la obra), plantas de subtramo, señalamientos existentes en el subtramo, señalamientos provisionales de obra, cuadro de especificaciones y recomendaciones para realizar trámite ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Se incluye la realización de los trámites necesarios para la obtención de permisos y firmas de los D.R.O's. Se consideran los gastos de transporte y materiales para realizar los estudios de Geotecnia necesarios en los sitios indicados por "El Estado" y se hará entrega del diseño, calculo y planos estructurales de las plataformas a elaborar, así como las firmas de las responsivas de estructura para cada sitio indicado por "El Estado".</p> <p>Se entrega el plano estructural prototipo de la estructura propuesta.</p> <p>Se adjunta a la documentación a entregar, la identificación oficial y cédula profesional de las personas que firman de responsiva los documentos.</p>	Servicio	1
1	<p>Fabricación de 6 estructuras metálicas de 25 metros de largo que cumplen con las características soportadas en cada sitio indicado por "El Estado"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiná <p>Se consideran los trabajos de cimentación (2), que incluyen la limpieza, trazos, nivelación, excavación de terreno tipo "B", plantilla de nivelación en cepas con concreto F'C=100KG/CM2 de 5 cm de espesor, acero de refuerzo en diámetros del #3 (3/8") al #6(3/4) con resistencia FY=4200KG/CM2 en Zapatas KG 680.40 y en dados KG 253.89. Concreto en zapatas aisladas y dados F'C=200KG/CM2 hecho en obra de cemento normal T.M.A. ¾" con revolvedora, cimbra en zapatas aisladas con madera de pino de tercera, acabado común. Se incluyen los costos de los trazos, hilo, estacas, materiales y herramientas de construcción, mano de obra y limpieza general de la obra.</p> <p>Se considera la fabricación de estructura a base de PTR de 4" Cal 11 en cuerdas superiores e inferiores de 3" Cal 11 en laterales y refuerzos diagonales.</p>	Servicio	6



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Fabricación de columna metálicas a base de HSS de 12 x 1/4", base de tubo Cedula 40 de 6"x 3/16" con escalones a base de varilla de 5/8, metros necesarios de acuerdo con el tamaño de estructura de rejilla de metal desplegado calibre 10 en armadura. Se incluye la aplicación de pintura galvanizado en frio en toda la estructura y anclas de varilla de 1" con un desarrollo de 2.60cm con rosca integrada de 8 piezas por juego.</p> <p>Se considera la aplicación de concreto expansivo Grout en las bases de la estructura (2) con 60x60x15cm de dimensión. Los costos de materiales, herramientas y mano de obra se consideran dentro del proyecto.</p> <p>"El Prestador" tiene bajo su responsabilidad el correcto diseño e instalación de la estructura metálica solicitada para ello se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Visita en sitio para levantamiento de los requerimientos técnicos para el correcto diseño de la estructura• Visitas requeridas para la asignación de los permisos requeridos para las obras.• Visitas subsecuentes para los trabajos de instalación• Visita para la entrega de la estructura metálica a "El Estado"• Visitas subsecuentes para la reparación de posibles observaciones sobre fallas o defectos de las estructuras. <p>Se incluye todos los gastos asociados con estas actividades. Todas y cada una de las actividades serán notificadas al "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>"El Prestador" es responsable de cualquier afectación sobre infraestructura o edificios de terceros durante los trabajos de instalación de las estructuras metálicas. En caso de afectaciones a terceros "El Prestador", es el responsable de pagar las sanciones correspondientes y de la reparación de los daños ocasionados. Algunos de los casos ejemplos son: daños a la carpeta asfáltica, banquetas, postes de energía eléctrica, luminarias, cableado eléctrico de baja o alta tensión, daño a fibra óptica de terceros, ductos de agua potable, gasolina o gas, entre otros.</p> <p>Se considera la instalación de la estructura metálica en el sitio indicado una vez que cimentación se encuentre lista y fraguada. Se consideran dentro de la propuesta todos los gastos necesarios para realizar esta actividad como puede ser, renta de grúas, permisos municipales/estatales/federales que sean requeridos en cada caso, costos de abanderamiento entre otros.</p> <p>"El Prestador", es responsable de salvaguardar la seguridad de las personas, vehículos o propiedades de terceros al momento de realizar los trabajos en cada</p>		

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>uno de los sitios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabancuy <p>Se consideran los trabajos de cimentación (2), que incluyen la limpieza, trazos, nivelación, excavación de terreno tipo "B", plantilla de nivelación en cepas con concreto F'C=100KG/CM2 de 5 cm de espesor, acero de refuerzo en diámetros del #3 (3/8") al #6(3/4) con resistencia FY=4200KG/CM2 en Zapatas KG 680.40 y en dados KG 253.89. Concreto en zapatas aisladas y dados F'C=200KG/CM2 hecho en obra de cemento normal T.M.A. 3/4" con revolvedora, cimbra en zapatas aisladas con madera de pino de tercera, acabado común. Se incluyen los costos de los trazos, hilo, estacas, materiales y herramientas de construcción, mano de obra y limpieza general de la obra.</p> <p>Se considera la fabricación de estructura a base de PTR de 4" Cal 11 en cuerdas superiores e inferiores de 3" Cal 11 en laterales y refuerzos diagonales.</p> <p>Fabricación de columna metálicas a base de HSS de 12 x 1/4", base de tubo Cedula 40 de 6"x 3/16" con escalones a base de varilla de 5/8, metros necesarios de acuerdo al tamaño de estructura de rejilla de metal desplegado calibre 10 en armadura. Se incluye la aplicación de pintura galvanizado en frio en toda la estructura y anclas de varilla de 1" con un desarrollo de 2.60cm con rosca integrada de 8 piezas por juego.</p> <p>Se incluye dentro del proyecto la aplicación de concreto expansivo Grout en las bases de la estructura (2) con 60x60x15cm de dimensión. Se consideran costos de materiales, herramientas y mano de obra.</p> <p>"El Prestador", tiene bajo su responsabilidad el correcto diseño e instalación de la estructura metálica solicitada para ello se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita en sitio para levantamiento de los requerimientos técnicos para el correcto diseño de la estructura. • Visitas requeridas para la asignación de los permisos requeridos para las obras. • Visitas subsecuentes para los trabajos de instalación. • Visita para la entrega de la estructura metálica "El Estado". • Visitas subsecuentes para la reparación de posibles observaciones sobre fallas o defectos de las estructuras. <p>Se incluye todos los gastos asociados con estas actividades. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>"El Prestador", es responsable de cualquier afectación sobre infraestructura o edificios de terceros durante los trabajos de instalación de las estructuras metálicas. En caso de afectaciones a terceros "El Prestador", es el responsable de pagar las sanciones correspondientes y de la reparación de los daños ocasionados. Algunos de los casos ejemplos son: daños a la carpeta asfáltica, banquetas, postes de energía eléctrica, luminarias, cableado eléctrico de baja o alta tensión, daño a fibra óptica de terceros, ductos de agua potable, gasolina o gas, entre otros.</p> <p>Se considera la instalación de la estructura metálica en el sitio indicado una vez que cimentación se encuentre lista y fraguada. Se consideran dentro de la propuesta todos los gastos necesarios para realizar esta actividad como puede ser, renta de grúas, permisos municipales/estatales/federales que sean requeridos en cada caso, costos de abanderamiento entre otros.</p> <p>"El Prestador", es el responsable de salvaguardar la seguridad de las personas, vehículos o propiedades de terceros al momento de realizar los trabajos en cada uno de los sitios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Champotón <p>Se consideran los trabajos de cimentación (2), que incluyen la limpieza, trazos, nivelación, excavación de terreno tipo "B", plantilla de nivelación en cepas con concreto F'C=100KG/CM2 de 5 cm de espesor, acero de refuerzo en diámetros del #3 (3/8") al #6(3/4) con resistencia FY=4200KG/CM2 en Zapatas KG 680.40 y en dados KG 253.89. Concreto en zapatas aisladas y dados F'C=200KG/CM2 hecho en obra de cemento normal T.M.A. 3/4" con revolvedora, cimbra en zapatas aisladas con madera de pino de tercera, acabado común. Se incluyen los costos de los trazos, hilo, estacas, materiales y herramientas de construcción, mano de obra y limpieza general de la obra.</p> <p>Se considera la fabricación de estructura a base de PTR de 4" Cal 11 en cuerdas superiores e inferiores de 3" Cal 11 en laterales y refuerzos diagonales. Fabricación de columna metálicas a base de HSS de 12 x 1/4", base de tubo Cedula 40 de 6"x 3/16" con escalones a base de varilla de 5/8, metros necesarios de acuerdo al tamaño de estructura de rejilla de metal desplegado calibre 10 en armadura. Se incluye la aplicación de pintura galvanizado en frio en toda la estructura y anclas de varilla de 1" con un desarrollo de 2.60cm con rosca integrada de 8 piezas por juego.</p> <p>Se incluye dentro del proyecto la aplicación de concreto expansivo Grout en las bases de la estructura (2) con 60x60x15cm de dimensión. Se consideran costos de materiales, herramientas y mano de obra.</p>		

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>"El Prestador", tiene bajo su responsabilidad el correcto diseño e instalación de la estructura metálica solicitada para ello se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita en sitio para levantamiento de los requerimientos técnicos para el correcto diseño de la estructura. • Visitas requeridas para la asignación de los permisos requeridos para las obras. • Visitas subsecuentes para los trabajos de instalación. • Visita para la entrega de la estructura metálica a "El Estado". • Visitas subsecuentes para la reparación de posibles observaciones sobre fallas o defectos de las estructuras. <p>Se incluye todos los gastos asociados con estas actividades. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>"El Prestador", es responsable de cualquier afectación sobre infraestructura o edificios de terceros durante los trabajos de instalación de las estructuras metálicas. En caso de afectaciones a terceros "El Prestador", es el responsable de pagar las sanciones correspondientes y de la reparación de los daños ocasionados. Algunos de los casos ejemplos son: daños a la carpeta asfáltica, banquetas, postes de energía eléctrica, luminarias, cableado eléctrico de baja o alta tensión, daño a fibra óptica de terceros, ductos de agua potable, gasolina o gas, entre otros.</p> <p>Se considera la instalación de la estructura metálica en el sitio indicado una vez que cimentación se encuentre lista y fraguada. Se considera dentro de la propuesta todos los gastos necesarios para realizar esta actividad como puede ser, renta de grúas, permisos municipales/estatales/federales que sean requeridos en cada caso, costos de abanderamiento entre otros.</p> <p>"El Prestador", es el responsable de salvaguardar la seguridad de las personas, vehículos o propiedades de terceros al momento de realizar los trabajos en cada uno de los sitios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hopelchén <p>Se consideran los trabajos de cimentación (2), que incluyen la limpieza, trazos, nivelación, excavación de terreno tipo "B", plantilla de nivelación en cepas con concreto F´C=100KG/CM2 de 5 cm de espesor, acero de refuerzo en diámetros del #3 (3/8") al #6(3/4) con resistencia FY=4200KG/CM2 en Zapatas KG 680.40 y en dados KG 253.89. Concreto en zapatas aisladas y dados F´C=200KG/CM2 hecho en obra de cemento normal T.M.A. ¾" con revolvedora, cimbra en zapatas aisladas con madera de pino de tercera, acabado común. "El Prestador",</p>		



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>incluye los costos de los trazos, hilo, estacas, materiales y herramientas de construcción, mano de obra y limpieza general de la obra.</p> <p>Se considera la fabricación de estructura a base de PTR de 4" Cal 11 en cuerdas superiores e inferiores de 3" Cal 11 en laterales y refuerzos diagonales.</p> <p>Fabricación de columna metálicas a base de HSS de 12 x 1/4", base de tubo Cedula 40 de 6"x 3/16" con escalones a base de varilla de 5/8, metros necesarios de acuerdo al tamaño de estructura de rejilla de metal desplegado calibre 10 en armadura. Se incluye la aplicación de pintura galvanizado en frio en toda la estructura y anclas de varilla de 1" con un desarrollo de 2.60cm con rosca integrada de 8 piezas por juego.</p> <p>Se incluye dentro del proyecto la aplicación de concreto expansivo Grout en las bases de la estructura (2) con 60x60x15cm de dimensión. Se consideran los costos de materiales, herramientas y mano de obra.</p> <p>"El Prestador", tiene bajo su responsabilidad el correcto diseño e instalación de la estructura metálica solicitada para ello se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita en sitio para levantamiento de los requerimientos técnicos para el correcto diseño de la estructura. • Visitas requeridas para la asignación de los permisos requeridos para las obras. • Visitas subsecuentes para los trabajos de instalación. • Visita para la entrega de la estructura metálica a "El Estado". • Visitas subsecuentes para la reparación de posibles observaciones sobre fallas o defectos de las estructuras. <p>Se incluye todos los gastos asociados con estas actividades. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>"El Prestador", es responsable de cualquier afectación sobre infraestructura o edificios de terceros durante los trabajos de instalación de las estructuras metálicas. En caso de afectaciones a terceros "El Prestador", es el responsable de pagar las sanciones correspondientes y de la reparación de los daños ocasionados. Algunos de los casos ejemplos son: daños a la carpeta asfáltica, banquetas, postes de energía eléctrica, luminarias, cableado eléctrico de baja o alta tensión, daño a fibra óptica de terceros, ductos de agua potable, gasolina o gas, entre otros.</p> <p>Se considera la instalación de la estructura metálica en el sitio indicado una vez</p>		



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>que cimentación se encuentre lista y fraguada. Se considera dentro de la propuesta todos los gastos necesarios para realizar esta actividad como puede ser, renta de grúas, permisos municipales/estatales/federales que sean requeridos en cada caso, costos de abanderamiento entre otros.</p> <p>"El Prestador", es el responsable de salvaguardar la seguridad de las personas, vehículos o propiedades de terceros al momento de realizar los trabajos en cada uno de los sitios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calkini <p>Se consideran los trabajos de cimentación (3) que incluyen la limpieza, trazos, nivelación, excavación de terreno tipo "B", plantilla de nivelación en cepas con concreto F'C=100KG/CM2 de 5 cm de espesor, acero de refuerzo en diámetros del #3 (3/8") al #6(3/4) con resistencia FY=4200KG/CM2 en Zapatas KG 680.40 y en dados KG 253.89. Concreto en zapatas aisladas y dados F'C=200KG/CM2 hecho en obra de cemento normal T.M.A. 3/4" con revolvedora, cimbra en zapatas aisladas con madera de pino de tercera, acabado común. Se incluyen los costos de los trazos, hilo, estacas, materiales y herramientas de construcción, mano de obra y limpieza general de la obra.</p> <p>Se considera la fabricación de estructura a base de PTR de por lo menos 4" Cal 11 en cuerdas superiores e inferiores de 3" Cal 11 en laterales y refuerzos diagonales.</p> <p>Fabricación de columna metálicas a base de HSS de 12 x 1/4", base de tubo Cedula 40 de 6"x 3/16" con escalones a base de varilla de 5/8, metros necesarios de acuerdo con el tamaño de estructura de rejilla de metal desplegado calibre 10 en armadura. Se incluye la aplicación de pintura galvanizado en frío en toda la estructura y anclas de varilla de 1" con un desarrollo de 2.60cm con rosca integrada de 8 piezas por juego.</p> <p>Se incluye dentro del proyecto la aplicación de concreto expansivo Grout en las bases de la estructura (3) con 60x60x15cm de dimensión. Se consideran los costos de materiales, herramientas y mano de obra.</p> <p>"El Prestador", tiene bajo su responsabilidad el correcto diseño e instalación de la estructura metálica solicitada para ello se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita en sitio para levantamiento de los requerimientos técnicos para el correcto diseño de la estructura. • Visitas requeridas para la asignación de los permisos requeridos para las obras. • Visitas subsecuentes para los trabajos de instalación. • Visita para la entrega de la estructura metálica a "El Estado". 		

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Visitas subsecuentes para la reparación de posibles observaciones sobre fallas o defectos de las estructuras. <p>Se incluye todos los gastos asociados con estas actividades. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>"El Prestador", es responsable de cualquier afectación sobre infraestructura o edificios de terceros durante los trabajos de instalación de las estructuras metálicas. En caso de afectaciones a terceros "El Prestador", es el responsable de pagar las sanciones correspondientes y de la reparación de los daños ocasionados. Algunos de los casos ejemplos son: daños a la carpeta asfáltica, banquetas, postes de energía eléctrica, luminarias, cableado eléctrico de baja o alta tensión, daño a fibra óptica de terceros, ductos de agua potable, gasolina o gas, entre otros.</p> <p>Se considera la instalación de la estructura metálica en el sitio indicado una vez que cimentación se encuentre lista y fraguada. Se considera dentro de la propuesta todos los gastos necesarios para realizar esta actividad como puede ser, renta de grúas, permisos municipales/estatales/federales que sean requeridos en cada caso, costos de abanderamiento entre otros.</p> <p>"El Prestador", es el responsable de salvaguardar la seguridad de las personas, vehículos o propiedades de terceros al momento de realizar los trabajos en cada uno de los sitios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Candelaria <p>Se consideran los trabajos de cimentación (2), que incluyen la limpieza, trazos, nivelación, excavación de terreno tipo "B", plantilla de nivelación en cepas con concreto F'C=100KG/CM2 de 5 cm de espesor, acero de refuerzo en diámetros del #3 (3/8") al #6(3/4) con resistencia FY=4200KG/CM2 en Zapatas KG 680.40 y en dados KG 253.89. Concreto en zapatas aisladas y dados F'C=200KG/CM2 hecho en obra de cemento normal T.M.A. 3/4" con revolvedora, cimbra en zapatas aisladas con madera de pino de tercera, acabado común. Se incluyen los costos de los trazos, hilo, estacas, materiales y herramientas de construcción, mano de obra y limpieza general de la obra.</p> <p>Se considera la fabricación de estructura a base de PTR de por lo menos 4" Cal 11 en cuerdas superiores e inferiores de 3" Cal 11 en laterales y refuerzos diagonales.</p> <p>Fabricación de columna metálicas a base de HSS de 12 x 1/4", base de tubo</p>		



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Cedula 40 de 6"x 3/16" con escalones a base de varilla de 5/8, metros necesarios de acuerdo con el tamaño de estructura de rejilla de metal desplegado calibre 10 en armadura. Se incluye la aplicación de pintura galvanizado en frio en toda la estructura y anclas de varilla de 1" con un desarrollo de 2.60cm con rosca integrada de 8 piezas por juego.</p> <p>Se incluye dentro del proyecto la aplicación de concreto expansivo Grout en las bases de la estructura (2) con 60x60x15cm de dimensión. Se consideran los costos de materiales, herramientas y mano de obra.</p> <p>"El Prestador", tiene bajo su responsabilidad el correcto diseño e instalación de la estructura metálica solicitada para ello se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita en sitio para levantamiento de los requerimientos técnicos para el correcto diseño de la estructura. • Visitas requeridas para la asignación de los permisos requeridos para las obras. • Visitas subsecuentes para los trabajos de instalación. • Visita para la entrega de la estructura metálica a "El Estado". • Visitas subsecuentes para la reparación de posibles observaciones sobre fallas o defectos de las estructuras. <p>Se incluye todos los gastos asociados con estas actividades. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>"El Prestador", es responsable de cualquier afectación sobre infraestructura o edificios de terceros durante los trabajos de instalación de las estructuras metálicas. En caso de afectaciones a terceros "El Prestador", es el responsable de pagar las sanciones correspondientes y de la reparación de los daños ocasionados. Algunos de los casos ejemplos son: daños a la carpeta asfáltica, banquetas, postes de energía eléctrica, luminarias, cableado eléctrico de baja o alta tensión, daño a fibra óptica de terceros, ductos de agua potable, gasolina o gas, entre otros.</p> <p>Se considera la instalación de la estructura metálica en el sitio indicado una vez que cimentación se encuentre lista y fraguada. Se considera dentro de la propuesta todos los gastos necesarios para realizar esta actividad como puede ser, renta de grúas, permisos municipales/estatales/federales que sean requeridos en cada caso, costos de abanderamiento entre otros.</p> <p>"El Prestador", es el responsable de salvaguardar la seguridad de las personas, vehículos o propiedades de terceros al momento de realizar los trabajos en cada uno de los sitios.</p>		



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad															
	<p>Se considera como parte de la información documental del proyecto que se entrega al finalizar los trabajos, la memoria fotográfica y memoria técnica de la construcción e instalación de todas las estructuras solicitadas en esta sección.</p> <p>Las estructuras cuentan 1 año de garantía contra defectos de fabricación.</p> <p>Se incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de la estructura metálica, en caso de que sea detectado óxido o problemas con la estructura "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>																	
	<p>Alimentación del arco inteligente por medio de paneles solares</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> <th>Panel Solar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sabancuy</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Champotón-Escárcega</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Calkiní</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Candelaria</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Suministro e instalación de paneles solares para los 4 sitios indicados por "El Estado", los cuales cumplen con las siguientes características técnicas:</p> <p>Marca: Epcorn Modelo: PROSE15012</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 módulos fotovoltaicos con celdas encapsuladas en EVA transparente y vidrio templado de 4mm con una potencia máxima de 150 Watts, voltaje de 18V, amperaje de 8.59A, Voltaje a circuito abierto (Voc) de 21.6V, Corriente a corto circuito (Isc) de 9.02A, su temperatura ambiente máxima y mínima de -40 a 80 °C, el máximo voltaje del sistema es de 600V, su peso máximo de 10KG con dimensiones de 1480 x 680 x 35 mm. La parte posterior del módulo está protegida con una hoja de TEDLAR resistente a los rayos UV y los laminados se montan en un marco de aluminio anodizado para asegurar una máxima protección. Se incluyen los gabinetes necesarios para conexión y componentes de los paneles solares: <ul style="list-style-type: none"> Gabinete para panel solar con tapa frontal totalmente desmontable con cerradura. Características Físicas: Pintura: Beige Electrostática. 	No.	Punto	Panel Solar	1	Sabancuy	20	2	Champotón-Escárcega	20	3	Calkiní	22	4	Candelaria	20	Pieza	82
No.	Punto	Panel Solar																
1	Sabancuy	20																
2	Champotón-Escárcega	20																
3	Calkiní	22																
4	Candelaria	20																



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none">○ Aplicación: Exterior.○ Material: Acero calibre 18.○ Unidades Rack: N/A.○ Peso máximo: 14 Kg.○ Dimensiones exteriores mínimas: 515 x 400 x 400 mm (Ancho x Alto x Profundidad).○ Base para paneles <p>Garantía Todos los componentes de los paneles solares tienen 1 año de garantía.</p> <p>Soporte Se incluye una póliza de soporte 5X24 con atención en sitio al día siguiente hábil, incluye refacciones, por un periodo de 1 año.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxidado o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado", y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>Los paneles solares incluyen el servicio de instalación con el siguiente alcance mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación física y la configuración de los paneles solares en la estructura del arco.• Todos los equipos, tales como paneles solares, accesorios, adaptadores eléctricos, rectificadores, baterías se instala en la estructura de metal y no obstruyen la circulación de los vehículos o personas, para lo cual se consideran herrajes, tornillería, gabinetes, ductos y accesorios necesarios para su correcta instalación.• Se toman cuenta todas las consideraciones necesarias para conectar y suministrar electricidad a todos los equipos a instalar en el arco.• El sistema fotovoltaico cuenta con 1 día de autonomía. <p>Lugar y sitio de instalación</p> <ul style="list-style-type: none">• Se considera la instalación de 82 paneles solares distribuidos en los sitios indicados por "El Estado", de acuerdo con un estudio de cargas realizado por "El Prestador".• Se incluye memoria técnica donde se documenten los trabajos de instalación de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.		



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad																				
	<ul style="list-style-type: none"> Se considera transferencia de conocimientos para la administración, uso y detección de problemas de la solución al personal técnico de "El Estado". <p>Fuente de poder (Baterías de ciclado profundo)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> <th>Batería</th> <th>Gabinete</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sabancuy</td> <td>18</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Champotón-Escárcega</td> <td>18</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Calkiní</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Candelaria</td> <td>18</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Se considera el suministro e instalación de 74 baterías de ciclado profundo que serán distribuidas entre los 4 sitios señalados por "El Estado", las cuales cumplen con las siguientes características técnicas: <p>Marca: LTH Modelo: 31-T/S</p> <p>Con diseño para soportar alto número de descargas profundas y ser recargados sin afectar su desempeño con capacidad de reserva de 190 minutos a plena descarga, voltaje nominal de 12VCD, peso húmedo de 29,84 Kg y aplicación fotovoltaica de 104 AH @ C20.</p> <p>Se considera el suministro e instalación de los gabinetes y sus bases para las baterías solicitadas para "El Estado" los cuales se distribuyen en cada sitio para su correcta instalación.</p> <p>Se incluye memoria técnica donde se documentan los trabajos de instalación de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p> <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía. "El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificada a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>	No.	Punto	Batería	Gabinete	1	Sabancuy	18	9	2	Champotón-Escárcega	18	9	3	Calkiní	20	10	4	Candelaria	18	9	Pieza	74
No.	Punto	Batería	Gabinete																				
1	Sabancuy	18	9																				
2	Champotón-Escárcega	18	9																				
3	Calkiní	20	10																				
4	Candelaria	18	9																				



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad															
	<p>Controladora LCD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> <th>Controladora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sabancuy</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Champotón-Escárcega</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Calkini</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Candelaria</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considera el suministro e instalación de 8 controladoras de carga solar con pantalla LCD distribuidas en los 4 sitios indicados por "El Estado".</p> <p>Marca: Epever Modelo: Tracer 6415AN</p> <p>Cumplen con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje nominal, 12/24/36 o 48 V auto reconocimiento. • Máx. Carga / corriente de carga, 60 A. • Rendimiento pico 99%. • Voltaje máximo del panel a circuito abierto de 150 VCC. • Rango de voltaje de servicio de batería de 8-72 VCC. • Consumo propio máximo 2.7 Watts. • Protección contra picos transitorios de 4500 Watts/conector. • Compensación de temperatura. <ul style="list-style-type: none"> ○ Coeficiente -5 mV/°C/celda (25° de ref.). ○ Rango -30 °C a +80 °C. ○ Selector de carga Absorción, flotante, equalización, HVD. • Medida máxima del conductor 35 mm² / 2 AWG. • Aberturas para conductos M20; ½, 1, 1-¼ pulgadas. • Caja Tipo 1 (para interiores, ventilada). • Tipo de protección, IP20. • Conectores de comunicación. <ul style="list-style-type: none"> ○ MeterBus. ○ RS-232. ○ EIA-485. ○ Ethernet. • Soporta las siguientes condiciones ambientales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatura ambiente -40 °C a +45 °C. ○ Temperatura de almacenamiento -55 °C a +100 °C. ○ Humedad 100%, sin condensación. ○ Protección climática Encapsulado de epoxi, Revestimiento normalizado, terminales para atmósfera marina. 	No.	Punto	Controladora	1	Sabancuy	2	2	Champotón-Escárcega	2	3	Calkini	2	4	Candelaria	2	Pieza	8
No.	Punto	Controladora																
1	Sabancuy	2																
2	Champotón-Escárcega	2																
3	Calkini	2																
4	Candelaria	2																

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad															
	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con las siguientes normas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Norma CE. ○ Inscrito en ETL (UL1741). ○ cETL (CSA C22.2 No. 107.1-01). ○ Cumple con Parte 15, Clase B de FCC. ○ Cumple con el Código Eléctrico Nacional de EE.UU. (NEC). ○ Cumple con RoHS. ○ Es fabricado en una planta aprobada por normas ISO 9001. <p>Se incluye memoria técnica donde se documenten los trabajos de instalación de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p> <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Todas y cada una de las actividades serán notificada a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>																	
	<p>Inversor</p> <table border="1" data-bbox="565 1251 943 1464"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> <th>Inversor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sabancuy</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Champotón-Escárcega</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Calkiní</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Candelaria</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considera el suministro e instalación de 8 inversores distribuidos en los 4 sitios indicados por "El Estado", los cuales cumplen con los siguientes alcances técnicos:</p> <p>Marca: Morningstar Modelo: SureSine 300</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de potencia continua 300 vatios a 25 ° C • Clasificación máxima de potencia (10 minutos) 600 vatios a 25 ° C • Voltaje de entrada de CC 10.0V - 15.5V • Onda sinusoidal pura de onda • Voltaje de salida de CA (RMS) * 220 V ± 15 V +/- 10% • Frecuencia de salida de CA * 50 o 60 Hz +/- 0.1% 	No.	Punto	Inversor	1	Sabancuy	2	2	Champotón-Escárcega	2	3	Calkiní	2	4	Candelaria	2	Pieza	8
No.	Punto	Inversor																
1	Sabancuy	2																
2	Champotón-Escárcega	2																
3	Calkiní	2																
4	Candelaria	2																



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none">• Eficiencia máxima 92%• Distorsión armónica total (THD) <4%• Autoconsumo• Inversor encendido (sin carga) 450mA• Inversor apagado 25mA• Descanso 55mA• Desconexión por bajo voltaje (LVD) 11.5 V o 10.5 V• Conexión de bajo voltaje 12.6 V o 11.6 V• Umbral de advertencia LVD (zumbador) 11.8 V o 10.8 V• Período de demora LVD 4 minutos• Desconexión de alto voltaje 15.5 V• Conexión de alto voltaje 14.5 V• En espera en el umbral ~ 8 vatios• Umbral de espera en espera ~ 8 vatios• Desconexión a alta temperatura 95 ° C (disipador de calor)• Reconectarían a alta temperatura a 80 ° C (disipador de calor)• cumple con CE• Listado por UL (UL 458)• cUL (CSA C22.2 No. 107.1-01)• Protecciones electrónicas• Polaridad inversa (fusionada) o Cortocircuito de CA• Sobrecarga de CA• Desconexión de alto voltaje• Desconexión de batería baja• Desconexión de alta temperatura <p>Se incluye memoria técnica donde se documenten los trabajos de instalación de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p> <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificada a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad															
	<p>Caja nema de control eléctrico</p> <table border="1" data-bbox="394 527 1134 711"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> <th>Inversor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sabancuy</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Champotón-Escárcega</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Calkiní</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Candelaria</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Marca: LinkedPro Modelo: LP-FORTE-09U</p> <p>Se considera el suministro lo siguiente:</p> <p>Cajas nemas: gabinete metálico con grado de protección IP66, soportes para placa de montaje desplazable en profundidad, perfil de refuerzo en las puertas, reversibilidad de puerta con apertura superior a 120°, de 500x400x200mm que contiene pastilla termomagnética, contacto doble polarizado, aislador, tubo flexible.</p> <p>Se incluye la instalación de los accesorios con el siguiente alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de las cajas nemas en la estructura del arco. • Alimentación desde los paneles solares. • Conectar el equipamiento • Suministrar y realizar todo el cableado eléctrico y de datos requerido para el funcionamiento de la solución en la estructura del arco. • Se considera cualquier accesorio no listado pero requerido para entregar la solución funcionando correctamente en la estructura del arco. <p>Se incluye memoria técnica donde se documentan los trabajos de instalación de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p> <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificada a y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>	No.	Punto	Inversor	1	Sabancuy	1	2	Champotón-Escárcega	1	3	Calkiní	1	4	Candelaria	1	Pieza	4
No.	Punto	Inversor																
1	Sabancuy	1																
2	Champotón-Escárcega	1																
3	Calkiní	1																
4	Candelaria	1																



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad						
	<p>Alimentación del arco inteligente por medio de energía eléctrica</p> <table border="1" data-bbox="612 516 926 680"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Hopelchén</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Chiná</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considera el suministro energía a los sitios mencionados por "El Estado" por medio de una instalación eléctrica la cual cumple con los siguientes alcances en productos y servicios:</p> <p>Marca: PROLEC GE Modelo: 15 KVA</p> <p>Trámite para obtención de oficio de factibilidad para conexión, así como oficio resolutivo para conexión de acometida eléctrica en baja tensión con transformador de 15 KVA. Incluye elaboración de planos según norma vigente de la CFE.</p> <p>Gestión y trámites para entrega de obra (donación) a la CFE; así como obtención de oficio de terminación de obra validado por la dependencia federal. Incluye elaboración de inventarios físicos valorizados, planos definitivos de obra, digitalización de obra en programa DeproRed y todo lo necesario para el correcto proceso Entrega-Recepción y obtención de contrato.</p> <p>Alcances por sitio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hopelchén <ul style="list-style-type: none"> ○ Se considera el suministro e instalación de transformador monofásico de 15 KVA en voltaje de operación 33,800-220/127 volts, de acero inoxidable. ○ Suministro y colocación de dispositivo 1TR2B para protección de transformador para voltaje de 33,800 V ○ Suministro y colocación de dispositivo de tierra "2K" para transformador. ○ Suministro e instalación de acometida eléctrica aérea para alimentar arco "", con cable tipo neutranel 2+1 de Al Cal. 6. ○ Suministro e instalación de base de medidor 5-100 para ubicación en estructura metaliza del arco de vigilancia. ○ Incluye suministro e instalación de gabinete tipo industrial para exterior o intemperie para albergar interruptor principal e interruptor de 2 polos de 50 A. ○ Suministro e instalación de alimentador principal para energizar tablero de distribución tipo QOD o similar. Alimentador a base de Cable de Cu Cal. 8 en sistema 2F-3H tubería galvanizada y tubería licuatite (según se requiera). 	No.	Punto	1	Hopelchén	2	Chiná	Pieza	2
No.	Punto								
1	Hopelchén								
2	Chiná								



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Se incluyen los gastos de materiales, mano de obra, herramientas, permisos, accesorios, postes y todo lo necesario para tomar la energía eléctrica del sitio autorizado por la Comisión Federal de Electricidad hasta el sitio donde estará la estructura metálica.</p> <p>Garantía Se incluye 1 año de garantía sobre los trabajos realizados, es responsabilidad de "El Prestador", solucionar y gestionar ante la CFE cualquier falla o problema que se presente durante este tiempo. "El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxidado o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificada a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <ul style="list-style-type: none">• Chiná<ul style="list-style-type: none">○ Se considera el suministro e instalación de transformador monofásico de 15 KVA en voltaje de operación 13,200-220/127 volts, de acero inoxidable.○ Suministro y colocación de dispositivo 1TR2B para protección de transformador para voltaje de 13,200 V.○ Suministro y colocación de dispositivo de tierra "2K" para transformador○ Suministro e instalación de acometida eléctrica aérea para alimentar arco "", con cable tipo neutranel 2+1 de Al Cal. 6.○ Suministro e instalación de base de medidor 5-100 para ubicación en estructura metaliza del arco de vigilancia.○ Incluye suministro e instalación de gabinete tipo industrial para exterior o intemperie para albergar interruptor principal e interruptor de 2 polos de 50 A.○ Suministro e instalación de alimentador principal para energizar tablero de distribución tipo QOD o similar. Alimentador a base de Cable de Cu Cal. 8 en sistema 2F-3H tubería galvanizada y tubería licuatite (según se requiera). <p>Se incluyen los gastos de materiales, mano de obra, herramientas, permisos, accesorios, postes y todo lo necesario para tomar la energía eléctrica del sitio autorizado por la Comisión Federal de Electricidad hasta el sitio donde estará la estructura metálica.</p> <p>Se incluye memoria técnica donde se documenten los trabajos de instalación de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p>		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Garantía</p> <p>Se incluye 1 año de garantía sobre los trabajos realizados, es responsabilidad de "El Prestador", solucionar y gestionar ante la CFE cualquier falla o problema que se presente durante este tiempo.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxidado o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		
	<p>Gabinete Inteligente</p> <p>Marca: Radwin Modelo: RW-8019-1100</p> <p>Se considera el suministro e instalación un gabinete de comunicaciones para exterior con batería de litio y LAN Switch administrable en los 6 sitios indicados por "El Estado".</p> <p>Opciones de Energía: Opciones de salida de energía:</p> <ul style="list-style-type: none">• PoE, PoE+ (15W, 30W, 60W)• PoE pasivo (24V/56V)• Salida de CC 12V/24V - 30W (Configurable)• Interfaces de energía internas: 12V, PoE 24V/56V <p>Opciones de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none">• Switch PoE Gigabit de 5 puertos• Puerto SFP Gigabit <p>Opciones de conectividad cableada e inalámbrica</p> <ul style="list-style-type: none">• Fibra - SFP• Cable - LAN• Banda ancha inalámbrica por medio de radios externos (AP WIFI, ODU...) <p>Opciones de conectividad adicionales</p> <ul style="list-style-type: none">• Puerto para antena IoT y antena externa conector tipo "N"• Espacio interno para integración de dispositivos de terceros <p>Opciones de Gestión. Cuenta con las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestión basada en Web• Gestión remota unificada de energía y red	Pieza	6

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de la batería • Puerto de salida de CC configurable (12V/24V) • Asignación de Switch PoE/puerto (802.3 af/at, PoE+, 24V/56V) • VLAN (modo de puerto VLAN, Acceso/troncal, ID de puerto VLAN) • Asignación de velocidad de operación de los puertos. • Destinos trap • Restablecimiento remoto y para restablecimiento automático de puertos PoE (para dispositivos externos: radios, cámaras, etc.) • Gestión de alarmas (contactos secos de entrada y salida) <p>Características físicas. Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección a la intemperie IP-67 • Temperaturas de operación -40C a 60C. • Kit de instalación para montaje en poste y pared • Peso menor a 8kg <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>Lugar y sitio de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera la instalación de 6 Gabinetes inteligentes distribuidos en los sitios indicados por "El Estado". • Se incluye memoria técnica donde se consideren todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución. • Se considera transferencia de conocimientos para la administración, uso y detección de problemas de la solución al personal técnico de "El Estado". 		
	<p>Cámaras</p> <p>Marca: ISS Modelo: SecurOSTM MOTUS 452</p> <p>Se considera el suministro, instalación, calibración y configuración de cámaras LPR que cuentan con las siguientes características técnicas:</p>	Pieza	12



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Se incluyen cámaras especializadas para el sistema automático de reconocimiento de placas, mismas que son de la misma marca de la solución de software propuesta. • Resolución 1920 x 1080 pixeles • Hasta 30 FPS • Sensor CMOS 1/2.8", color • Control de exposición ajustable por software, rolling shutter • Formato de salida de video en H.264 high profile • Soporta lecturas de 250 km/hr • Operación en distancias de 40 metros • Operación en 2 carriles u 8 metros • Angulo vertical de 40° • Angulo horizontal de 25° • Tiene un lente varifocal 8-50mm, DC auto iris, zoom ajustable y focus motorizado. • Cuenta con iluminador led de luz blanca de 12 leds, ángulo de iluminación de 15/30°, nivel de intensidad ajustable, de la misma marca de la cámara. • Soporta una temperatura de operación de 45°C • Cumple con IP67 • La cámara está equipada con housing, sistema de enfriamiento. • Se suministra con una fuente de poder 24-48VDC • Incluye bracket para instalación en poste y los accesorios necesarios para su correcta instalación. • Incluye la conexión física y la configuración del sistema de reconocimiento. <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>Lugar y sitio de instalación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera la instalación de 12 cámaras distribuidas en los sitios indicados por "El Estado". • Se incluye memoria técnica donde se consideran todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución. • Se considera transferencia de conocimientos para la administración, uso 		

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>y detección de problemas de la solución al personal técnico de "El Estado".</p> <p>Suministro e instalación de licenciamiento para cámaras Sistema automático de reconocimiento de placas</p> <p>Marca: ISS Modelo: SecurOS AUTO</p> <p>Se considera el licenciamiento necesario para las cámaras, con la finalidad que puedan realizar las funciones que se describen.</p> <p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es de la misma marca de las cámaras solicitas en la sección anterior. • La solución está basada en software y hardware, completamente integrada, con la capacidad de operar con un lente motorizado. • El sistema opera desatendidamente 24 horas al día, siete días a la semana. • La solución es integrable a la plataforma actual de operación. • El sistema tiene la capacidad de simultáneamente detectar, capturar y comparar múltiples placas de vehículos en tiempo real y de manera forense en videos pregrabados. • El sistema automáticamente determina el mejor cuadro de imagen desde el flujo de video. • El sistema permite sincronizar el flujo de video del reconocimiento de placas con los flujos de video de un grupo ilimitado de cámaras. • El sistema proporciona compensación contra distorsión y posición incorrecta de la placa patente capturada al vehículo. • El sistema registra y guarda en una base de datos la imagen, fecha, hora, placa patente, país/estado de la placa y la dirección del vehículo (relativo a la cámara). • El sistema ofrece 3 modos para almacenar la imagen de captura de placas en la base de datos: Fotografía completa de la escena, Fotografía del vehículo y su placa o sólo la imagen de la placa. • El sistema es capaz de usar una base de datos central (o múltiples) en locaciones distintas o paralelas. Incluso con bajos anchos de banda comparar las placas capturadas en tiempo real con esta base de datos. • El sistema detecta vehículos aproximándose o alejándose. • El sistema es capaz de reconocer placas patentes a no menos que 200km/h. • El sistema cuenta la siguiente precisión: <ul style="list-style-type: none"> ○ Durante el día - 95% y superior. ○ Durante la noche con iluminación - 90% y superior. • El sistema proporciona una calidad de índice de capturas de placas patentes. 	Licencia	12



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema es capaz de determinar el país/estado de origen de la placa patente. • El sistema es capaz de determinar múltiples países/estados de placas patentes y determinar el país /estado del origen de cada una de las placas patentes. • El sistema es capaz de realizar un filtro automático en los resultados de reconocimiento y descartar reconocimientos de baja precisión - definidos por el administrador. • El sistema es capaz de capturar múltiples líneas de tráfico (si la cámara/resolución usadas lo permiten) • El sistema proporciona la capacidad de ajustar parámetros y umbrales de reconocimiento. • El sistema es capaz de registrar un evento/alarma cuando la placa es reconocida o la placa es perdida. • El sistema se puede configurar para transmitir solo texto, texto e imágenes y texto y video, al momento de detectar una placa en listas negras o blancas. • El sistema tiene la capacidad de ser editado por un operador humano. • El sistema tiene la capacidad para no ser editado por un operador humano. • El sistema tiene la capacidad de administrar y reconocer placas patentes en vehículos desde múltiples canales de video en tiempo real. • El sistema tiene la capacidad de ser administrado remotamente y estar completamente integrado en la solución de centralización (Arquitectura Federada) del VMS. • El sistema es accesible con un PC cliente estándar con procesadores de bajo costo Intel Core i3, i5 o i7 para visualización remota. • El sistema es capaz de usar estadísticas internas para ajustar el algoritmo de reconocimiento para mejorar el rendimiento definido en la cámara. • El sistema soporta listas internas de registro de placas (listas blancas, negras, de información). • El sistema soporta automatización de reacciones del sistema en eventos de reconocimiento de placas encontradas en listas internas o Bases de Datos Externas. • El sistema soporta reproducción de sonidos al reconocer placas. • El sistema puede operar tanto con cámaras de Color como en Blanco y negro sin ninguna afectación en el desempeño del módulo. <p>Búsquedas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema tiene la capacidad de realizar múltiples métodos de búsqueda, para placas capturadas, fechas, y/o tiempo y asociar los resultados con imágenes/Videos. • El sistema es capaz de usar entradas de tipo genérico (*) durante la búsqueda para caracteres desconocidos. 		

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> El sistema es capaz de realizar búsquedas por cualquier cadena de caracteres conocidos. El sistema es capaz de realizar búsquedas por múltiples vehículos si se ajustan a los criterios de búsqueda. El sistema es capaz de alarmar y/o realizar complejos eventos basados en cadenas de placas patentes de parámetros predeterminados. <p>Integración</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema tiene la capacidad de integrarse con otros dispositivos, como controles de puerta usando contactos secos, radares de velocidad. El sistema tiene mecanismos de scripts internos para programar comportamientos lógicos de diferentes niveles de dificultad. El sistema tiene la capacidad de integrarse e intercambiar data en tiempo real con bases de dato externas. El sistema proporciona conexión SDK para integrarse con sistemas de terceros. <p>Control y monitoreo</p> <ul style="list-style-type: none"> La solución permite un monitoreo y gestión completa desde un solo centro de comando. La estación de administración puede recibir, mostrar, grabar video y administrar eventos, así como integrar todos los módulos analíticos de video y cualquier sistema externo integrado. <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía/soporte.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de las aplicaciones y sistemas, en caso de que sea detectados problemas con los sistemas "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Es responsabilidad de "El Prestador", realizar las tareas de respaldo de configuraciones, limpieza y optimización de todos los componentes del sistema.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		
	<p>Sistema de procesamiento en sitio.</p> <p>Marca: ISS Modelo: RUGGED NVR</p> <ul style="list-style-type: none"> Estos equipos son de la misma marca de las cámaras solicitadas en la sección anterior. La arquitectura de la solución solicitada permite realizar un procesamiento/almacenamiento local de las cámaras en una ubicación 	Pieza	6



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>remota y enviar únicamente la información necesaria al sistema centralizado de procesamiento o centro de control/monitoreo cuando sea requerido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada sitio remoto (ubicación de poste/arco en carretera) es equipado con un servidor de tipo industrial de la misma marca de la solución propuesta. • Es un servidor de uso específico tipo industrial sin ventiladores y tiene 2 puertos de red RJ-45, sistema operativo Windows 10 pro, procesador Intel Core i7-6700 o equivalente, disco duro de estado sólido de 960 GB, 16 GB de memoria RAM. • Cuenta con una fuente de poder de 240W a 48VDC 5A de uso industrial. <p>Garantía Todos los componentes tienen 1 año de garantía/soporte.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxidado o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>Lugar y sitio de instalación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera la instalación de 6 servidores distribuidos en los sitios indicados por "El Estado". • Se incluye memoria técnica donde se consideran todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución. • Se incluye transferencia de conocimientos para la administración, uso y detección de problemas de la solución al personal técnico de "El Estado". • Cuenta con un año de garantía. <p>Se consideran las conexiones, gabinetes de resguardo de equipos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, tomando en cuenta las condiciones climatológicas de la región.</p>		
	<p><u>Agente de seguridad endpoint para ser instalado en estaciones remotas de procesamiento de lecturas de placas.</u></p> <p>Marca: Fortinet Modelo: FortiSandbox Cloud license subscription for 25 endpoints (FC1-15-EMS01-298-02-DD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debido a que la información generada por el sistema automático de reconocimiento de placas forma parte de una Estrategia de Seguridad 	Licencia	1

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Estatal y esta es tratada de manera confidencial y segura la solución de reconocimiento de placas integra un componente que permita asegurar el envío de dicha información desde las ubicaciones remotas (ubicación de poste/arco en carretera) hasta el servidor de procesamiento central.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con las siguientes características: <p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite la gestión centralizada y la integración con el firewall de "El Estado". • Es capaz de gestionar de manera centralizada los agentes por medio de integración con solución de firewall perimetral del mismo fabricante para cumplimiento de políticas de seguridad acceso a nivel red; • Los agentes de instalación son compatibles con los siguientes sistemas operativos: Microsoft Windows: 10 (32 e 64 bits). • Cuenta con interfaz gráfica de administración en idioma español. • Para futuros requerimientos, la solución de endpoint permite la integración con sistema de Sandbox del mismo fabricante para escaneo de archivos en equipos con sistema operativo Windows. • La solución de protección para endpoint cuenta con certificaciones de VB100 y NSS Labs. <p>Provisionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • El fabricante dispone de un portal web para descargar los agentes de seguridad para los sistemas operativos soportados; • Es compatible para instalación vía Directorio Activo de Microsoft. • Es compatible para instalación vía Microsoft System Center Configuration Manager. • El sistema de gestión centralizada vía software es capaz de instalar los agentes de seguridad en equipos con sistema operativo Windows; <p>Funciones de Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las siguientes funciones de seguridad son incluidas en los agentes de seguridad en modo administrado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Antivirus, ○ Filtrado de sitios web ○ VPN (SSL e IPSec) ○ Firewall de aplicaciones ○ Análisis de vulnerabilidades del endpoint ○ Envío de logs a sistemas de correlación del mismo fabricante <p>Sistema de Gestión Centralizada de agentes de seguridad del mismo fabricante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es instalado en equipos con sistema operativo Microsoft Windows 		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Server.</p> <ul style="list-style-type: none">• La gestión de los agentes de seguridad está habilitada a través de la adquisición de licencias adicionales relacionados con el número de endpoints a gestionar;• Tiene funcionalidades de respaldo de base de datos de la plataforma;• Permite la creación de diferentes perfiles de usuarios para la gestión de la plataforma;• Las actualizaciones de seguridad para los agentes de seguridad sobre Antivirus, Filtrado de sitios web y Firewall de aplicaciones son provistas por un centro de investigación del mismo fabricante;• Cuenta con un panel de control dentro del sistema de gestión centralizado con la siguiente información;<ul style="list-style-type: none">○ Estado del agente de seguridad - Registrado o No Registrado;○ Información sobre el funcionamiento del sistema donde está instalado el agente de seguridad;○ Perfil del agente de seguridad;○ Versión de software del agente de seguridad instalado en cada estación de trabajo y/o equipo portátil;○ Funcionalidades de seguridad habilitadas en cada agente de seguridad: antivirus, Filtrado de sitios web, VPN y Firewall de aplicaciones; <p>Configuración de perfiles para agentes de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none">• Permite la creación y configuración de perfiles de seguridad para cada agente vía XML;• Permite la configuración de diferentes perfiles de seguridad para diferentes grupos de agentes de seguridad con el propósito de facilitar la gestión de seguridad de los agentes instalados;• Es capaz de crear cada perfil de seguridad para los agentes incluyendo: Antivirus, Filtrado de contenido web, Firewall de aplicaciones y VPN (SSL y/o IPsec); <p>Garantía</p> <p>Todos los componentes tienen 1 año de garantía/servicio de seguridad.</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de las aplicaciones y sistemas, en caso de que sea detectado problemas con los sistemas el "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias. Es responsabilidad de "El Prestador", realizar las tareas. Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad																					
	<p>Equipo para enlace microondas punto a punto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Punto</th> <th>Radios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Chiná</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sabancuy</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Champotón-Escárcega</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Hopelchén</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Calkiní</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Candelaria</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Marca: Ubiquiti Modelo: PBE5ACGEN2</p> <p>Se considera el suministro de 12 equipos para enlaces inalámbricos punto a punto distribuidos en los sitios indicados y 10 equipos para respaldo, los cuales cumplen con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñado para aplicaciones en exteriores fijos • Múltiples bandas, incluyendo 5ghz, 3.5 GHz con licencia y 3.65 GHz ligeramente con licencia. • Memoria de 128 MB DDR2, 16 Mb Flash • Aprobaciones inalámbricas FCC, IC, CE • Dimensiones de 525 x 525 x 315 mm y un peso de 3.15kg • Fuente de poder de 24V, 0.5A gigabit PoE • 125 Mbps en un canal de 20 MHz • Canales de 10 MHz, 20 MHz, 30 MHz, 40 MHz, 50 MHz, 60 MHz, 80 MHz • Protocolos IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, TELNET, SNMP, HTTP, FTP y para la gestión de la red utiliza HTTP, TELNET, FTP, SNMP V2C • Rango máximo de despliegue hasta de 125 millas. • Temperatura de funcionamiento de -40 ° c a + 70 ° c (-40 ° f a + 158 ° f), 5-95% • Consumo de energía máximo 8.5w • Ganancia 27 dBi • Frecuencia de funcionamiento mundial: 5150-5873 MHz, usa: 5725-5850 MHz • Voltaje de entrada de 20 a 26 v. <p>Lugar y sitio de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> • La instalación física, configuración, puesta a punto y en operación de los enlaces inalámbricos. • Se considera el aterrizado de los enlaces a tierra física. • Se considera la instalación según los lineamientos y procedimientos de 	No.	Punto	Radios	1	Chiná	2	2	Sabancuy	2	3	Champotón-Escárcega	2	4	Hopelchén	2	5	Calkiní	2	6	Candelaria	2	Pieza	22
No.	Punto	Radios																						
1	Chiná	2																						
2	Sabancuy	2																						
3	Champotón-Escárcega	2																						
4	Hopelchén	2																						
5	Calkiní	2																						
6	Candelaria	2																						



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>seguridad, confidencialidad y protocolos que dicte "El Estado".</p> <ul style="list-style-type: none">• Se instalará y configurará los equipos solicitados en arquitectura propuesta PTP.• Alineación y pruebas de estrés para probar que el enlace funciona de manera correcta.• Todos los insumos y/o accesorios necesarios para la correcta instalación del enlace solicitado, incluyendo cable de red, cable eléctrico para tierra, protectores contra descargas, brazos de montaje, entre otros.• Cuenta un ingeniero certificado para instalación, se incluye certificado en la propuesta técnica.• Se consideran todos los insumos y/o accesorios necesarios para la correcta instalación del enlace solicitado, incluyendo cable de red, cable eléctrico para tierra, protectores contra descargas, brazos de montaje, entre otros. <p>Garantía Incluye un año de garantía con el fabricante. "El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p><u>Suministro de lectora/grabadora de radiofrecuencia</u></p> <p>Marca: Impinj Modelo: Speedway R420</p> <p>Se considera el suministro e instalación de 1 lectora de radiofrecuencia para cada sitio indicado por "El Estado", adicional 5 lectoras de respaldo las cuales cumplen con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporta protocolo de interfaz aérea EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C • Regiones soportadas: USA, Canadá, y otras regiones reguladas por el apartado US TFF part 15. • Soporta 4 puertos para antena mono estáticas de alto desempeño (RP TNC). • Cuenta con potencia de transmisión de +10.0 a +30.0 dBm (PoE) y +10.0 a 32.5 dBm (fuente externa) • Cuenta con Sensibilidad máxima de recepción de -82 dBm • Cuenta con pérdida máxima de retorno de 10 db • Soporta Interfaz de aplicación EPCglobal low Level Reader Protocol (LLRP) v1.0.1 • Cuenta con conectividad de red 10/100Base-T auto negociable (full/half) con auto sensing MDI/MDX para auto-crossover (RJ-45) • Soporta configuración de dirección IP por DHCP, estática o link local addressing (LLA) con Multicast DNS (mDNS) • Soporta NTP • Cuenta con puerto de consola de administración RS-232 usando un cable estándar de administración estilo cisco (DB-9 a RJ-45) • Cuenta con 1 puertos USB 1.1 (tipo B) y host (tipo A) • Cuenta con un puerto serial COM USB virtual y soporte USB drive para aplicaciones embebidas. • Cuenta con 4 entradas de propósito general, aisladas ópticamente, 3-30V • Cuenta 4 salidas de propósito general, aisladas ópticamente, 0- 30V, no aislada 5V, 100 mA supply (DB-15) • Soporta Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af y fuente de poder universal externa con conector de seguridad de +24VDC @ 800mA • Soporta golpes y vibraciones con certificación MIL-STD-810G • Soporta una temperatura de operación -20 °C a +50 °C • Soporta una humedad de 5 a 95% no condensante • Cumple con RoSH • Garantía 1 año <p>Garantía Todos los equipos incluyen 1 año de garantía con el fabricante.</p>	Pieza	11



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p> <p>Lugar y sitio de instalación</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación, configuración y puesta a punto de las lectoras RFID y antenas Yagi.• Se incluye la configuración según la región compatible para las lectoras RFID de modo que garantice la operación con la infraestructura ya existente de "El Estado".• Se incluye la instalación sobre la estructura Tipo "puente"• Se consideran los accesorios o soportes para la instalación.• Se llevan a cabo pruebas necesarias para asegurar que la información obtenida por los dispositivos RFID se transmite con precisión a los servidores de "El Estado" y que es compatible al cien por ciento con el software central de procesamiento de información.• Se entregará el archivo ejecutable de la interfaz de conexión a nivel bases de datos compatible con el desarrollo existente de "El Estado", con la finalidad de que la información obtenida por las lectoras sea alojada en una base de datos para su posterior consulta y manejo de información	.	
	<p>Antena de lectura RFID direccional</p> <p>Se considera el suministro de 12 antenas Yagui distribuidas en 2 unidades por cada sitio indicado por "El Estado", las cuales cumplen con las siguientes características técnicas: Marca: Astron Modelo: 928-4</p> <ul style="list-style-type: none">• Tiene un rango de frecuencia 896-960 Mhz• Tiene una ganancia de 7 dBd• Soporta 3 dB Beamwidth E/H Planes 58/81• Cuenta con Potencia 50W• Cuenta con 4 elementos• Tiene una clasificación del viento 150/240• Cada antena cuenta con una extensión de cable coaxial de 16 mts con conector TNC hembra y TNC macho.	Pieza	12

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad																						
	<p>Garantía Los equipos cuentan con garantía de fabricante de 1 año</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado óxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>																								
	<p>Solución de computo</p> <p>Marca: HPE Modelo: DL 380 Gen10</p> <p>Se considera el suministro de un servidor de computo el cual cumple con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <table border="1"> <tr> <td>Cantidad</td> <td>• 1</td> </tr> <tr> <td>Tipo de chasis</td> <td>• Para rack.</td> </tr> <tr> <td>Tamaño</td> <td>• 2U</td> </tr> <tr> <td>Procesador</td> <td>• Intel® Xeon® Processor Gold de 12 núcleos, a una frecuencia de hasta 3.2 GHz.</td> </tr> <tr> <td>Cantidad de procesadores</td> <td>• 2 instalados.</td> </tr> <tr> <td>Tarjeta madre</td> <td>• Diseñada y desarrollada por el fabricante del equipo de cómputo, identificada con la marca troquelada o grabada de fábrica y con el número de parte.</td> </tr> <tr> <td>Puertos mínimos requeridos</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 1 puerto de video. • 5 puertos USB (1 USB 3.0 frontal 2 USB 3.0 traseros, 2 USB 3.0 interno). • 1 microSD. • 1 puerto Gigabit RJ-45 para administración remota fuera de banda. • 4 puertos Gigabit RJ-45. • 2 tarjetas FC 16Gb de 1 puerto. • Soporte para TPM 1.2 y 2.0. </td> </tr> <tr> <td>Ranuras de expansión</td> <td>• Hasta 6 PCIe 3.0.</td> </tr> <tr> <td>Memoria RAM</td> <td>• 192GB (12x16GB 1Rx4 DDR4-2666) instalada, expandible como mínimo a 3.0TB.</td> </tr> <tr> <td>Protección de memoria</td> <td>• Advanced ECC, Online Spare, Mirrored memory, Memory scrubbing.</td> </tr> <tr> <td>Almacenamiento</td> <td>• 2 unidades de estado sólido de 480GB.</td> </tr> </table>	Cantidad	• 1	Tipo de chasis	• Para rack.	Tamaño	• 2U	Procesador	• Intel® Xeon® Processor Gold de 12 núcleos, a una frecuencia de hasta 3.2 GHz.	Cantidad de procesadores	• 2 instalados.	Tarjeta madre	• Diseñada y desarrollada por el fabricante del equipo de cómputo, identificada con la marca troquelada o grabada de fábrica y con el número de parte.	Puertos mínimos requeridos	<ul style="list-style-type: none"> • 1 puerto de video. • 5 puertos USB (1 USB 3.0 frontal 2 USB 3.0 traseros, 2 USB 3.0 interno). • 1 microSD. • 1 puerto Gigabit RJ-45 para administración remota fuera de banda. • 4 puertos Gigabit RJ-45. • 2 tarjetas FC 16Gb de 1 puerto. • Soporte para TPM 1.2 y 2.0. 	Ranuras de expansión	• Hasta 6 PCIe 3.0.	Memoria RAM	• 192GB (12x16GB 1Rx4 DDR4-2666) instalada, expandible como mínimo a 3.0TB.	Protección de memoria	• Advanced ECC, Online Spare, Mirrored memory, Memory scrubbing.	Almacenamiento	• 2 unidades de estado sólido de 480GB.	Equipo	1
Cantidad	• 1																								
Tipo de chasis	• Para rack.																								
Tamaño	• 2U																								
Procesador	• Intel® Xeon® Processor Gold de 12 núcleos, a una frecuencia de hasta 3.2 GHz.																								
Cantidad de procesadores	• 2 instalados.																								
Tarjeta madre	• Diseñada y desarrollada por el fabricante del equipo de cómputo, identificada con la marca troquelada o grabada de fábrica y con el número de parte.																								
Puertos mínimos requeridos	<ul style="list-style-type: none"> • 1 puerto de video. • 5 puertos USB (1 USB 3.0 frontal 2 USB 3.0 traseros, 2 USB 3.0 interno). • 1 microSD. • 1 puerto Gigabit RJ-45 para administración remota fuera de banda. • 4 puertos Gigabit RJ-45. • 2 tarjetas FC 16Gb de 1 puerto. • Soporte para TPM 1.2 y 2.0. 																								
Ranuras de expansión	• Hasta 6 PCIe 3.0.																								
Memoria RAM	• 192GB (12x16GB 1Rx4 DDR4-2666) instalada, expandible como mínimo a 3.0TB.																								
Protección de memoria	• Advanced ECC, Online Spare, Mirrored memory, Memory scrubbing.																								
Almacenamiento	• 2 unidades de estado sólido de 480GB.																								



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Controladora de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> 1 controladora interna tipo SAS 12G, con soporte para hasta 8 discos SAS/SATA y RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 1 ADM, 10 ADM. 2GB de Caché FBWC. Capacidad de: Extender unidad lógica, borrado seguro, migrar RAID, Expandir/Reducir el arreglo. 		
Fuentes de Poder	<ul style="list-style-type: none"> Fuentes de poder redundantes de 800 Watts con eficiente del 94% con contenido bajo de halógenos. 		
Ventiladores	<ul style="list-style-type: none"> 6 ventiladores de alto rendimiento que permiten redundancia con dos procesadores. 		
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Administración a través de la red, que permite: <ul style="list-style-type: none"> Consola Remota que se puede acceder vía web HTML 5. Soporte para navegadores Chrome, Firefox, Edge, Internet Explorer, Safari. Soporte para sistemas operativos Windows, Linux y Mac. Colaboración de hasta 6 administradores vía KVM Virtual para diagnosticar, administrar y dar mantenimiento al servidor. Capacidad para manejar 12 usuarios con diferentes niveles de acceso. Soporte de apagado remoto. Montar CD Virtual. Carpetas virtuales. Capacidad monitorear consumos de energía eléctrica. Grabación y Reproducción de la Consola. Envío de alertas vía correo electrónico. Gráfica de temperatura en 3D. Interfaz Web, Línea de Comandos, Scripting, Redfish API. Soporte para VPN. Incluye la licencia avanzada de esta herramienta de administración remota con soporte a 3 años. 		
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> Intel C621 		
Server ROM	<ul style="list-style-type: none"> UEFI/Legacy. 		
Cumplimiento de estándares de la industria	<ul style="list-style-type: none"> ACPI 6.1, Triple Data Encryption Standard (3DES), SMBIOS 3.1, UEFI 2.6, Redfish API, IPMI 2.0, Secure Digital 2.0. 		
Características adicionales mínimas	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de identificar visualmente fallas en los discos duros, mediante leds en la parte frontal de los mismos, de tal manera que se minimice la probabilidad de pérdida de datos al extraer un disco erróneo. 		



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> Optimización automática de energía mediante sensores que en tiempo real permitan responder de acuerdo a la carga de trabajo requerida. Capacidad de actualizar los controladores y firmware del servidor desde una memoria integrada en la tarjeta madre del mismo. 		
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> Bizel. Kit de rieles. 		
Sistemas Operativos soportados	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019/2016/2012 R2, VMware ESXi 6.X, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, CentOS, Canonical Ubuntu, Clear OS. 		
Instalación de componentes	<ul style="list-style-type: none"> Todos los componentes del servidor serán instalados directamente en fábrica. 		
	CONMUTADOR DE FIBROCANAL PARA RED DE ALMACENAMIENTO		
	Marca: HPE Modelo: SN3000B		
Cantidad	<ul style="list-style-type: none"> 1 		
Número de puertos	<ul style="list-style-type: none"> 24 puertos 16Gb/s, con capacidad de soportar 8 Gb/s y 4 Gb/s. 		
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> 384 Gb/s 		
Funcionalidades	<ul style="list-style-type: none"> Filtrado de frames. Zonificación reforzada por hardware. Administración web. Protección de paridad en todos los caminos de datos y en la memoria del sistema. Latencia de 700 ns. 		
Tranceivers	<ul style="list-style-type: none"> Incluye los transceivers necesarios para conectar el servidor solicitados en esta partida, al igual que todos los puertos del sistema de almacenamiento HPE MSA 2042 existente, así como los cables de fibra óptica necesarios. 		
	SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN		
	Marca: VMware Modelo: vSphere Essentials Kit		
Hypervisor	<ul style="list-style-type: none"> Se incluye el licenciamiento perpetuo de hypervisor para el servidor solicitado en la presente partida, y que cuenta con dos procesadores. Características: <ul style="list-style-type: none"> Plataforma robusta, que permite que múltiples máquinas virtuales compartan recursos de hardware. Capacidad de compartir dispositivos de almacenamiento. 		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none">○ Aprovisionamiento dinámico de almacenamiento compartido.○ Integración con soluciones de protección de datos de terceros.○ Herramienta que permita la automatización de instalación de parches y actualizaciones de los hosts y máquinas virtuales.○ Herramienta para convertir máquinas físicas y virtuales.		
Consola de Administración de Ambiente Virtual	<ul style="list-style-type: none">● Se incluye licenciamiento perpetuo para una instancia de la consola de administración centralizada, la cual tiene las siguientes características:<ul style="list-style-type: none">○ Cuenta con integración con soluciones de respaldo y replicación.○ Brinda la opción de appliance virtual o instalable en un servidor Windows.○ Cuenta con un cliente web para su administración.○ Cuenta con un inventario que incluya las máquinas virtuales, servidores, almacenamiento y redes.○ Cuenta con alarmas y notificaciones automáticas.○ Permite la aplicación de parches de manera centralizada y automatizada.○ Permite la creación de plantillas de máquinas virtuales.		
SERVICIOS			
Implementación	<ul style="list-style-type: none">● La instalación se llevará a cabo en las instalaciones de "El Estado", en el Estado de Campeche y se considera todos aquellos componentes necesarios para llevar a cabo la implementación exitosa de la solución descrita. El alcance del servicio es el siguiente:● Instalación de Servidor<ul style="list-style-type: none">○ Cableado de energía y red.○ Actualización de firmware de todos los componentes del servidor.○ Configuración de administración remota fuera de banda.○ Creación de arreglo de discos.● Instalación de Conmutador de Almacenamiento<ul style="list-style-type: none">○ Cableado de energía y datos.○ Configuración de parámetros de administración.○ Creación de Zonas.○ Pruebas de funcionamiento.		

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> ● Software de Virtualización <ul style="list-style-type: none"> ○ Instalación de software de virtualización. ○ Configuración de la administración. ○ Configuración de los servicios de red de datos y almacenamiento. ○ Configuración de sistema de almacenamiento HPE MSA2042 y presentación a servidores. ○ Implementación de consola de administración. ○ Activación de licencias. ○ Creación de plantilla de máquinas virtuales. ○ Migración de 25 servidores virtuales hacia el nuevo servidor físico. ● Software de Disponibilidad de Centro de Datos <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconfiguración de software de respaldo y monitoreo, implementando las nuevas políticas de respaldo. ○ Pruebas de funcionamiento. ● Entrega de Memoria Técnica 		
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ● Duración: 2 días de 8 horas. ● Temario: <ul style="list-style-type: none"> ○ Administración del hardware que integra la solución de servidores. ○ Administración de solución de virtualización implementada 		
Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none"> ● Duración: 12 meses. ● Tipo: Remoto y en sitio. ● Cobertura del horario de Servicio: 24x7. ● Tiempo de respuesta: 2 horas en sitio. ● Tiempo de Resolución: 24 horas para problemas mayores (Severidad A) y 48 horas para problemas de menor impacto que permitan la operación de los servicios (Severidad B). ● Cantidad de Eventos: No existe limitante alguna en la cantidad de eventos de soporte y/o asesoría durante la vigencia del soporte técnico contratado. ● Cobertura: hardware y software de la solución de virtualización. ● Alcance: <ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión física y lógica de los componentes de hardware para validar que funcionen correctamente y permita ser proactivos y no reactivos. ○ Revisión lógica del funcionamiento del 		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>software de virtualización, respaldo, replicación y monitoreo de toda la infraestructura a través de las herramientas pertinentes que permitan la visibilidad del estado de la infraestructura y las acciones necesarias para su optimización.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Monitoreo en tiempo real de los sistemas del Centro de Enlace Informático para asegurar que su rendimiento sea el óptimo y de no ser así definir las recomendaciones pertinentes para aplicarlas en la ventana de mantenimiento establecida de común acuerdo.○ Reporte mensual de casos de soporte; y recomendaciones para la optimización de la infraestructura virtual.○ Se proporcionarán los mantenimientos correctivos surgidos durante la vigencia del contrato, al hardware y software del equipo, el cual incluye las refacciones y/o partes originales y actualizaciones del "software" que se requieran para reparaciones del equipo, así mismo se suministrará la mano de obra para su instalación.○ Los equipos que se utilicen en todos los casos tendrán calidad y características técnicas iguales o superiores a las del equipo original, de tal manera que se garantizará el funcionamiento adecuado del hardware y software. Se aplicarán pruebas de diagnóstico y operación de respaldo antes de proceder a la reparación del mismo, según resulte el diagnóstico aplicado. Al finalizar se entregará copia del reporte de servicio de mantenimiento correctivo. En el caso de una contingencia mayor o de severidad crítica, se asigna un ingeniero en sitio hasta la resolución total del problema.○ Apoyo para el cambio de hardware cuando el fabricante opte por el envío de las piezas de repuesto para agilizar la reactivación del equipo dañado.○ Escalamiento ante el fabricante en caso de que el problema de hardware o software lo amerite y seguimiento al		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>caso de soporte correspondiente desde un inicio hasta su cierre.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Aplicación de configuraciones que mejoren el rendimiento de los sistemas virtuales.○ Creación de tareas de respaldo y replicación a medida que se creen nuevas máquinas virtuales y modificación de dichas tareas en caso de haber cambios en las políticas que defina el área usuaria para garantizar la protección de la información.○ Restauración de datos en caso de requerirse ya sea por pérdida de datos o para consultar información histórica.○ Se entregará en formato impreso y digital un reporte mensual que se revisará con el personal de TI del Centro de Enlace Informático con la finalidad de darles a conocer el estado de su infraestructura. El reporte contendrá los siguientes puntos:<ul style="list-style-type: none">- Estado de la infraestructura física y virtual.- Recomendaciones de optimización basadas en el comportamiento de los sistemas, las cuales serán aplicadas posteriormente.- Análisis de capacidad de crecimiento con la finalidad de anticipar los requerimientos de infraestructura del Centro de Enlace Informático.- Reportes de incidencias observadas durante el mes inmediato anterior.		
	GARANTÍA		
Garantía soporte	y		
	<ul style="list-style-type: none">● La solución propuesta cuenta con 3 años de garantía directa del fabricante contra defectos de fabricación y vicios ocultos por contados a partir de la entrega y aceptación del equipo.● La garantía cuenta con soporte técnico proactivo directo del fabricante durante el período de la misma con las siguientes características como mínimo:<ul style="list-style-type: none">○ Soporte telefónico 7 días x 24 horas, con un máximo de 4 horas de tiempo de respuesta.○ Soporte en sitio con reemplazo de partes, por ingeniero certificado del		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El soporte contempla el hardware y software del fabricante. ○ La garantía y los alcances del soporte son respaldados por el fabricante del equipo ofertado a través de la documentación correspondiente. <p>Acreditación del prestador y su personal</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "El Prestador", acredita que cuenta con personal certificado para integrar soluciones como la solicitada en esta partida y anexando el documento de acreditación. ● Las capacidades que se demuestran son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Arquitectura de soluciones de servidores de la marca ofertada. ○ Instalación, configuración y administración del software de virtualización. ○ Instalación, configuración y administración del software de respaldo, replicación y monitoreo. ○ Gestión de servicios basados en ITIL. 		
	<p>Transformador monofásico de 15kva</p> <p>Marca: PROLEC GE Modelo: 15 KVA</p> <p>Arco Carretero 1. Puente Escárcega-Villahermosa</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conexión Eléctrica ● Trámite para obtención de oficio de factibilidad para conexión, así como oficio resolutorio para conexión de acometida eléctrica. ● Suministro e instalación de transformador monofásico de 15 KVA en voltaje de operación 33,800-220/127 volts, de acero inoxidable. ● Incluye materiales, maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. ● Suministro y colocación de dispositivo 1TR2B para protección de transformador para voltaje de 33,800 V. ● Suministro y colocación de dispositivo de tierra "2K" para transformador ● Cable para acometida eléctrica aérea para alimentar arco ● Gabinete tipo industrial para albergar interruptor principal ● Suministro e instalación de alimentador principal para energizar tablero de distribución tipo QOD ● Gestión y trámites para entrega de obra (donación) a la CFE <p>Se consideran los gastos de materiales, mano de obra, herramientas, permisos,</p>	Pieza	2



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>accesorios, postes y todo lo necesario para tomar la energía eléctrica del sitio autorizado por la Comisión Federal de Electricidad hasta el sitio donde estará la estructura metálica.</p> <p>Arco carretero 2. -Miguel Hidalgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión Eléctrica • Trámite para obtención de oficio de factibilidad para conexión, así como oficio resolutorio para conexión de acometida eléctrica. • Suministro e instalación de transformador monofásico de 15 KVA en voltaje de operación 33,800-220/127 volts, de acero inoxidable. • Incluye materiales, maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. • Suministro y colocación de dispositivo 1TR2B para protección de transformador para voltaje de 33,800 V. • Suministro y colocación de dispositivo de tierra "2K" para transformador • Cable para acometida eléctrica aérea para alimentar arco • Gabinete tipo industrial para albergar interruptor principal • Suministro e instalación de alimentador principal para energizar tablero de distribución tipo QOD • Gestión y trámites para entrega de obra (donación) a la CFE <p>Se consideran los gastos de materiales, mano de obra, herramientas, permisos, accesorios, postes y todo lo necesario para tomar la energía eléctrica del sitio autorizado por la Comisión Federal de Electricidad hasta el sitio donde estará la estructura metálica</p> <p>Se incluye memoria técnica donde se documenten los trabajos de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p> <p>Garantía Todos los trabajos y equipos cuentan con 1 año de garantía</p> <p>"El Prestador", incluye 2 visitas durante la duración de la garantía para realizar una inspección del estado de los equipos, en caso de que sea detectado oxido o problemas con los equipos "El Prestador", realizará las reparaciones necesarias.</p> <p>Todas y cada una de las actividades serán notificadas a "El Estado" y se realizará una minuta con el resumen de todas las actividades realizadas, misma que "El Estado", firmará de enterado.</p>		
	<p>Reforzamiento de sitios ya existentes</p> <p>Se considera dentro de los alcances del proyecto la interconexión a la red</p>	Servicio	1



Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>eléctrica de sitios que ya se encuentran operando, los cuales van a crecer y exigen un mayor rendimiento en energía, para lo cual se considera lo siguiente:</p> <p>Arco carretero 1. Puente Zacatal</p> <p>Adecuaciones eléctricas necesarias, para alimentar arco de lectura, en el escenario de que exista un transformador con las condiciones necesarias para ser utilizado.</p> <p>Desmantelamiento</p> <p>Se requiere del desmantelamiento de los siguientes sitios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arco autopista • Arco Escárcega-Chetumal • Arco concordia <p>Se procede a retirar los equipos del sistema fotovoltaico, serán entregados a "El Estado" en las oficinas del Estado o donde se indique.</p> <p>Se incluye memoria técnica donde se documenten los trabajos de todos y cada uno de los elementos solicitados en la solución.</p> <p>Consideraciones:</p> <p>En el entendido de que los requerimientos ofertados en este documento forman parte de una solución integral, se consideran las pruebas necesarias que comprueben el correcto funcionamiento de los equipos, al igual que la compatibilidad de transferencia de información entre los distintos elementos de software y hardware existentes.</p> <p>Se asigna de manera exclusiva para el proyecto a una persona para realizar las funciones de Project Manager, esta persona será el vínculo hacia con el área requirente y las áreas técnicas involucradas en la planeación y ejecución de todos los trabajos requeridos. Se anexa como parte de la propuesta los certificados que acrediten las credenciales del Project Manager: PMP y PMI-RMP.</p> <p>Se demuestra la experiencia en trabajos similares, adjuntando la documentación necesaria a través de contratos firmados, órdenes de compra, actas de entrega, anexando un listado sencillo con los datos del contacto: nombre, cargo, teléfonos y dependencia de las personas con las que se puede validar la información.</p> <p>"El Prestador", cuenta con una mesa de ayuda para recibir cualquier evento relacionado con la operación del sistema solicitado por parte de "El Estado". Este centro de atención es propio de "El Prestador", y está ubicado en sus instalaciones, mediante el uso de sus propias herramientas y de manera dedicada para el soporte del sistema.</p>	Servicio	1

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	<p>Las tareas mínimas que "El Prestador", realiza con la mesa de ayuda son: recibir, registrar, analizar, resolver y canalizar los reportes de incidentes o faltas, dar seguimiento y solución a los reportes informando a los usuarios oportunamente; así mismo generara un registro histórico que permite consultas, generación de reportes y seguimiento sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron. La atención y soporte son posibles a través de un número telefónico con servicio 01-800 276 71 71 y a través de correo o una página web.</p> <p>"El Prestador", alinearé todos sus procesos relacionados con la administración del servicio, a la biblioteca de mejores prácticas de ITIL (IT Infrastructure Library). Se adjuntan los documentos que certifican al personal propio de "El Prestador", para la implementación en las mejores prácticas de ITIL (IT Infrastructure Library), 3 personas. Adicional cuenta con 3 personas certificadas en ITIL OSA.</p> <p>Se incluye como parte de los servicios a proporcionar una transferencia de conocimientos que contemple los temas de: instalación, gestión, cambios en las configuraciones, detección y resolución de fallas de todos los componentes que se involucran en el presente contrato.</p> <p>Se consideran todos los gastos derivados de esta transferencia de conocimientos, la cual se realizará en las instalaciones de "El Estado". Se consideran las constancias de participación; La transferencia de conocimientos será para 5 personas designadas por "El Estado".</p> <p>Todo trabajo de instalación, configuración, puesta a punto e interconexión que permita a los equipos adquiridos quedar en el lugar y con las condiciones para su buen funcionamiento, son incluidos como "elementos del costo de adquisición" en estricto apego a la Norma de Información Financiera Gubernamental 017, párrafo 17 el cual se transcribe:</p> <p><i>17. El costo de los Bienes Muebles e Inmuebles, comprende su precio de compra sin incluir el IVA; incluye dentro del costo de compra los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, así como cualquier otro gasto necesario para tener el activo en lugar y condiciones que permita su funcionamiento tales como los que se mencionan en los incisos siguientes:</i></p> <p>a) <i>Los gastos iniciales de manejo y de envío.</i> b) <i>Los gastos de instalación y ensamblaje y Los honorarios profesionales, tales como lo pagados a arquitectos o ingenieros.</i></p>		



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
2	<p>Suministro de Escáner</p> <p>Marca: Kodak Modelo: i2420</p> <p>Tipo de scanner: Dúplex (CCD doble)</p> <p>Velocidad de producción (Retrato, tamaño carta): Blanco y negro / escala de grises: 60 ppm/120 ipm a 200 dpi y 300 dpi. Color 60ppm/120ipm a 200 dpi; 40 ppm/80 ipm a 300 dpi (las velocidades de procesamiento pueden variar en función del controlador, software de aplicación, sistema operativo y PC que utilice). Tecnología de digitalización CCD doble; salida de escala de grises con una profundidad de bits de 256 niveles (8bits); captura en color con una profundidad de bits de 48 bits(16x3); salida en color con una profundidad de bits de 24 bits (8x3)</p> <p>Formatos de archivos de salida: TIFF sencillo y multipagina, JPEG, RTF, BMP, PDF, PDF con posibilidad de búsqueda.</p> <p>Iluminación: LED indirecto doble</p> <p>Funciones de procesamiento: Lectura de códigos de barras, digitalización Perfect Page, enderezamiento, recorte automático, recorte fijo, recorte relativo, orientación automática multilingüe, rotación ortogonal, adición/eliminación de bordes, relleno inteligente de bordes de imagen, relleno de orificios redondos/rectangulares, eliminación de páginas en blanco basada en contenido o tamaño del archivo, nitidez, filtro de rayas, brillo/contraste automático, suavizado de color de fondo, balance de color automático, balance de blancos automático, ajuste del color mejorado administración del color mejorada, detección automática del color, procesamiento por umbral adaptativo, umbral fijo, iThresholding, supresión de ruido de pixel aislado, supresión de ruido de color mayoritario, eliminación de medios tonos, omisión electrónica del color (R, G o B), omisión del color principal (1), omisión de varios colores (hasta cinco), omisión de todos los colores, digitalización dual-stream, compresión (grupo 4, JPEG), fusión de imágenes, digitalización de documentos largos (hasta 4064 mm/160 pulg.)</p> <p>Resolución de salida: 75/100/150/200/240/250/300/400/600/1200 dpi</p> <p>Resolución óptica: 600 dpi</p> <p>Dimensiones del documento: mínimo 5x 5 cm, máximo 21.6 x 86.3 cm.</p> <p>Documentos Largos: 21.6 cm x 406.4 cm</p> <p>Ciclo diario recomendado: 7,000 paginas</p> <p>Capacidad del alimentador: 100 hojas de papel de 80g/m²</p> <p>Conexión: USB 2.0 de alta velocidad (cable incluido), USB 3.0 compatible.</p> <p>Drivers: Windows ISIS e TWAIN e WIA</p> <p>Software incluido: Software estándar; software incluido con Windows: controladores TWAIN, ISIS, WIA; KODAK Capture Pro Software Limited Edition; Smart Touch; NUANCE PAPERPORT y OMNIPAGE, Controladores</p>	Pieza	4



SAIG
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato 053/2019

<p>MAC TWAIN, disponibles sobre pedido</p> <p>Requisitos eléctricos: 100-240v (internacional); 50/60 Hz</p> <p>Potencia eléctrica: Modo desactivado: <0.35 watts</p> <p>Factores ambientales: Registrado en EPEAT, cualificado para la normativa Energy Star, temperatura de funcionamiento: 10-35° C (50-95° F), humedad de funcionamiento: humedad relativa entre 15% y 80%</p> <p>Configuración recomendada del PC: Procesador de dos núcleos INTEL CORE 2 Dúo 6600 a 2,4 GHz o equivalente, 4 GB de RAM (WINDOWS y LINUX)</p> <p>Procesador de cuatro núcleos INTEL CORE i7 a 2,0 GHz, 4 GB de RAM, USB 2.0 (MAC)</p> <p>Sistemas operativos compatibles: WINDOWS XP SP2 Y SP3 (32 bits), WINDOWS XP x64 Edition SP2, WINDOWS VISTA SP1 (32 bits' y 64 bits), WINDOWS 7 SP1 (32 bits' y 64 bits), WINDOWS 8 (32 bits' y 64 bits), WINDOWS 8.1 (32 bits' y 64 bits), WINDOWS server 2008 x64 Editions, LINUX UBUNTU 14.04 (LTS) (32 bits' y 64 bits), MAC OS versiones 10.8, 10.9, 10.10 o posterior, disponibles a pedido.</p> <p>Opcional; Software kodak Capture PRO, Cama plana tamaño oficio y A3, Software de administración remota de scanners (KAMS)</p> <p>Dimensiones: Ancho: 33 cm; Altura: 24.6 cm; Profundidad: 16.2 cm</p> <p>Peso: 5.5 kg</p> <p>Garantía: 1 año.</p>		
--	--	--

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
CALLE 8 NÚM. 325 ENTRE CALLE 63 Y CIRCUITO BALUARTES, COL. CENTRO,
C.P. 24000, SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE, TEL (981) 8119200 EXT. 33609 WWW.CAMPECHE.GOB.MX