

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

CONTRATO PARA EL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME)" QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. JAIME GARCÍA GARCÍA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, ASISTIDO POR LA LIC. ELVIA PATRICIA BAÑUELOS SOLANO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS, LA LIC. EMMA GARCÍA ZAMBRANO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES Y LA MTRA ANELL GRISELDA ZAMORATEGUI HERNÁNDEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, COMO ADMINISTRADORA DEL PRESENTE CONTRATO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SEMARNAT" Y POR LA OTRA, "INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL ING. ALBERTO SOBRADO GARNICA, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. Declara "**LA SEMARNAT**" bajo protesta de decir verdad:

- 1.1. Que es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada en términos del Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 1.2. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, así como formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia, así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.
- 1.3. El Lic. Jaime García García, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios está facultado para suscribir el presente contrato, en atención a lo dispuesto en los artículos 19, fracción XXIII, y 36, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 1.4. La Lic. Elvia Patricia Bañuelos Solano, Directora de Adquisiciones y Contratos, firma el presente contrato en atención a lo dispuesto en el artículo 18, segundo párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y en el numeral IV.16.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, toda vez que de acuerdo a las funciones

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.**

establecidas en el Manual de Organización Específico de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios tiene a su cargo la elaboración y trámite para la formalización del presente contrato.

- 1.5. Con fecha 21 de junio de 2018, a través de la Suficiencia Presupuestal registrada bajo el número de folio 5594 autorizada por la Lic. Emma García Zambrano, en su carácter de Directora General de Informática y Telecomunicaciones, se informa que dentro del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018, específicamente en la partida presupuestal **31904 (SERVICIOS INTEGRALES DE INFRAESTRUCTURA DE CÓMPUTO)**, existe suficiencia presupuestal para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este contrato.
- 1.6. Que dentro de su estructura orgánica administrativa se encuentra la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, unidad administrativa que requiere de los servicios de **"EL PROVEEDOR"**, por lo que la Lic. Emma García Zambrano, en su carácter de Directora General de Informática y Telecomunicaciones, designa como Administradora del presente instrumento, a la Mtra. Anell Griselda Zamorategui Hernández, en su carácter de Directora de Infraestructura Tecnológica, o quien la sustituya en el cargo, la cual será responsable de vigilar que se dé cumplimiento a las obligaciones que se deriven del presente contrato y hacerlas constar por escrito, informando a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.
- 1.7. Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de **Adjudicación Directa** de carácter **Presencial Nacional**, mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción III, 26 Bis fracción I, 28 fracción I, 40 y 41 fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuya notificación de adjudicación fue dada a conocer el 31 de julio de 2018; aunado a que de conformidad con las Declaraciones del presente contrato, la justificación para contratar los servicios y la documentación presentada y anexada al expediente correspondiente, las actividades desarrolladas por **"EL PROVEEDOR"** están plenamente relacionadas con los servicios objeto de este contrato y se garantiza que se reúnen las mejores condiciones disponibles para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

El procedimiento de contratación fue dictaminado procedente por la Lic. Emma García Zambrano, en su carácter de Directora General de Informática y Telecomunicaciones, mediante dictamen de fecha 31 de julio de 2018.
- 1.8. Su Registro Federal de Contribuyentes es el número **SMA941228 GU8** y;
- 1.9. Señala como domicilio, para efectos de este contrato, el ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
2. **"EL PROVEEDOR"** declara a través de su Administrador Único, bajo protesta de decir verdad, que:
 - 2.1. Acredita la legal existencia de su representada con la Escritura Pública Número 8,207, de fecha 07 de febrero de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Manuel Villagordo Mesa, Notario Público No. 228 de la Ciudad de México, la cual es una persona moral legalmente constituida

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

conforme a las leyes de la República Mexicana, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo el folio mercantil No. 360501 de fecha 13 de marzo de 2007, bajo la denominación "INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V."

- 2.2. El C. Alberto Sobrado Garnica, acredita su personalidad y facultades en su carácter de Administrador Único de "INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A DE C.V.", mediante la Escritura Pública Número 30,979, de fecha 09 de diciembre de 2011, otorgada ante la fe del Lic. Víctor Rafael Aguilar Molina, Notario Público No. 174 de la Ciudad de México, mismas que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
- 2.3. Es mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere y no invocar la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.
- 2.4. El C. Alberto Sobrado Garnica, en su carácter de Administrador Único, se identifica en este acto con Credencial para Votar, expedida por el Instituto Nacional Electoral en el año 2016 y está vigente.
- 2.5. La persona moral que representa se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal **ICS070207 JE9** y tiene como objeto social entre otros: Realización de estudios y proyectos, relacionados con sistemas electrónicos de captura y procesamiento de información, análisis y desarrollo de proyectos contemplando el establecimiento de necesidades de administración, información del usuario, el planteamiento de alternativas de solución y asesoramiento correspondiente, la toma de decisiones, de análisis, factibilidad de proyectos en lo referente a adquisición de sistemas de cómputo, estudios de los sistemas de información existentes en posesión o arrendamiento por parte del usuario, con el objeto de optimizar el empleo de recursos, asesoría técnica en todas las áreas vinculadas con sistemas de cómputo.
- 2.6. Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este contrato, y no existe impedimento alguno que le impida su celebración y cumplimiento.
- 2.7. Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente contrato, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.
- 2.8. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

2.9. Conoce el domicilio de **"LA SEMARNAT"**.

2.10. Manifiesta que su representada, se encuentra dentro de la estratificación catalogada como **PEQUEÑA EMPRESA**.

2.11. De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla 2.1.31. de la Resolución Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2018, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2017 y que entró en vigor el día 1 de enero de 2018, presentó copia de respuesta, de fecha 08 de agosto de 2018, con número de folio **18NB3861382**, emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.

De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera de las Reglas para la Obtención de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y que entró en vigor el día 3 de marzo de 2015, presentó copia de respuesta, de fecha 03 de agosto de 2018, con número de folio **1533314043402206220440**, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social de la empresa INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.

De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera del Acuerdo RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017 del Consejo de Administración del INFONAVIT, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2017, presentó copia de respuesta de fecha 08 de agosto de 2018, con número de oficio **CGRF/GSFyCF/GCPCyG/0000303240/2018**, emitido por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de aportaciones y amortizaciones patronales de la empresa INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.

2.12. Conoce plenamente las necesidades y características del servicio que requiere **"LA SEMARNAT"** y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, por lo que manifiesta que dispone de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este contrato, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios, para la entrega óptima del **SERVICIO**.

2.13. Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a **"LA SEMARNAT"** en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de **"LA SEMARNAT"**, bajo su más estricta responsabilidad.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

2.14. Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato.

2.15. Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle Carolina No. 113 Int. 205, Col. Noche Buena, Del. Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México. Teléfono: 6547 9612. Correo Electrónico: alsobrado@infinitecs.com.mx

3. Declaran "LAS PARTES" que:

3.1. El presente contrato se celebra en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.

3.2. De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

"**EL PROVEEDOR**" se obliga con "**LA SEMARNAT**" a realizar hasta su total terminación y prestar eficazmente el "**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME)**". Para la ejecución del presente objeto "**EL PROVEEDOR**" tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el "Anexo Único", que forma parte integrante del presente instrumento, constante de 70 fojas útiles conforme a lo siguiente: declaraciones y clausulado (26 fojas útiles), Especificaciones Técnicas de "**LA SEMARNAT**" (28 fojas útiles), Propuesta Técnica y Propuesta Económica (16 fojas útiles) de "**EL PROVEEDOR**".

Las obligaciones que se convienen en el objeto de este contrato no son divisibles toda vez que por las características de los servicios materia del mismo, no pueden ser utilizados de manera incompleta, por lo que la garantía se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONTRATO

Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato iniciará el 16 de agosto de 2018 y concluirá el 31 de diciembre de 2018.

TERCERA.- MONTO DEL CONTRATO

El importe total a pagar por los servicios es de **\$4,925,641.50 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 50/100 M.N.)**, más la cantidad de

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

\$788,102.64 (SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO DOS PESOS 64/100 M.N.) correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado; por lo que el monto total de este contrato asciende a la cantidad de **\$5,713,744.14 (CINCO MILLONES SETECIENTOS TRECE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N.)**.

El precio unitario de los servicios mismo que se considerará fijo y no estará sujeto a ajustes, de conformidad con lo siguiente:

No. de Sub Partida	Descripción	Unidad de Medida	Precio Unitario Mensual (S/IVA)	Importe Total 4.5 meses (S/IVA)
1	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, Chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio.	Servicio	\$580,000.00	\$2,610,000.00
2	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo.	Servicio	\$90,000.00	\$405,000.00
3	Servicios administrativos de una planta de emergencia para Chiller y un UPS para el respaldo del MDF.	Servicio	\$424,587.00	\$1,910,641.50
SUBTOTAL				\$4,925,641.50
I.V.A.				\$788,102.64
TOTAL				\$5,713,744.14

El monto antes señalado incluye todos los gastos que se originen como consecuencia de su realización, tales como materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, entre otros.

CUARTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

"EL PROVEEDOR" se obliga a prestar los servicios amparados en el presente contrato, a mas tardar a los 5 días naturales contados a partir de la fecha de notificación.

La ejecución y el lugar de prestación de los servicios por parte de "EL PROVEEDOR" se realizarán conforme a las condiciones descritas en el "Anexo Único".

QUINTA.- FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO

"LA SEMARNAT" efectuará el pago en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, sobre el servicio devengado, siempre y cuando "EL PROVEEDOR" preste el mismo a entera satisfacción de "LA SEMARNAT" de acuerdo con lo establecido en el "Anexo Único" que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, "EL PROVEEDOR" deberá sin excepción alguna presentar factura remitiéndola vía correo electrónico a la Administradora del Contrato al correo

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

electrónico anell.zamorategui@semarnat.gob.mx, o al que en su caso se le notifique, así como toda la documentación que ampare la prestación de los servicios a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y en el "Anexo Único" que se acompaña al presente; el citado pago se realizará a través de medios de comunicación electrónica a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado **"EL PROVEEDOR"**, la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por **"LA SEMARNAT"**, a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, con la aprobación de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación del recibo de honorarios o factura referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en el párrafo que antecede, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones a los trabajos facturados y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura deberá contener todos los datos y registros requeridos por las disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado, y en su caso, de los impuestos aplicables.

Los impuestos que se deriven del contrato serán cubiertos por cada una de las partes de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que las facturas entregadas por **"EL PROVEEDOR"** para su pago presenten errores o deficiencias **"LA SEMARNAT"** dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Una vez corregida la factura correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

Los pagos se harán a través de medios de comunicación electrónica. Para el caso de que se presenten pagos en exceso o se determine la rescisión del contrato se estará a lo dispuesto por los párrafos tercero y cuarto del artículo 51 la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y su "Anexo Único", con excepción de los derechos de cobro por los servicios ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito de **"LA SEMARNAT"** en los términos del último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que **"LA SEMARNAT"** tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado "Programa de Cadenas Productivas", a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de **"LA SEMARNAT"**, a través de operaciones

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignen derechos de crédito expedidos por **"LA SEMARNAT"**, incluyendo los intereses correspondientes, por lo que será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los proveedores y contratistas. Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en las "Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, sin menoscabo de lo establecido en el último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para tales efectos, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"LA SEMARNAT"** copia certificada expedida por Notario Público del convenio que haya celebrado con Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, en el que conste su incorporación al Programa de Cadenas Productivas, sin cuyo requisito no procederá la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** por este medio.

Independientemente de lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar a **"LA SEMARNAT"** escrito en el que manifieste que los contra recibos por pagar, materia de la cesión de derechos de cobro, no han sido negociados o comprometidos previamente.

Si con motivo de la realización de la operación de la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a cargo de **"LA SEMARNAT"** a que se refiere el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En este caso, los gastos financieros serán cubiertos por el intermediario financiero que haya seleccionado **"EL PROVEEDOR"**.

SÉPTIMA.- PRECIOS FIJOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a mantener fijos los precios unitarios de sus servicios establecidos en el "Anexo Único", no pudiendo incrementarlo, no obstante, las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del contrato, en cuyo caso, dicho sobreprecio será absorbido por él, sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en la prestación del servicio.

OCTAVA.- ANTICIPO

En el presente contrato **"LA SEMARNAT"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**.

NOVENA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Al término de la vigencia del presente contrato, el servidor público responsable de verificar su cumplimiento, deberá entregar a **"EL PROVEEDOR"** la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por escrito, en la que conste o certifique que el servicio ha sido realizado conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**. Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, el servicio prestado se tendrán por no recibido, de conformidad con lo dispuesto por el

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

artículo 84, último párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De conformidad con los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control de **"LA SEMARNAT"** toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente contrato, aún concluida la vigencia del contrato y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

DÉCIMA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS

"LA SEMARNAT" a través de la Mtra. Anell Griselda Zamorategui Hernández, en su carácter de Directora Infraestructura Tecnológica, o quien la sustituya en el cargo, quien fue designada como Administradora del Contrato, supervisará y vigilará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato, el cual deberá realizarse en los plazos establecidos en el "Anexo Único".

"EL PROVEEDOR" acepta que la Administradora del Contrato de **"LA SEMARNAT"** vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato y dará a **"EL PROVEEDOR"** por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el "Anexo Único" a que se alude en la cláusula denominada Objeto del presente instrumento jurídico, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito **"LA SEMARNAT"** y sean aprobados por ésta.

La supervisión del servicio que realice **"LA SEMARNAT"** no libera a **"EL PROVEEDOR"** del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este contrato así, como de responder por deficiencias en la calidad del servicio una vez concluido éste. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad, no será considerada como aceptación tácita o expresa del servicio, ni libera a **"EL PROVEEDOR"** de las obligaciones que contrae bajo este contrato.

De conformidad con el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Secretaría de la Función Pública, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias, así como verificar la calidad del servicio establecida en el presente contrato, pudiendo solicitar a **"LA SEMARNAT"** y a **"EL PROVEEDOR"** todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la prestación de los servicios, la Administradora del Contrato, procederá a notificar a **"EL PROVEEDOR"** o a su representante legal la pena respectiva, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la Dirección General de Programación y Presupuesto, para que ésta reciba de parte de **"EL PROVEEDOR"**, el comprobante que acredite el pago de la pena convencional formato "Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos, Esquema eScinco", o el que determine en su caso el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

Las penas convencionales serán determinadas por la Administradora del Contrato, en función de los servicios no prestados oportunamente. En las operaciones en que se pacte ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES

"**LA SEMARNAT**" podrá acordar con "**EL PROVEEDOR**" por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los servicios del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio de los servicios sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y "**EL PROVEEDOR**" no se encuentre en incumplimiento.

Asimismo, en el caso de que "**LA SEMARNAT**" lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de "**EL PROVEEDOR**" a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de "**LA SEMARNAT**", en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente contrato.

La solicitud de modificación por parte de "**EL PROVEEDOR**", no interrumpirá el plazo para la conclusión de los servicios originalmente pactados.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente, podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el contrato y/o sus anexos, "**EL PROVEEDOR**" se obliga a entregar a "**LA SEMARNAT**" dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificatorio respectivo, el endoso o documento modificatorio de la fianza otorgada originalmente por la institución afianzadora correspondiente, conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el cual deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza inicialmente presentada por "**EL PROVEEDOR**".

En el caso de que "**EL PROVEEDOR**" no cumpla con dicha entrega, "**LA SEMARNAT**" podrá determinar la rescisión administrativa del contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- PAGOS EN EXCESO

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA SEMARNAT"**. **"LA SEMARNAT"** procederá a deducir dichas cantidades de las facturas subsecuentes o bien **"EL PROVEEDOR"** cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de **"LA SEMARNAT"**.

DÉCIMA TERCERA.- OBLIGACIONES FISCALES

Las partes pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sus anexos, sin perjuicio de que **"LA SEMARNAT"** realice, de los pagos que haga a **"EL PROVEEDOR"**, las retenciones que le impongan las leyes de la materia.

DÉCIMA CUARTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 103 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** a fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, así como para responder de los defectos, vicios ocultos de los bienes o servicios y cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el contrato, deberá presentar a **"LA SEMARNAT"**, dentro de los 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de suscripción del contrato, la garantía de cumplimiento, en caso que el último día sea inhábil se deberá presentar a más tardar el último día hábil, de conformidad con:

Póliza de fianza que se constituirá por el 10% del importe total del contrato, estipulado en la Cláusula denominada Monto del Contrato de este instrumento, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del contrato garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor de **"LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN"**.

"EL PROVEEDOR" manifiesta expresamente:

- (A) Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra **"LA SEMARNAT"**, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de **"LA SEMARNAT"**.
- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

(C) Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por **"LA SEMARNAT"**.

(D) Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de contrato, quedará integrada con la siguiente documentación:

1. Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
2. Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
3. Copia del contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
4. Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
5. En su caso, la rescisión del contrato y su notificación,
6. En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación
7. Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
8. Importe reclamado.

La fianza deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- I. Que se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este contrato.
- II. Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en la Cláusula denominada Precios Fijos del presente instrumento;
- III. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- IV. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. El procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 282 de la citada Ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 283 de dicha Ley;

En el supuesto de que las partes convengan la modificación del contrato vigente, en términos de la Cláusula denominada Modificaciones del presente Contrato, **"EL PROVEEDOR"** deberá contratar la ampliación de la fianza, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los (10) diez días hábiles siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

La garantía de cumplimiento deberá ser presentada en la Subdirección de Comité y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala B, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

DÉCIMA QUINTA.- PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

"EL PROVEEDOR" será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por **"LA SEMARNAT"**.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar una póliza de responsabilidad civil debidamente pagada, en original y copia para el expediente, por un importe equivalente al 10% del monto máximo de este contrato, incluido el I.V.A., a más tardar el día de inicio de la vigencia. Este documento deberá ser entregado en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala A, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

DÉCIMA SEXTA.- DAÑOS Y PERJUICIOS

"EL PROVEEDOR" será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por **"LA SEMARNAT"**.

DÉCIMA SÉPTIMA.- PENAS CONVENCIONALES

Las penas convencionales a las que **"EL PROVEEDOR"** se haga acreedor por incumplimiento en la ejecución de los servicios, se calcularán, de acuerdo a lo establecido en el "Anexo Único" y el presente contrato, de conformidad con lo siguiente:

Numeral del Anexo Técnico	ID	Descripción	Pena Convencional
4.4 Entregables	1	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	2	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores IDF	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-007/2018.
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL
PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE
DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-
INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME)".

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

Numeral del Anexo Técnico	ID	Descripción	Pena Convencional
		sensores MDF	natural de atraso en los entregables
	4	Reporte Mensual de Operación de UPS	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	5	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	6	Reporte Mensual de Operación de PDU	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	7	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	8	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	9	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	10	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
	11	Reporte de Alarmas de Incendio	1% del monto del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables
3.1 Subpartida 1 Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS 's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio	12	Stock de refacciones para servicios correctivos, en caso de fallas de los equipos	1% del monto total del servicio por cada día natural de atraso en la refacción para atender la falla de los equipos

Las penas convencionales serán cubiertas por **"EL PROVEEDOR"** mediante el "Pago electrónico de Derechos, Producto y Aprovechamientos, esquema e5cinco" ante alguna de las instituciones bancarias autorizadas, acreditando dicho pago con la entrega del recibo bancario a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a **"EL PROVEEDOR"** no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando los servicios no se presten en la fecha o plazo convenido y la pena convencional por atraso rebase el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, **"LA SEMARNAT"**, a través de la Administradora del Contrato, previa notificación a **"EL PROVEEDOR"**, podrá rescindir este contrato, en términos de la Cláusula denominada Rescisión Administrativa.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"LA SEMARNAT"** con el

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

atraso en la prestación de servicios señalados en el contrato. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare **"EL PROVEEDOR"** por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente contrato.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA OCTAVA.- DEDUCCIONES

"LA SEMARNAT" podrá realizar deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir **"EL PROVEEDOR"** respecto de los casos concretos especificados en el "Anexo Único" y el presente contrato, conforme a lo siguiente:

NUMERAL DEL ANEXO	OBLIGACIÓN	CÁLCULO PARA LA APLICACIÓN DE LA DEDUCCIÓN		TIPO DE FALTA POR EVENTO	LÍMITE DE EVENTOS PERMITIDOS
		% DEDUCCIÓN A APLICARSE	APLICACIÓN		
4.4. Entregables.	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo.	1% (Uno por ciento)	Calculado sobre el importe de los servicios prestados de manera parcial o deficientemente.	Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de Aires Acondicionados de Presión y Sensores-IDF.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de Aires Acondicionados de Presión y Sensores-MDF.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operaciones de UPS.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación PDU.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.

CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-007/2018.
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL
PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE
DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-
INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME)".

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la Configuración de los Servicios).	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Fallas y Servicios no Prestados.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Operación de Conmutadores de Red.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Alarma de Incendio.	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a este servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
3.1. Sub Partida 1 Servicio de Mantenimiento y Seguimiento Preventivo para UPS's Distribuidores de Energía, Evaporadores, Condensadores, Chiller, Manejadoras de Aire CCTV, Control de Acceso y Sistema de Incendio.		1% (Uno por ciento)		Grave	Hasta 1 ocasión del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la refacción para atender la falla de los equipos.

Dichas deducciones deberán ser calculadas por la Administradora del Contrato desde que se presente el incumplimiento parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación.

Los montos a deducir se deberán aplicar en la factura que "EL PROVEEDOR" presente para su cobro, inmediatamente después de que la Administradora del Contrato tenga cuantificada la deducción correspondiente y le notifique a "EL PROVEEDOR" que incluya el monto de la deducción en su próxima factura, o en su caso, presente la nota de crédito correspondiente acompañada de su factura.

DÉCIMA NOVENA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

Ambas partes convienen y **"EL PROVEEDOR"** está de acuerdo en que **"LA SEMARNAT"** podrá en cualquier momento, por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, rescindir administrativamente el presente contrato, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la Cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Las causas que pueden dar lugar a que **"LA SEMARNAT"** inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

- A. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula denominada Garantía de cumplimiento.
- B. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la póliza de responsabilidad civil conforme al plazo estipulado en el presente contrato.
- C. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la garantía de cumplimiento.
- D. Si **"EL PROVEEDOR"** es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- E. Si **"EL PROVEEDOR"** cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento de **"LA SEMARNAT"**.
- F. Si **"EL PROVEEDOR"** no da a **"LA SEMARNAT"** o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión o inspección de los servicios.
- G. Si **"EL PROVEEDOR"** incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.
- H. Por no observar discreción debida respecto de la información a la que tenga acceso como consecuencia de la prestación de los servicios contratados.
- I. En caso de existir errores o fallas en los entregables de cada etapa, **"EL PROVEEDOR"** tendrá un plazo de diez días naturales para solventar las observaciones.
- J. En caso de que los recursos ofertados sean sustituidos durante la vigencia del contrato. **"EL PROVEEDOR"**, deberá sustituir por otros recursos con los mismos perfiles, previa autorización del administrador del contrato, de tal manera que se garantice el cumplimiento de los entregables de la administradora del contrato, de tal manera que se garantice el cumplimiento de los entregables en tiempo y forma, en caso de que el recurso sustituido no tenga el mismo perfil, será motivo de rescisión de contrato. La sustitución del personal deberá realizarse a más tardar dos días hábiles posteriores a la autorización de la administradora del contrato.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

- K. En caso de falla de alguno de los equipos que integran la infraestructura y que la reparación no pueda efectuarse dentro del tiempo estipulado, **"EL PROVEEDOR"** deberá prestar sin costo para la dependencia el equipo o equipos de respaldo, durante el tiempo que dure la garantía, o durante el tiempo que dure el contrato, con la finalidad de garantizar la continuidad de operación de los equipos secundarios.
- L. Si **"EL PROVEEDOR"** tiene un tipo de falta por evento denominada 'baja' por más de dos ocasiones durante la vigencia del contrato en el numeral 10.2 del apartado de Deducciones de las Especificaciones Técnicas de **"LA SEMARNAT"**.
- M. Si **"EL PROVEEDOR"** tiene un tipo de falta por evento denominada 'grave' por más de una ocasión durante la vigencia del contrato en el numeral 10.2 del apartado de Deducciones de las Especificaciones Técnicas de **"LA SEMARNAT"**.

En caso de incumplimiento de **"EL PROVEEDOR"** a cualquiera de las obligaciones del contrato, **"LA SEMARNAT"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la Cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato y hacer efectiva la garantía de cumplimiento, en forma proporcional al incumplimiento, sin menoscabo de que **"LA SEMARNAT"** pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.

En este caso, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, salvo que, por las características de los servicios, éstos no puedan ser utilizados por **"LA SEMARNAT"** por estar incompletos, en cuyo caso, la aplicación de la garantía correspondiente será total.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

Si **"EL PROVEEDOR"** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

VIGÉSIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien determine rescindir el contrato, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que éste dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **"LA SEMARNAT"** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, por lo que **"LA SEMARNAT"** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **"EL PROVEEDOR"**. Cuando se rescinda el contrato **"LA SEMARNAT"** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA SEMARNAT"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

Como consecuencia de la rescisión por parte de **"LA SEMARNAT"**, ésta quedará obligada a cubrir el costo del servicio, sólo hasta la proporción que éste haya sido devengado en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **"LA SEMARNAT"** queda en libertad de contratar los servicios de otro proveedor y los costos que esto origine serán descontados del pago señalado en primer término, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente contrato.

Se podrá negar la recepción de los servicios una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, cuando **"LA SEMARNAT"** ya no tenga la necesidad de los servicios, por lo que en este supuesto **"LA SEMARNAT"** determinará la rescisión administrativa del contrato y hará efectiva la garantía de cumplimiento.

Si iniciada la rescisión **"LA SEMARNAT"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, quedando facultada **"LA SEMARNAT"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De actualizarse el último párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LA SEMARNAT"** podrá recibir los servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS

Ninguna de las partes será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor.

Si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, **"LA SEMARNAT"** podrá suspender la prestación del servicio hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito de una de las partes a la otra con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo **"LA SEMARNAT"** al pago de los servicios efectivamente prestados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"LA SEMARNAT"** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a **"LA SEMARNAT"**, deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia a la Administradora del Contrato. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no dé aviso en el término a que se refiere este párrafo, acepta que no podrá reclamar caso fortuito o fuerza mayor.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de los servicios, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando **"EL PROVEEDOR"** por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia a la Administradora del Contrato, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena convencional correspondiente en términos de la cláusula denominada Penas Convencionales.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre las partes, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanuden los servicios o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, debiendo **"EL PROVEEDOR"** actualizar las garantías correspondientes.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de **"EL PROVEEDOR"**, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a **"LA SEMARNAT"**, ésta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado **"EL PROVEEDOR"** siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del contrato, o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la prestación de los servicios. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto **"LA SEMARNAT"** procederá a reembolsar, previa solicitud de **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por **"EL PROVEEDOR"**.

"EL PROVEEDOR", en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar de manera fundada y documentada a **"LA SEMARNAT"** el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a **"EL PROVEEDOR"** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de la terminación.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que **"LA SEMARNAT"** elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

VIGÉSIMA TERCERA.- CESIÓN DE DERECHOS

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder, vender, traspasar o subcontratar los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, en ninguna forma y por ningún concepto, a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento expreso y por escrito de **"LA SEMARNAT"**, en términos del artículo 46, último párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"LA SEMARNAT" manifiesta su consentimiento, para que **"EL PROVEEDOR"** pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero, mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas, conforme a lo previsto en las Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2007, y sus reformas y adiciones publicadas el 6 de abril de 2009 y 25 de junio de 2010.

VIGÉSIMA CUARTA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.**VIGÉSIMA QUINTA.- INTERVENCIÓN**

LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Y DE ECONOMÍA, así como el Órgano Interno de Control en "**LA SEMARNAT**" y demás órganos fiscalizadores tendrán la intervención que las leyes y reglamentos en la materia les señalen, en la celebración y cumplimiento de este contrato.

VIGÉSIMA SEXTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, "**EL PROVEEDOR**" se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los servicios contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada, por lo que queda expresamente estipulado que el presente contrato se suscribe en atención a que "**EL PROVEEDOR**" cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto del mismo.

"**EL PROVEEDOR**" reconoce y acepta que actúa como empresario y patrón del personal que ocupa para la ejecución del objeto de este contrato, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores.

Asimismo, "**EL PROVEEDOR**" reconoce y acepta que, con relación al presente contrato, actúa exclusivamente como proveedor independiente, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre las partes, creará una relación laboral o de intermediación en términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, entre "**EL PROVEEDOR**", incluyendo sus vendedores y/o subcontratistas y sus respectivos funcionarios o empleados, y "**LA SEMARNAT**".

Asimismo, las partes aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato, las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado "B" del artículo 123 constitucional sino únicamente la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, en caso de cualquier reclamación o demanda, relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses de "**LA SEMARNAT**" o involucrarla, "**EL PROVEEDOR**" exime desde ahora a "**LA SEMARNAT**" de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente instrumento, quedando obligado a intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediaria a "**LA SEMARNAT**" respecto de dicho personal.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 3 y 5 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el artículo 70 fracciones XXVII, XXVIII de la

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las partes otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a comunicar a **"LA SEMARNAT"** de cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

"EL PROVEEDOR" se obliga a guardar confidencialidad de los trabajos o servicios contratados y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

"EL PROVEEDOR" igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información confidencial, a sus empleados o representantes, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo, necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta cláusula.

Ambas partes convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de **"LA SEMARNAT"** así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, cintas magnéticas, programas de computadora, diskettes o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por **"LA SEMARNAT"** que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por **"EL PROVEEDOR"** en virtud de este contrato subsistirán ininterrumpida y permanentemente con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente contrato, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta cláusula, **"EL PROVEEDOR"** conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a **"LA SEMARNAT"**.

VIGÉSIMA OCTAVA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR

"EL PROVEEDOR" asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad de los trabajos o servicios objeto de este contrato.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, **"LA SEMARNAT"** notificará a **"EL PROVEEDOR"**, para que tome las medidas pertinentes al respecto, **"EL PROVEEDOR"** exime a **"LA SEMARNAT"** de cualquier responsabilidad.

"EL PROVEEDOR" tendrá derecho a que se respeten los derechos de autor que en su caso se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato y cede, en todo caso, a **"LA SEMARNAT"** los derechos patrimoniales que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de **"LA SEMARNAT"**.

VIGÉSIMA NOVENA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL

El presente contrato constituye el acuerdo único entre las partes en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

Las partes acuerdan que en el caso de que alguna de las cláusulas establecidas en el presente instrumento fuere declarada como nula por la autoridad jurisdiccional competente, las demás cláusulas serán consideradas como válidas y operantes para todos sus efectos legales.

"EL PROVEEDOR" reconoce que los convenios modificatorios y/o de terminación anticipada y/o de prórroga serán suscritos por el servidor público que firma este contrato, o quien lo sustituya o quien esté facultado para ello.

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta que la rescisión administrativa de este contrato podrá llevarse a cabo por el servidor público que lo suscribe o quien esté facultado para ello.

Para el caso de que exista discrepancia entre la solicitud de cotización y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización.

TRIGÉSIMA.- CONCILIACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público, en cualquier momento durante la vigencia del presente contrato, se podrá solicitar ante la Secretaría de la Función Pública o el Órgano interno de Control de esta Secretaría, procedimiento de conciliación por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, el cual podrá ser requerido por cualquiera de las partes.

El procedimiento de conciliación, no podrá solicitarse si el presente contrato fue rescindido administrativamente, ello sin perjuicio de que se solicite conciliación respecto del finiquito que deban formularse como consecuencia de la rescisión determinada.

Si en el procedimiento de conciliación, se llega a un acuerdo respecto del cumplimiento del presente contrato, la validez del mismo, estará condicionada a la formalización del convenio ante autoridad judicial.

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando las partes en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva solicitud de conciliación se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

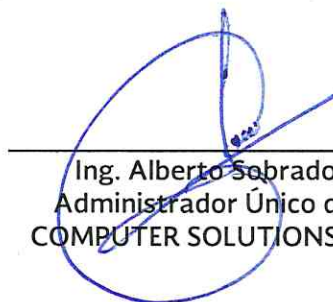
TRIGÉSIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN

Las partes convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio o vecindad presente o futura o por cualquier otra causa.

LEÍDO QUE FUE POR LAS PARTES QUE EN EL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE CONTRATO, CONSTANTE DE 26 FOJAS ÚTILES Y 44 FOJAS QUE CONFORMAN EL ANEXO ÚNICO, PARA HACER UN TOTAL DE 70 FOJAS, EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 31 DE JULIO DE 2018.

POR "LA SEMARNAT".**POR "EL PROVEEDOR".**

Lic. Jaime García García.
Director General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios.



Ing. Alberto Sobrado Garnica.
Administrador Único de INFINITE
COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V.



Lic. Emma García Zambrano.
Directora General de Informática y
Telecomunicaciones.



Lic. Elvia Patricia Bañuelos Solano.
Directora de Adquisiciones y Contratos.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-007/2018.
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL
PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE
DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-
INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME)".

CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-007/2018.


Mtra. Anell Griselda Zamorategui
Hernández.
Directora de infraestructura Tecnológica.
Administradora del Contrato.

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-007/2018, DE FECHA 31 DE JULIO DE 2018, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON "INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.".- CONSTE.



ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME)



CONTENIDO

1	Subpartidas que componen el presente anexo:	5
2	Objetivo	5
3	Alcances	5
3.1	Subpartida 1.- Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio	5
3.2	Lista de equipamiento a considerar	6
3.3	Actividades del servicio	9
3.3.1	Mantenimiento mayor a los sistemas de energía ininterrumpible (1 vez durante la vigencia del contrato)	9
3.3.2	Visita mensual de inspección a los sistemas de energía ininterrumpible	10
3.3.3	Mantenimiento mayor a los distribuidores inteligentes de energía PDU (MDF). (1 vez durante la vigencia del contrato)	10
3.3.4	Visita mensual de inspección a los sistemas de distribuidores inteligentes PDU. (MDF)	10
3.3.5	Mantenimiento mayor a los sistemas de aire acondicionado de precisión (1 vez durante la vigencia del contrato)	11
3.3.6	Visita mensual de inspección a los sistemas de aire de acondicionado de precisión	11
3.3.7	Mantenimiento mayor a la unidad de agua helada chiller (1 vez durante la vigencia del contrato)	11
3.3.8	Visita mensual de inspección a la unidad de agua helada chiller	11
3.3.9	Mantenimiento mayor a sistema de detección de incendio (1 vez durante la vigencia del contrato)	12



3.3.10	Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:.....	12
3.3.11	Mantenimiento mayor a sistema de control de acceso MDF (1 vez durante la vigencia del contrato).....	12
3.3.12	Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:.....	12
3.3.13	Mantenimiento mayor a sistema de CCTV (1 vez durante la vigencia del contrato)	12
3.3.14	Visita mensual de inspección a sistema CCTV:	13
4	Subpartida 02. Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo.....	13
4.1	Alcances	13
4.2	Operación	14
4.3	Centro de Operación de Red	14
4.4	Entregables	15
5	Subpartida 03 Servicios administrados de una planta de emergencia par el Chiller y un UPS para el respaldo del MDF	15
5.1	Generalidades	15
5.2	Características Técnicas Generales Planta de emergencia y UPS	16
5.3	Alcances del servicio.....	16
5.4	Características técnicas planta de emergencia.....	17
5.5	Características técnicas sistema de energía UPS	18
5.6	Montaje e instalación	19
5.6.1	Para la Planta de Emergencia.....	19
5.6.2	Para el UPS.....	19
5.7	Fecha de entrega.....	20
5.8	Limpieza, terminación y arranque.....	20



5.9	Documentación que deberá presentar a la firma del contrato	20
6	Cronograma de actividades	21
7	Duración de los servicios	22
8	Garantía y servicio técnico	22
9	Programa de trabajo del servicio de la subpartida	22
10	Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión	22
10.1	Penas convencionales	22
3.1	Subpartida 1 Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio	23
10.2	Deducciones	23
3.1	Subpartida 1 Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio	24
10.3	Causales de rescisión	24
11	Lugar de prestación de los servicios	25
12	Garantías	25
13	Pólizas de Responsabilidad Civil	25
14	Forma de pago	26
15	Propuesta Económica	26
16	Administrador del contrato por la Secretaría	27



1 Subpartidas que componen el presente anexo:

El servicio está definido en tres subpartidas, mismas que serán adjudicadas a un solo proveedor:

Subpartida	Descripción
Subpartida 1	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio
Subpartida 2	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo
Subpartida 3	Servicios Administrados de una Planta de Emergencia para Chiller y UPS para el respaldo para MDF

2 Objetivo

Definir los procedimientos, condiciones y normativas para el óptimo desarrollo del mantenimiento preventivo y correctivo en los equipos que se describirán más adelante en un periodo comprendido del 16 de agosto hasta el 31 de diciembre del 2018.

Los servicios cumplirán las normas en materia de seguridad e higiene que se listan a continuación:

- NOM-018-STPS-2015
- NOM-029-STPS-2011
- NOM-017-STPS-2008
- NOM-005-STPS-1998
- NOM-026-STPS-2008
- NOM-002-STPS-2010

Por lo que EL PROVEEDOR deberá demostrar que el personal asignado a los servicios cumplirá con los DC3 de por lo menos tres técnicos involucrados en el servicio, por lo que deberá integrar en su oferta, los certificados correspondientes; así como el certificado o proceso de ISO9001-2015 del Licitante.

Se contará con mano de obra calificada, para desarrollo y cobertura del servicio. Quedan incluidas en los alcances del EL PROVEEDOR contar con la herramienta, equipo de medición calibrado e infraestructura necesaria para el cumplimiento de los presentes alcances, así como los debidos procesos de calidad implementados.

3 Alcances

3.1 Subpartida 1.- Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio

Los servicios que realizará EL PROVEEDOR, para el desarrollo del servicio, deberá ejecutarse de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Se deberán entregar los reportes generados por servicios preventivos y correctivos, haciendo la minuta correspondiente de recepción de los mismos, con lo cual se respaldará la factura mensual correspondiente.
- EL PROVEEDOR contará con un stock de refacciones suficiente para atender los servicios correctivos que lleguen a requerirse o en su caso con equipo de respaldo de equipos de aire acondicionado (equipo portátil) y equipos de



energía UPS para en caso de una falla mayor puedan ser instalados y mantener la operación de los IDF's y MDF sin costo adicional para la Secretaría.

- Al inicio del contrato se deberá entregar directorio con los nombres, números telefónicos y correos electrónicos del personal técnico y de servicio (matriz de escalación).
- Se realizarán reuniones de trabajo según se requiera, entre el EL PROVEEDOR y el personal de la SEMARNAT, en los cuales se revisarán puntos significativos del servicio, se levantará una minuta con los puntos acordados entre EL PROVEEDOR y personal técnico de la SEMARNAT, para su cumplimiento y presentación en la próxima reunión.
- EL PROVEEDOR deberá considerar en la cotización solo las siguientes refacciones de reemplazo como: Fusibles de Control, Fusibles de Potencia, Contactores, Gas refrigerante, Motores de Condensadoras, Aceite, Filtros de Combustible, Filtros de Aceite, Filtros de Aire, Botones, Bandas, Mangueras, las cuales serán sustituidas sin costo adicional para la Semarnat.
- Los compresores e intercambiadores, en caso de ser requeridos, se cotizarán y suministran por separado, previa autorización de la Secretaría.

3.2 Lista de equipamiento a considerar

POS.	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PB
2	AA	HUAWEI	25 KW	1	
3	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
4	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
5	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
6	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
7	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
8	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
9	AA	HUAWEI	35 KW	4	MDF
10	PDU PRINCIPAL	SQD	600 A	1	
11	PDU SECUNDARIO	HUAWEI	400 A	1	
12	PDU RACK	HUAWEI	20A	30	
13	SWITCH	HUAWEI	24 PTOS	30	
14	CAMARA	HUAWEI	N/A	4	
15	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
16	SIST CONTRAINC	EDWARDS		1	
17	TANQUE	NOVEC		1	IDF PISO 4
18	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
19	AA	HUAWEI	25 KW	1	
20	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
21	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
22	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
23	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
24	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
25	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	PISO 4
26	CHILLER	SCHNEIDER	66 TR	1	
27	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 9
28	AA	HUAWEI	25 KW	1	
29	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
30	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
31	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
32	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
33	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
34	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 10
35	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
36	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	



37	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
38	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
39	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
40	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
41	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
42	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
43	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 11
44	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
45	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
46	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
47	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
48	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
49	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 12
50	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
51	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
52	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
53	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
54	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
55	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 13
56	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
57	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
58	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
59	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
60	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
61	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	IDF PISO 14
62	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
63	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
64	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
65	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
66	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
67	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 15
68	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
69	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
70	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
71	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
72	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
73	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 16
74	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
75	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
76	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
77	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
78	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
79	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 17
80	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
81	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
82	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
83	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
84	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
85	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
86	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
87	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
88	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
89	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
90	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
91	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 17



92	AA	HUAWEI	25 KW	1	
93	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
94	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
95	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
96	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
97	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
98	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 18
99	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
100	AA	HUAWEI	25 KW	1	
102	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
103	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
104	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
105	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 19
106	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
107	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
108	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
109	AA	HUAWEI	25 KW	1	
110	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	IDF PISO 20
111	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
112	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
113	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
114	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
115	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 21
116	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
117	AA	HUAWEI	25 KW	1	
118	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
119	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
120	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 22
121	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
122	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
123	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
124	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
125	AA	HUAWEI	25 KW	1	
126	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
127	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
128	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
129	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
130	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
131	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
132	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
133	AA	HUAWEI	25 KW	1	
134	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
135	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
136	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
137	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
138	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
139	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	



3.3 Actividades del servicio

No incluye reparación de equipos que por los siguientes motivos o ajenos a la operación normal de los sistemas provoquen daño en alguno o varios de los componentes de los mismos:

- Esgurrimiento de líquidos por filtración o inundación en etapas eléctricas-electrónicas.
- Descargas atmosféricas
- Fenómenos electromagnéticos
- Sobre voltajes
- Sobre carga o corto circuito
- Sismo
- Intervención por personal no autorizado
- Negligencias

En cuyo caso se haría un dictamen para su reclamo con la compañía de seguros y una cotización por separado para su autorización correspondiente.

Actividades enunciativas mas no limitativas, sin menoscabo de agregar aquellas que sea necesarias para la correcta operación de los sistemas:

3.3.1 Mantenimiento mayor a los sistemas de energía ininterrumpible (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Procedimiento normal de bypass de servicio
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Revisión detallada de componentes
- Reapriete de conexiones de fuerza y control
- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Revisión de la etapa de filtraje de salida.
- Verificación de los puentes de alimentación.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del rectificador.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del inversor.
- revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del switch estático.
- Revisión de la configuración de la unidad.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Puesta de operación normal del equipo.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Revisión e inspección de todas las baterías de todos los bancos de baterías
- Procedimiento normal de encendido
- Sincronización con planta
- Prueba de respaldo de baterías
- Limpieza del cuarto de ups
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable



- Medición de parámetros de entrada y salida: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms.
- Pruebas con osciloscopio de transferencia y retransferencia con monitoreo de las formas de onda del inversor con la línea comercial, para asegurar la correcta sincronización y realizar ajustes si se requiere
- Limpieza de los cuartos de ups's

3.3.2 Visita mensual de inspección a los sistemas de energía ininterrumpible

- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Pruebas de operación con planta de emergencia.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Reemplazo de filtros de aire

3.3.3 Mantenimiento mayor a los distribuidores inteligentes de energía PDU (MDF). (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Revisión detallada de componentes
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable
- Medición de parámetros: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms, mediante un analizador trifásico de energía

3.3.4 Visita mensual de inspección a los sistemas de distribuidores inteligentes PDU. (MDF)

- Limpieza general exterior
- Revisión de temperatura con termómetro laser en conductores y conexiones
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos



3.3.5 Mantenimiento mayor a los sistemas de aire acondicionado de precisión (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general de evaporadora
- Limpieza de filtros son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Lavado de humidificador
- Limpieza de compartimiento de control en condensadora
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones o flujo de agua
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Lavado de serpentines de condensador
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control

3.3.6 Visita mensual de inspección a los sistemas de aire de acondicionado de precisión

- Limpieza general exterior
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Revisión del historial de eventos

3.3.7 Mantenimiento mayor a la unidad de agua helada chiller (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general de evaporador y condensador
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Limpieza general de gabinete
- Limpieza de compartimiento de control, revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperatura de salida y entrada de agua
- Lavado de serpentines
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control en gabinetes e interruptores
- Verificación de puntos calientes (termografía)
- Prueba de acidez y humedad al aceite de compresores
- Servicio general a las bombas, cambio de sello mecánico y servicio al motor eléctrico (1 vez durante la vigencia del contrato).
- Cambio de filtro de entrada de agua y purga del sistema. (1 vez durante la vigencia del contrato)
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

3.3.8 Visita mensual de inspección a la unidad de agua helada chiller

- Limpieza general exterior
- Revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora

Handwritten signatures and initials in blue ink.



- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperaturas de entrada y salida de agua
- Revisión del historial de eventos
- Lavado de filtro de entrada de agua y purga del sistema
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

3.3.9 Mantenimiento mayor a sistema de detección de incendio (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general del tablero de control de alarmas
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la batería
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema de detección y mecanismo de extinción (activación de válvulas sin liberación de agente extintor)
- Limpieza de sensores
- Limpieza de audio visuales, estaciones manuales
- Revisión de persianas de contención en MDF
- Diagnostico general del sistema

3.3.10 Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas
- Revisión física de sensores, Audiovisuales, Todo el sistema

3.3.11 Mantenimiento mayor a sistema de control de acceso MDF (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general del tablero de control
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la lectora
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lector biométrico
- Lubricación y ajuste de puertas
- Diagnostico general del sistema

3.3.12 Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas
- Revisión física de lectora
- Operación de puerta

3.3.13 Mantenimiento mayor a sistema de CCTV (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general del tablero de control y servidor de video
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de las cámaras



- Inspección y ajuste de mecanismos asociados al correcto enfoque de la cámara
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lente y domo
- Diagnóstico general del sistema y visualización de la misma

3.3.14 Visita mensual de inspección a sistema CCTV:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas de operación de la cámara
- Revisión física de la cámara
- Operación y diagnóstico general para la selección del conductor y protección.

El alcance incluye los equipos de telecomunicaciones (MDF's e IDF's), servicios de comunicación de voz, datos y video, así como los servicios tecnológicos tanto internos como externos que la SEMARNAT provee.

Al interior, se impacta en los servicios que la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones provee a los cerca de 3,900 empleados a nivel nacional, para el logro de sus funciones y el alcance de los objetivos y metas institucionales.

4 Subpartida 02. Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo

Los servicios que realizará EL PROVEEDOR, deberá ejecutarlos de acuerdo con los siguientes lineamientos:

4.1 Alcances

- Deberá Incluir como parte de los alcances el servicio a la plataforma de monitoreo de los equipos de infraestructura que actualmente se encuentran conectados a la misma, así como contar con acceso remoto desde sus instalaciones para supervisión de los sistemas a través de una VPN. Por lo cual deberá presentar un reporte global del comportamiento de los sistemas críticos por cuarto donde indique por lo menos para los sistemas de energía y aire acondicionado lo siguiente:
 - % de disponibilidad
 - Graficas de temperatura (unidades de aire acondicionado)
 - Gráfica de voltaje de salida (UPS)
 - Fallas presentadas en el mes
 - Comentarios y recomendaciones
- Reporte simple de operatividad en los demás sistemas (cámaras, incendio, pdu), indicando únicamente % de disponibilidad y reporte de fallas.
- Entregar los informes de manera mensual, integrándolos a la carpeta para su consulta.
- Deberá entregar directorio con los nombres, números telefónicos y correos electrónicos del personal técnico y de servicio (matriz de escalación).
- Se realizarán reuniones de trabajo según se requiera, entre EL PROVEEDOR y el personal de la SEMARNAT, en los cuales se revisarán puntos significativos del servicio, se levantará una minuta con los puntos acordados entre EL PROVEEDOR y personal técnico de la SEMARNAT, para su cumplimiento y presentación en la próxima reunión.
- Deberá entregar reporte de Operación del Sistema de Monitoreo
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de Aires Acondicionados de Precisión y Sensores – IDF
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de Aires Acondicionados de Precisión y Sensores – MDF
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de UPS



- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de PDU
- Deberá entregar Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF
- Deberá entregar Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)
- Deberá entregar Reporte de Fallas y Servicios no prestados
- Deberá entregar Reporte de Alarmas de Incendio

4.2 Operación

El personal de EL PROVEEDOR ingresará al sistema de monitoreo a fin de:

- Visualizar el estatus de funcionamiento y operación de cada dispositivo que forme parte de la infraestructura.
- Consultar las alarmas generadas de los sistemas monitoreados.
- Generar reportes históricos de los eventos registrados para determinar origen de posibles fallas o seguimiento de potenciales en caso de requerirse.
- Consultar el log de eventos para determinar la hora de caída de la infraestructura en caso de ocurrir.

El sistema de monitoreo se tomará como base para la generación de información para la planeación de capacidades, generación de reportes mensuales y para validación del cumplimiento de los niveles de servicio.

La información generada será almacenada por parte de EL PROVEEDOR para su consulta durante la vigencia del Contrato y será entregada, para el pago de facturas.

4.3 Centro de Operación de Red

EL PROVEEDOR contará con un centro de operación de red (NOC, Network Operation Center, por sus siglas en inglés), desde donde llevará a cabo el monitoreo permanente de la infraestructura, a fin de verificar su correcta operación y en su caso, tomar las acciones necesarias para atender una falla potencial o presente en el servicio.

El NOC se ubicará en las instalaciones que EL PROVEEDOR autorice y podrá ser visitado por personal de la Secretaría para verificar sus condiciones de infraestructura y operación.

Las actividades del NOC serán, al menos:

- Monitorear proactivamente en tiempo real todos los equipos de cada dispositivo de la solución de contención del MDF e IDFs que forman parte de la solución especificados en este anexo técnico entre los cuales se encuentran:
- Solución del MDF y todos sus elementos
- IDFs y todos sus elementos
- Prevenir problemas potenciales que pudieran afectar la prestación de los servicios.
- Solucionar los problemas presentados en los equipos de comunicaciones que afectan la prestación de los servicios.
- Llevar a cabo las tareas de operación-administración de toda la infraestructura.
- Notificar oportunamente las fallas presentadas en la infraestructura provista a la mesa de servicio y personal que designe la Secretaría, vía e-mail y llamada telefónica, de acuerdo con el esquema de escalamiento acordado.
- Actualizar el estatus de los reportes en la Mesa de Servicios.
- El NOC deberá contar con soporte de tercer nivel por parte del fabricante.



4.4 Entregables

ID. ENTREGABLE	NOMBRE DEL ENTREGABLE	TIPO	FECHA DE ENTREGA	PERIODICIDAD
1	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
2	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - IDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
4	Reporte Mensual de Operación de UPS	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
5	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
6	Reporte Mensual de Operación de PDU	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
7	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
8	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
9	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
10	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
11	Reporte de Alarmas de Incendio	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual

La Secretaría podrá solicitar cualesquiera otros reportes de los servicios contratados durante la vigencia del contrato basándose en el sistema de monitoreo existente que cuentan los equipos

Para validar las facturas, se recibirán para su revisión y se procede al pago una vez que se determine si los reportes solicitados para la operación cumplen con lo especificado en el anexo técnico.

5 Subpartida 03 Servicios administrados de una planta de emergencia par el Chiller y un UPS para el respaldo del MDF

5.1 Generalidades

Servicios consta del suministro e instalación de una planta de emergencia automática de 150 KW y un Sistema de Energía Modular de mínimo 160 KVA/150 KW, para el aprovisionamiento de energía en el MDF e IDF's hasta el 31 de diciembre del 2018, el cual deberá de instalarse en las instalaciones de la Semarnat en el Nivel 4 de Av. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Ciudad de México. C.P. 11320

EL PROVEEDOR debe contar con mano de obra calificada, para la elaboración y desarrollo de cada etapa correspondiente al Proyecto, así como para el desarrollo y ejecución del mismo.

Quedan incluidas en los alcances todas aquellas actividades relativas a fletes, maniobras, limpieza, elevaciones (ya sea con grúa o con cualquier otro medio o elemento), así como también todos los materiales y medios mecánicos y/o humanos inherentes a cada proceso o actividad.

5.2 Características Técnicas Generales Planta de emergencia y UPS

Planta de Emergencia y UPS en el Proyecto, se apegará a los criterios establecidos en las normas eléctricas NOM001-sede-2012 (normas eléctricas utilización), NOM029-stps-2011 (mantenimiento a instalaciones eléctricas), NOM017-stps-2008 (equipo de protección personal). Por lo que deberá integrar en su oferta los certificados DC3 de por lo menos 3 técnicos involucrados en la instalación de la planta de emergencia. así como el certificado o proceso de ISO9001-2015 del Licitante.

5.3 Alcances del servicio

Los servicios que realizará EL PROVEEDOR, para el desarrollo se ejecutará de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Levantamiento en sitio, debiendo considerar todos y cada uno de los aspectos necesarios para la instalación y puesta a punto, en el entendido de que la convocante solicita una solución de planta de emergencia y UPS. No se aceptarán cargos adicionales no considerados o contemplados en el proyecto ofertado.
- Deberá cumplir con los requerimientos técnicos mínimos solicitados en el presente anexo, sin menoscabo de agregar aquellos que no vengán enunciados o incluidos con la finalidad de entregar el sistema operando a plena satisfacción de la convocante.
- Se deberá alimentar el tablero actual de la SEMARNAT.
- La Planta de Emergencia y UPS, permanecerán instalados y operando hasta el 31 de diciembre del 2018.
- EL PROVEEDOR deberá considerar que la planta de emergencia y el UPS, tengan la capacidad para poder ser integrada en una etapa posterior al sistema actual de monitoreo con el que cuenta la SEMARNAT, para lo cual podrá presentarse en caso de ser requerido, por lo menos un contrato en donde se demuestre que cuenta con la capacidad y experiencia en el manejo de dicho sistema de monitoreo.
- EL PROVEEDOR efectuará la selección, suministro e instalación de equipos y materiales nuevos, necesarios para la ejecución del Proyecto.

Todo equipo y material seleccionado y que se suministrará e instalará, deberá ser nuevo, además cumplir con las características técnicas solicitadas.

Adicionalmente, EL PROVEEDOR considerará los siguientes puntos:

- El retiro de los materiales de desperdicio sin recuperación fuera del área de trabajo, las elevaciones y maniobras que sean necesarias para la ejecución de los trabajos.
- Fletes y seguros para la transportación del equipo al sitio de la instalación.
- Revisión, limpieza del equipo y material.
- Puesta en operación y revisión de comportamiento del equipo.
- Transferencia de conocimiento del personal para la operación del equipo a nivel usuario, avalado por parte del fabricante, en el momento del arranque.

Se deberá contar con alimentación de planta de emergencia y UPS en un periodo no mayor a 5 días naturales.



Todos los pasos en piso, losa y/o muro, deben resanarse, sellarse y pintarse adecuadamente para dejar las áreas tal como se encontraban antes de realizar las actividades.

Con la finalidad de asegurar el óptimo desempeño requerido para la operación del equipo, es necesario que el equipo ofertado por EL PROVEEDOR cumpla como mínimo con las siguientes características técnicas, las cuáles no son negociables; sin embargo, se aceptan características superiores que pueda contener el equipo ofertado.

Una vez finalizados los servicios, el proveedor deberá retirar, junto con sus instalaciones, la Planta de Emergencia y el UPS al día siguiente a la conclusión del contrato. El proveedor deberá ser el responsable de las actividades de retiro, así como los costos de dicho retiro.

5.4 Características técnicas planta de emergencia

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	PLANTA DE EMERGENCIA	EQUIPO	1
Generales	- Servicio de Emergencia KW/KVA: 150/187 - Voltaje de Generación: 220/127 VCA - Regulación de Voltaje: +/- 1.0 % - Velocidad Angular: 1800 RPM - Frecuencia: 60 Hz - Regulación de Frecuencia: +/- 0.25% - Factor de Potencia 0.8 - No. Hilos: 4 - No. Fases: 3 - Potencia Efectiva a: 1800 msmn - Peso Seco Aproximado: 1600 Kgs - Tanque de Combustible: 500 lts		
Características del Generador	- Generador Stamford - Construcción: Sin escobillas a prueba de goteo normas ASA y NEMA - Capacidad Emergencia KW/KVA: 150/187 - Frecuencia: 60 Hz - Velocidad de Giro: 1800rpm - Tipo de Acoplamiento: Directo con Alineación Permanente - Tensión: 220/127 VCA - Tipo de Excitación: Auto-Excitado Estáticamente - Eficiencia: Mayor ó Igual al 93% - Sobrecarga Arranque Motor: 100% - Ciclo de Operación: Continuo, 10% de sobrecarga por 2 hrs. - No. Fases: 3 - No. Hilos: 4 - Aislamiento: NEMA clase "H" - Tipo de Protección: Termo magnética en el Transfer		
Características del motor	- Motor: Cummins QS - No. Cilindros: 6 en línea - No. De tiempos: 4 - Velocidad: 1800 rpm - HP: 399 - Combustible: Diesel - Tipo de Inyección: directa - Tipo de Aspiración: Turbocargada - Maximo flujo de combustible a bomba: 43.00 Lts/Hr		



	• Capacidad de Agua aprox: 45.00 Lts • Capacidad de Aceite aprox: 23.8 Lts
Sistema de Transferencia	• Tipo: Automático • Capacidad: 400 A • Voltajes de Operación: 220/127 VCA • Operado por un módulo de Control automático

5.5 Características técnicas sistema de energía UPS

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE	EQUIPO	1
Generales	Los equipos UPS deben contar como mínimo con las siguientes funcionalidades: a) Debe proporcionar alimentación constante de voltaje a través del sistema True on line (Doble conversión en Línea). b) Debe tener solo acceso frontal para servicio de mantenimiento. c) Debe ser de tecnología modular redundante real interna N+1, en control, potencia y baterías. d) Debe tener un tiempo de transferencia cero que asegure una alimentación continua de energía con tecnología Doble Conversión. e) Debe contar con la capacidad de corregir el factor de potencia y voltaje a la entrada. f) Para asegurar alta disponibilidad se debe contar con Bypass interno automático (electrónico), Bypass de mantenimiento integrado, adyacente, con acoplador de voltaje. g) El Banco de baterías debe tener capacidad de respaldo de 12 minutos a plena carga h) El equipo debe de mostrar el estatus total de operación mediante al menos un panel de control y monitoreo del tipo LCD; así como contar con la capacidad para mostrar avisos de falla de cada uno de los módulos potencia, bypass electrónico, control y baterías. i) El equipo UPS debe ser de tecnología modular redundante real interna N+1, en el mismo gabinete, el UPS debe tener en potencia módulos de mínimo 25 KW, con capacidad de ser intercambiados los módulos de potencia en caliente (hotswap). j) Debe contar con la capacidad para conexión en topología redundante aislada, o cascada en esquema 2 (N+1). k) El Hardware y software de monitoreo debe contar con el protocolo SNMP sobre TCP/IP en puerto independiente, debe ser capaz de enviar mensajes de alarma vía e-mail y debe supervisar factores ambientales como: temperatura y humedad. l) El equipo debe de tener ventilación interna que asegure el flujo de aire interno a través de los componentes. m) Condiciones de Entrada que debe cumplir el equipo: • Voltaje de entrada de UPS en conexión delta 208/220 VCA +/- 15%, 3 Fases + Tierra. • Factor de Potencia Mínimo del 0.95 a cualquier nivel de carga. • Rango de Frecuencia de Entrada 60 Hz $\pm$ 3 Hz. • Distorsión Corriente de entrada Máximo del 5% (THD) a plena carga sin filtros adicionales, y corriente de magnetización de cero. n) Condiciones de Salida que debe cumplir el equipo: • Voltaje de Salida UPS en conexión estrella 208/120 VCA, 3 Fases, Neutro + Tierra con frecuencia de 60 Hz. • Regulación de Voltaje $\pm$ 1.0 % para carga lineal o no lineal. o) Condiciones del medio ambiente que debe cumplir el equipo: • Temperatura de Operación 0° a 40° C. • Humedad Relativa 0 a 95 % sin condensación.		



	p) Panel de Control que debe cumplir el equipo: - Lecturas en el Panel: Control LCD Acceso y visualización con lecturas mínimas de: A. Voltajes entrada. B. Voltaje de salida. C. Corriente por fase. D. Frecuencia de Entrada. E. Voltaje de Baterías. F. Fecha. G. Log de eventos.
--	---

5.6 Montaje e instalación

5.6.1 Para la Planta de Emergencia

- Deberán considerarse todos los materiales y aditamentos necesarios para la correcta operación de la planta de emergencia, en cumplimiento al manual del fabricante.
- Se deberá considerar la instalación de la unidad sobre atenuadores de vibración o base metálica, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Para la aceptación de los equipos, se deberán realizar todas las revisiones, para demostrar que los equipos funcionan mecánica y eléctricamente. (Protocolo de revisión para startup).
- Considerar la entrega de la planta en el destino final, elevaciones con grúa o cualquier otro medio mecánico y/o humano hasta la posición final del equipo, trazos, fletes, maniobras, seguros y garantías.
- Se deberá contemplar la adecuación eléctrica para intercalar la planta a la instalación de la Semarnat. Para lo cual deberá considerar un desarrollo en la instalación eléctrica de máximo 100 metros.
- EL PROVEEDOR deberá considerar, sin costo adicional para la Semarnat, todos elementos necesarios para la adecuación eléctrica de acuerdo a la especificación eléctrica del fabricante del equipo que oferte y que cumpla norma oficial NOM001-sede-2012, deberá incluir los cálculos eléctricos para la selección del conductor y protección.

5.6.2 Para el UPS

- Deberán considerarse todos los materiales y aditamentos necesarios para la correcta operación de la planta de emergencia, en cumplimiento al manual del fabricante.
- Para la aceptación de los equipos, se deberán realizar todas las revisiones, para demostrar que los equipos funcionan eléctricamente. (Protocolo de revisión para startup).
- Considerar la entrega del UPS en el destino final, elevaciones con grúa o cualquier otro medio mecánico y/o humano hasta la posición final del equipo, trazos, fletes, maniobras, seguros y garantías.
- Se deberá contemplar la adecuación eléctrica para intercalar la planta a la instalación de la Semarnat. Para lo cual deberá considerar un desarrollo en la instalación eléctrica de máximo 50 metros.
- EL PROVEEDOR deberá considerar, sin costo adicional para la Semarnat, todos elementos necesarios para la adecuación eléctrica de acuerdo a la especificación eléctrica del fabricante del equipo que oferte y que cumpla norma oficial NOM001-sede-2012, deberá incluir los cálculos eléctricos para la selección del conductor y protección.

5.7 Fecha de entrega

El equipo deberá ser suministrado e instalado a más tardar a los 5 días naturales contados a partir de la fecha de notificación.

5.8 Limpieza, terminación y arranque

- Limpieza

Se deberán considerar la limpieza y retiro de materiales sobrantes del sitio.

- Terminación.

EL PROVEEDOR es el responsable de la puesta en marcha, para ello, al concluir el montaje y antes de iniciar las revisiones, se revisará cuidadosamente la instalación, especialmente en lo siguiente:

- Se revisará si el sistema está provisto de todas las conexiones para efectuar las mediciones necesarias.
- Soportería y montaje.
- Limpiar toda la instalación.
- Retirar del cuarto de máquinas cualquier elemento ajeno a la naturaleza del local.
- Verificar puntos de ajuste de los controles de seguridad.

- Arranque de equipos.

Las revisiones, arranque y de operación de los equipos se realizarán en presencia del personal técnico que designe la Semarnat. Entregando por escrito el protocolo de revisiones realizadas, el cual deberá ser firmado de conformidad por EL PROVEEDOR y la Semarnat.

5.9 Documentación que deberá presentar a la firma del contrato

1. Currículum en papel preferentemente membretado de la empresa, firmado por el representante o apoderado legal, en donde acredite que tiene experiencia en la venta, instalación y servicio de los equipos objeto del presente servicio solicitado.
2. Carta original en papel preferentemente membretado de EL PROVEEDOR, firmada por su representante o apoderado legal donde declare cuenta con el personal técnico necesario para llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de la planta y UPS.
3. Carta original en papel preferentemente membretado de EL FABRICANTE del Chiller, firmada por su representante o apoderado legal donde declare que EL PROVEEDOR, cuenta el soporte directo de la fábrica para dar soporte al equipo; así como que cuenta con la capacidad y experiencia para atender los servicios objeto del presente servicio.
4. Carta original en papel preferentemente membretado de EL PROVEEDOR, firmada por su representante o apoderado legal donde declare que la garantía de los servicios y equipos será durante la vigencia del contrato.
5. Carta original en papel preferentemente membretado de EL PROVEEDOR, firmada por su representante o apoderado legal donde declare cuenta con por lo menos tres técnicos, capacitados y con certificación en los equipos ofertados; así como que cuentan con sus certificados DC3.
6. Carta original en papel preferentemente membretado de EL PROVEEDOR, firmada por su representante o apoderado legal donde declare que cuenta con la certificación ISO9001-2015, o carta de la entidad auditora indicando que esta en proceso.
7. Presentación de al menos 2 contratos, pedidos, órdenes de compra donde compruebe que ha suministrado e instalado equipos de similares (Planta de Emergencia y UPS) características a los solicitados.

8. Presentación de al menos 2 contratos, pedidos, órdenes de compra donde compruebe que ha tenido a su cargo servicio, equipos de capacidades y características similares a los que cuenta la Secretaría y motivo de los servicios, como Chiller de Precisión.
9. Infraestructura. Con la finalidad de cumplir con las Normas de Metrología y normatividad, EL PROVEEDOR, deberá entregar contar con el siguiente equipo de medición para la realización de los servicios:
- 2 multímetros con mediciones exactas comprobables (presentar en su propuesta técnica copia de los certificados de calibración vigentes a nombre de EL PROVEEDOR).
 - 2 osciloscopios (presentar en su propuesta técnica copia de los certificados de calibración vigentes a nombre de EL PROVEEDOR).
 - 1 analizador trifásico de calidad de la energía (presentar en su propuesta técnica copia del certificado de calibración vigentes a nombre de EL PROVEEDOR).
 - 1 Termómetro Digital (presentar en su propuesta técnica copia del certificado de calibración vigente a nombre de EL PROVEEDOR).
 - 1 Equipo de Termografía (presentar en su propuesta técnica copia del certificado de calibración vigente a nombre de EL PROVEEDOR).
 - 2 Medidores de Presión (presentar en su propuesta técnica copia del certificado de calibración vigente a nombre de EL PROVEEDOR).

NOTA: EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ PRESENTAR LOS ORIGINALES PARA COTEJO, EN LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO. EL NO PRESENTAR LOS CERTIFICADOS EN SU PROPUESTA SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO DE LA OFERTA.

6 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Mantenimiento Mayor a UPS'S					
Visita de Inspección de UPS'S					
Mantenimiento Mayor de PDU					
Visita de Inspección de PDU'S					
Mantenimiento Mayor de AC'S de precisión					
Visita de Inspección de AC'S de precisión					
Mantenimiento Mayor a la Unidad de agua helada Chiller					
Visita de Inspección de la Unidad de agua helada Chiller					
Mantenimiento Mayor de Sistema de Detección de Incendio					
Visita de Inspección de Sistema de Detección de Incendio					
Mantenimiento Mayor de Sistema de Control de Acceso					
Visita de Inspección de Sistema de Control de Acceso					
Mantenimiento Mayor de sistema en CCTV					

Entrega de Reportes
Mensuales

7 Duración de los servicios

A partir del día 16 de agosto y hasta el 31 de diciembre del 2018

8 Garantía y servicio técnico

Las refacciones utilizadas se deberán garantizar durante la vigencia del contrato y hasta 90 días posteriores a la terminación del mismo.

La instalación se deberá garantizar por todo defecto de materiales, mano de obra, diseño y elementos integrales, hasta el 31 de diciembre del 2018.

La garantía de funcionamiento de toda la infraestructura deberá garantizarse durante la vigencia del contrato.

EL PROVEEDOR deberá considerar que, durante el período de garantía, deberá realizar las rutinas de mantenimiento preventivo recomendadas por el fabricante y un tiempo de respuesta de 4 horas en sitio.

9 Programa de trabajo del servicio de la subpartida

10. EL PROVEEDOR deberá entregar máximo a los 5 días naturales, posterior a la entrega e instalación de los equipos, el calendario de servicios mensuales y mayores, el cual será validado por el área técnica en común acuerdo entre el proveedor y el área técnica de la Secretaría para su ejecución.

10 Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión

10.1 Penas convencionales

La aplicación de las penas convencionales para este servicio será del 1% diario sobre el importe de los servicios no prestados de acuerdo a la especificación de la fecha y hora de cumplimiento específica en este anexo técnico.

NUMERAL DEL ANEXO TÉCNICO	ID	DESCRIPCIÓN	PENA CONVENCIONAL
4.4. Entregables	1	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	2	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - IDF	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - MDF	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	4	Reporte Mensual de Operación de UPS	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	5	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.



	6	Reporte Mensual de Operación de PDU	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	7	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	8	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	9	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	10	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	11	Reporte de Alarmas de Incendio	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
3.1 Subpartida 1 Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio	12	Stock de refacciones para servicios correctivos, en caso de falla de los equipos.	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la refacción para atender la falla de los equipos.

10.2 Deducciones

La aplicación de las deducciones será del 1% al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que incurra el prestador respecto a los conceptos que integran el pago correspondiente del contrato, acordes a los entregables enmarcados en el presente documento, y que se describen en el numeral "9.1 Penas convencionales" y acordes al cronograma previamente establecido.

NUMERAL DEL ANEXO TÉCNICO	OBLIGACIÓN	CÁLCULO PARA LA APLICACIÓN DE LA DEDUCCIÓN		TIPO DE FALTA POR EVENTO	LÍMITE DE EVENTOS PERMITIDOS
		% DEDUCCIÓN A APLICARSE	APLICACIÓN		
4.4. Entregables	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	1% (Uno por ciento)	Calculado sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente.	Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - IDF	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - MDF	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de UPS	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.



					ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte Mensual de Operación de PDU	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
	Reporte de Alarmas de Incendio	1% (Uno por ciento)		Baja	Hasta 2 ocasiones durante el pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables.
3.1 Subpartida 1 Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio	Stock de refacciones para servicios correctivos, en caso de falla de los equipos.	1% (Uno por ciento)		Grave	Hasta 1 ocasión del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la refacción para atender la falla de los equipos.

10.3 Causales de rescisión

La Secretaría podrá en cualquier momento, por causas imputables al prestador de servicios, rescindir administrativamente el contrato que se suscriba, cuando este último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y

en la cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato. Las causas que pueden dar lugar a que se inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato son las siguientes:

- En caso de existir errores o fallas en los entregables de cada etapa, EL PROVEEDOR tendrá un plazo de diez días naturales para solventar las observaciones.
- En caso de que los recursos ofertados sean sustituidos durante la vigencia del contrato, EL PROVEEDOR deberá sustituirlos por otros recursos con los mismos perfiles, previa autorización del administrador del contrato, de tal manera que se garantice el cumplimiento de los entregables en tiempo y forma; en caso de que el recurso sustituido no tenga el mismo perfil, será motivo de rescisión de contrato. La sustitución del personal deberá realizarse a más tardar dos días hábiles posteriores a la autorización del administrador del contrato.
- En caso de falla de alguno de los equipos que integran la infraestructura y que la reparación no pueda efectuarse dentro del tiempo estipulado, EL PROVEEDOR deberá prestar sin costo para la dependencia el equipo o equipos de respaldo, durante el tiempo que dure la garantía, o durante el tiempo que dure el contrato, con la finalidad de garantizar la continuidad de operación de los equipos secundarios.
- Si el prestador del servicio tiene un tipo de falta por evento denominada baja por más de dos ocasiones durante la vigencia del contrato en el numeral 10.2. Deducciones.
- Si el prestador del servicio tiene un tipo de falta por evento denominada grave por más de una ocasión durante la vigencia del contrato en el numeral 10.2. Deducciones.

11 Lugar de prestación de los servicios

Los servicios deberán ser realizados en las oficinas de la SEMARNAT, ubicadas en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F.

12 Garantías

A fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato en los términos señalados en el contrato, EL PROVEEDOR deberá entregar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, fianza indivisible expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por esta Institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato antes del IVA, la cual deberá de mantener vigente hasta la terminación de la vigencia del contrato y en su caso convenio modificatorio.

La fianza deberá ser entregada en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de "SEMARNAT", sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala Norte.

13 Pólizas de Responsabilidad Civil

EL PROVEEDOR deberá mantener durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato a favor de la convocante por una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.

EL PROVEEDOR será responsable de la relación laboral de su personal, que esté involucrado en la prestación de los servicios objeto de la presente licitación, liberando de cualquier responsabilidad a la SEMARNAT.



EL PROVEEDOR deberá mantener durante la vigencia del contrato una póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, para lo cual, misma que deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala A. Dicha póliza deberá ser por un monto de 10% (diez por ciento) del monto total del contrato y cubrirá los posibles daños causados a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar el servicio o atender los reportes (Energía, equipos de cómputo, red de datos).

En caso de que la SEMARNAT decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

14 Forma de pago

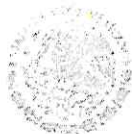
No habrá anticipos y se realizarán **5 pagos mensuales** de acuerdo a la siguiente tabla:

No.	Mes de los servicios	Porcentaje de pago
1	Agosto	11.12%
2	Septiembre	22.22%
3	Octubre	22.22%
4	Noviembre	22.22%
5	Diciembre	22.22%

Pagos a mes vencido contra prestación de servicios y entregables a entera satisfacción.

15 Propuesta Económica

- Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio
- Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo
- Arrendamiento de una Planta de Emergencia para Chiller y UPS para el respaldo para MDF.



OFERTA ECONOMICA

Servicio a partir del día 16 de agosto de 2018 y hasta el 31 de diciembre de 2018

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COSTO UNITARIO SIN IVA.	COSTO TOTAL POR 4.5 MESES DE SERVICIO SIN I.V.A.
Servicio de Mantenimiento para el panel Principal de Distribución de Telecomunicaciones (MDF – Main Distribution Frame) y Sub Paneles de Distribución de Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame)			
Subpartida 1			
1	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio		
		Subtotal (1)	
Subpartida 2			
2	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo		
		Subtotal (2)	
Subpartida 3			
3	Servicios Administrados de una Planta de Emergencia para Chiller y UPS para el respaldo para MDF		
		Subtotal (3)	
		Subtotal 1+2+3	
		IVA	
		TOTAL	

(importe en pesos con letra)

Para ello la propuesta y la factura deberán venir desglosadas en costos unitarios de cada uno de los puntos de la TABLA PROPUESTA ECONÓMICA.

16 Administrador del contrato por la Secretaría

El administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del servicio será la Mtra. Anell G. Zamorategui Hernández, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo, adscrito a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

El prestador del servicio deberá enviar la factura, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

Las facturas deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico:

INSTITUCIÓN	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
SEMARNAT	anell.zamorategui@semarnat.gob.mx



CIUDAD DE MÉXICO, A 31 JULIO DE 2018

Elaboró:

Ing. Maurilio Díaz Rodríguez

Subdirector de Implementación y
Mantenimiento
maurilio.diaz@semarnat.gob.mx

Revisó:

Mtra. Anell Zamorategui Hernández

Directora de Infraestructura Tecnológica
anell.zamorategui@semarnat.gob.mx

Aprobó

TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES

La presente hoja de firmas corresponde al Proyecto denominado "Servicios de Mantenimiento para el panel Principal de Distribución de Telecomunicaciones (MDF – Main Distribution Frame) y Sub Paneles de Distribución de Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame)"

LIC. EMMA GARCÍA ZAMBRANOemma.garcia@semarnat.gob.mx



**Cotización del Servicio Mantenimiento para el panel
Principal de Distribución de Telecomunicaciones (MDF –
Main Distribution Frame) y Sub Paneles de Distribución de
Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution
Frame)**

**Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales
(SEMARNAT)**

En atención para

Lic. Emma Garcia
Directora de Tecnologías de la Información

Propuesta elaborada por:

Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V.
Carolina # 113-205 Col. Nochebuena,
03720, México, D.F.
Tel. 52/55/ 6547 9612
Fax. 6379 5075
alsobrado@infinitecs.com.mx
ING. ALBERTO SOBRADO G.

CONFIDENCIALIDAD

La presente propuesta es de uso exclusivo para la evaluación de la cotización de servicios propuesta por Infinite Computer Solutions S.A. de C.V. (ICS) para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La información contenida en la presente es propiedad de ICS; queda estrictamente prohibida su reproducción total o parcial sin previo consentimiento por escrito de ICS, así como su discusión con personas ajenas a la SEMARNAT o al personal que ICS determine para ello.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "A." followed by a stylized flourish.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "C." followed by a stylized flourish.



Introducción

Por medio de este documento, nos permitimos poner a su consideración la siguiente propuesta de integración de servicios, Mantenimiento para el panel Principal de Distribución de Telecomunicaciones (MDF – Main Distribution Frame) y Sub Paneles de Distribución de Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame), la cual contempla la implementación de una planta generadora de energía eléctrica, así como un equipo de respaldo de energía tipo UPS.

El papel que Infinite Computer Solutions desempeñará, consiste en proporcionar recursos técnicos y humanos necesarios para garantizar que la infraestructura antes mencionada opere de manera correcta y se esté en posibilidad de dar continuidad a los servicios requeridos por la Secretaría.

La presente es una propuesta preliminar sujeta a cambios por parte de El Cliente (SEMARNAT) y de El Consultor (Infinitecs), según convenga a ambas partes.

Equipo de Trabajo, Roles y Responsabilidades

1. **Project Manager:** Permitirá la fluidez de la información y será responsable de la administración del proyecto, así como será el que coordine a todos los recursos del servicio, asegurará la calidad de los trabajos realizados y dará atención a los posibles incidentes para proporcionar la solución más apropiada, asegurando la satisfacción de El Cliente (SEMARNAT). Aunque no es un recurso asignado de tiempo completo, tendrá una dedicación parcial la cual no será en ningún caso menor al 30 % de la duración total del servicio. Algunas de las tareas podrán y serán desarrolladas en las instalaciones del consultor. Participará de inicio a fin en el servicio.
2. **Especialistas técnicos:** Mantendrán en óptimo funcionamiento tecnológico la infraestructura del sistema de control de energía ininterrumpida para el SITE de SEMARNAT de acuerdo a las políticas establecidas por la Secretaría, así como apoyarán en el correcto funcionamiento de los ambientes operativos y de manera proactiva identificarán posibles fallas de los componentes ya detallados. Los recursos trabajarán en función al plan de trabajo y bajo la coordinación del Project Manager.

Sub partida 1 “Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio”

Los servicios que realizará INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V., para el desarrollo del servicio, deberá ejecutarse de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Se deberán entregar los reportes generados por servicios preventivos y correctivos, haciendo la minuta correspondiente de recepción de los mismos, con lo cual se respaldará la factura mensual correspondiente.
- INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V. contará con un stock de refacciones suficiente para atender los servicios correctivos que lleguen a requerirse o en su caso con equipo de respaldo de equipos de aire acondicionado (equipo portátil) y equipos de energía UPS para en caso de una falla mayor puedan ser instalados y mantener la operación de los IDF's y MDF sin costo adicional para la Secretaría.
- Al inicio del contrato se deberá entregar directorio con los nombres, números telefónicos y correos electrónicos del personal técnico y de servicio (matriz de escalación).
- Se realizarán reuniones de trabajo según se requiera, entre el INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V. y el personal de la SEMARNAT, en los cuales se revisarán puntos significativos del servicio, se levantará una minuta con los puntos acordados entre INFINITE COMPUTER



SOLUTIONS S.A de C.V y personal técnico de la SEMARNAT, para su cumplimiento y presentación en la próxima reunión.

- INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V. deberá considerar en la cotización solo las siguientes refacciones de reemplazo como: Fusibles de Control, Fusibles de Potencia, Contactores, Gas refrigerante, Motores de Condensadoras, Aceite, Filtros de Combustible, Filtros de Aceite, Filtros de Aire, Botones, Bandas, Mangueras, las cuales serán sustituidas sin costo adicional para la Semarnat.
- Los compresores e intercambiadores, en caso de ser requeridos, se cotizarán y suministran por separado, previa autorización de la Secretaría.

Lista de equipamiento considerado

POS.	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PB
2	AA	HUAWEI	25 KW	1	
3	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
4	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
5	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
6	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
7	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
8	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
9	AA	HUAWEI	35 KW	4	MDF
10	PDU PRINCIPAL	SQD	600 A	1	
11	PDU SECUNDARIO	HUAWEI	400 A	1	
12	PDU RACK	HUAWEI	20A	30	
13	SWITCH	HUAWEI	24 PTOS	30	
14	CAMARA	HUAWEI	N/A	4	
15	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
16	SIST CONTRAINC	EDWARDS		1	
17	TANQUE	NOVEC		1	IDF PISO 4
18	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
19	AA	HUAWEI	25 KW	1	
20	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
21	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
22	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
23	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
24	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
25	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	PISO 4
26	CHILLER	SCHNEIDER	66 TR	1	
27	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 9
28	AA	HUAWEI	25 KW	1	
29	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
30	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
31	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
32	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
33	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
34	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 10
35	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
36	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
37	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
38	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
39	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	



40	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 11
41	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
42	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
43	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
44	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
45	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
46	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
47	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
48	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 12
49	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
50	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
51	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
52	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
53	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
54	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
55	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
56	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 13
57	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
58	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
59	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
60	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
61	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
62	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
63	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
64	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 14
65	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
66	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
67	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
68	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
69	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
70	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
71	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
72	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 15
73	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
74	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
75	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
76	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
77	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
78	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
79	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
80	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 16
81	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
82	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
83	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
84	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
85	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
86	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
87	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
88	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 16
89	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
90	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	

[Handwritten signature and initials]



91	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 17
92	AA	HUAWEI	25 KW	1	
93	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
94	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
95	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
96	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
97	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
98	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 18
99	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
100	AA	HUAWEI	25 KW	1	
102	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
103	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
104	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
105	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
106	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 19
107	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
108	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
109	AA	HUAWEI	25 KW	1	
110	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
111	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
112	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
113	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 20
114	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
115	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
116	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
117	AA	HUAWEI	25 KW	1	
118	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
119	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
120	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 21
121	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
122	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
123	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
124	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
125	AA	HUAWEI	25 KW	1	
126	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
127	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 22
128	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
129	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
130	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
131	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
132	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
133	AA	HUAWEI	25 KW	1	
134	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
135	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
136	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
137	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
138	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
139	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	



Actividades del servicio

No incluye reparación de equipos que por los siguientes motivos o ajenos a la operación normal de los sistemas provoquen daño en alguno o varios de los componentes de los mismos:

- Esguerrimiento de líquidos por filtración o inundación en etapas eléctricas-electrónicas.
- Descargas atmosféricas
- Fenómenos electromagnéticos
- Sobre voltajes
- Sobre carga o corto circuito
- Sismo
- Intervención por personal no autorizado
- Negligencias

En cuyo caso se haría un dictamen para su reclamo con la compañía de seguros y una cotización por separado para su autorización correspondiente.

Actividades enunciativas mas no limitativas, sin menoscabo de agregar aquellas que sea necesarias para la correcta operación de los sistemas:

Mantenimiento mayor a los sistemas de energía ininterrumpible (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Procedimiento normal de bypass de servicio
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Revisión detallada de componentes
- Reapriete de conexiones de fuerza y control
- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Revisión de la etapa de filtraje de salida.
- Verificación de los puentes de alimentación.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del rectificador.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del inversor.
- revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del switch estático.
- Revisión de la configuración de la unidad.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Puesta de operación normal del equipo.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Revisión e inspección de todas las baterías de todos los bancos de baterías
- Procedimiento normal de encendido
- Sincronización con planta
- Prueba de respaldo de baterías
- Limpieza del cuarto de ups
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable



- Medición de parámetros de entrada y salida: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms.
- Pruebas con osciloscopio de transferencia y retransferencia con monitoreo de las formas de onda del inversor con la línea comercial, para asegurar la correcta sincronización y realizar ajustes si se requiere
- Limpieza de los cuartos de ups's

Visita mensual de inspección a los sistemas de energía ininterrumpible

- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Pruebas de operación con planta de emergencia.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Remplazo de filtros de aire

Mantenimiento mayor a los distribuidores inteligentes de energía PDU (MDF). (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Revisión detallada de componentes
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable
- Medición de parámetros: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms, mediante un analizador trifásico de energía

Visita mensual de inspección a los sistemas de distribuidores inteligentes PDU. (MDF)

- Limpieza general exterior
- Revisión de temperatura con termómetro laser en conductores y conexiones
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos

Mantenimiento mayor a los sistemas de aire acondicionado de precisión (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general de evaporadora
- Limpieza de filtros son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable

- Lavado de humidificador
- Limpieza de compartimiento de control en condensadora
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones o flujo de agua
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Lavado de serpentines de condensador
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control

Visita mensual de inspección a los sistemas de aire de acondicionado de precisión

- Limpieza general exterior
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Revisión del historial de eventos

Mantenimiento mayor a la unidad de agua helada chiller (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general de evaporador y condensador
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Limpieza general de gabinete
- Limpieza de compartimiento de control, revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperatura de salida y entrada de agua
- Lavado de serpentines
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control en gabinetes e interruptores
- Verificación de puntos calientes (termografía)
- Prueba de acidez y humedad al aceite de compresores
- Servicio general a las bombas, cambio de sello mecánico y servicio al motor eléctrico (1 vez durante la vigencia del contrato).
- Cambio de filtro de entrada de agua y purga del sistema. (1 vez durante la vigencia del contrato)
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

Visita mensual de inspección a la unidad de agua helada chiller

- Limpieza general exterior
- Revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperaturas de entrada y salida de agua
- Revisión del historial de eventos
- Lavado de filtro de entrada de agua y purga del sistema
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario



- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

Mantenimiento mayor a sistema de detección de incendio (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general del tablero de control de alarmas
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la batería
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema de detección y mecanismo de extinción (activación de válvulas sin liberación de agente extintor)
- Limpieza de sensores
- Limpieza de audio visuales, estaciones manuales
- Revisión de persianas de contención en MDF
- Diagnostico general del sistema

Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas
- Revisión física de sensores, Audiovisuales, Todo el sistema

Mantenimiento mayor a sistema de control de acceso MDF (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general del tablero de control
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la lectora
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lector biométrico
- Lubricación y ajuste de puertas
- Diagnostico general del sistema

Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas
- Revisión física de lectora
- Operación de puerta

Mantenimiento mayor a sistema de CCTV (1 vez durante la vigencia del contrato)

- Limpieza general del tablero de control y servidor de video
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de las cámaras
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados al correcto enfoque de la cámara
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lente y domo
- Diagnostico general del sistema y visualización de la misma

Visita mensual de inspección a sistema CCTV:

- Revisión física de cada tablero



- Toma de lecturas de operación de la cámara
- Revisión física de la cámara
- Operación y diagnóstico general para la selección del conductor y protección.

Sub partida 2 "Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo"

Los servicios que realizará INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A de C.V., deberá ejecutarlos de acuerdo con los siguientes lineamientos:

Alcances

- Deberá Incluir como parte de los alcances el servicio a la plataforma de monitoreo de los equipos de infraestructura que actualmente se encuentran conectados a la misma, así como contar con acceso remoto desde sus instalaciones para supervisión de los sistemas a través de una VPN. Por lo cual deberá presentar un reporte global del comportamiento de los sistemas críticos por cuarto donde indique por lo menos para los sistemas de energía y aire acondicionado lo siguiente:
 - % de disponibilidad
 - Graficas de temperatura (unidades de aire acondicionado)
 - Gráfica de voltaje de salida (UPS)
 - Fallas presentadas en el mes
 - Comentarios y recomendaciones
- Reporte simple de operatividad en los demás sistemas (cámaras, incendio, pdu), indicando únicamente % de disponibilidad y reporte de fallas.
- Entregar los informes de manera mensual, integrándolos a la carpeta para su consulta.
- Deberá entregar directorio con los nombres, números telefónicos y correos electrónicos del personal técnico y de servicio (matriz de escalación).
- Se realizarán reuniones de trabajo según se requiera, entre INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A de C.V y el personal de la SEMARNAT, en los cuales se revisarán puntos significativos del servicio, se levantará una minuta con los puntos acordados entre INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A de C.V y personal técnico de la SEMARNAT, para su cumplimiento y presentación en la próxima reunión.
- Deberá entregar reporte de Operación del Sistema de Monitoreo
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de Aires Acondicionados de Precisión y Sensores – IDF
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de Aires Acondicionados de Precisión y Sensores – MDF
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de UPS
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF
- Deberá entregar Reporte Mensual de Operación de PDU
- Deberá entregar Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF
- Deberá entregar Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)
- Deberá entregar Reporte de Fallas y Servicios no prestados
- Deberá entregar Reporte de Alarmas de Incendio

Operación



El personal de INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A de C.V ingresará al sistema de monitoreo a fin de:

- Visualizar el estatus de funcionamiento y operación de cada dispositivo que forme parte de la infraestructura.
- Consultar las alarmas generadas de los sistemas monitoreados.
- Generar reportes históricos de los eventos registrados para determinar origen de posibles fallas o seguimiento de potenciales en caso de requerirse.
- Consultar el log de eventos para determinar la hora de caída de la infraestructura en caso de ocurrir.

El sistema de monitoreo se tomará como base para la generación de información para la planeación de capacidades, generación de reportes mensuales y para validación del cumplimiento de los niveles de servicio.

La información generada será almacenada por parte de INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A de C.V para su consulta durante la vigencia del Contrato y será entregada, para el pago de facturas.

Centro de Operación de Red

INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A de C.V contará con un centro de operación de red (NOC, Network Operation Center, por sus siglas en inglés), desde donde llevará a cabo el monitoreo permanente de la infraestructura, a fin de verificar su correcta operación y en su caso, tomar las acciones necesarias para atender una falla potencial o presente en el servicio.

Las actividades del NOC serán, al menos:

- Monitorear proactivamente en tiempo real todos los equipos de cada dispositivo de la solución de contención del MDF e IDF's que forman parte de la solución especificados en este anexo técnico entre los cuales se encuentran:
- Solución del MDF y todos sus elementos
- IDF's y todos sus elementos
- Prevenir problemas potenciales que pudieran afectar la prestación de los servicios.
- Solucionar los problemas presentados en los equipos de comunicaciones que afectan la prestación de los servicios.
- Llevar a cabo las tareas de operación-administración de toda la infraestructura.
- Notificar oportunamente las fallas presentadas en la infraestructura provista a la mesa de servicio y personal que designe la Secretaría, vía e-mail y llamada telefónica, de acuerdo con el esquema de escalamiento acordado.
- Actualizar el estatus de los reportes en la Mesa de Servicios.
- El NOC deberá contar con soporte de tercer nivel por parte del fabricante.

Entregables

ID. ENTREGABLE	NOMBRE DEL ENTREGABLE	TIPO	FECHA DE ENTREGA	PERIODICIDAD
1	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual



2	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - IDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
4	Reporte Mensual de Operación de UPS	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
5	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
6	Reporte Mensual de Operación de PDU	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
7	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
8	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
9	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
10	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
11	Reporte de Alarmas de Incendio	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual

La Secretaría podrá solicitar cualesquiera otros reportes de los servicios contratados durante la vigencia del contrato basándose en el sistema de monitoreo existente que cuentan los equipos

Para validar las facturas, se recibirán para su revisión y se procede al pago una vez que se determine si los reportes solicitados para la operación cumplen con lo especificado en el anexo técnico.

Sub Partida 3 "Servicios administrados de una planta de emergencia para el Chiller y un UPS para el respaldo del MDF"

Se contempla la implementación de los siguientes equipos:

Cantidad	Componentes	Descripción
1	Servicios de implementación de planta generadora de energía eléctrica	Planta generadora de energía eléctrica automática, con



		capacidad de 150KW, 480/227 Volts, con un motor marca KOHLER y un generador marca Stanford. Dentro de la implementación se incluye: • Unidad de transferencia para 150 kw con interruptor termomagnético de 500 Amperes para protección del generador. • Control a base de combustible. • Caseta acústica de hule espuma y amortiguadores de neopreno. • Instalación y puesta en marcha • Entrega en 2 semanas • Garantía de un año
1	Servicio de implementación de equipo de respaldo de energía tipo UPS	Equipo de respaldo de energía tipo UPS marca Eaton, modelo PowerWare 9390 con capacidad 160KVA, de 480V con transformador de entrada 220V/480V y transformador de salida 480V/220V Dentro de la implementación se incluye: • Adecuaciones para la implementación • Banco de baterías. • Instalación y puesta en marcha. • Transformador de 3 fases con voltaje de entrada 480V y de salida 220/480V clase AA a 60HZ de frecuencia. • Entrega en 2 semanas. • Garantía de un año.
1	Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.	Los servicios de detallan a continuación.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL SERVICIO

Se proporcionarán los servicios técnicos, que garanticen a SEMARNAT el adecuado funcionamiento y operación de las condiciones de energía eléctrica del SITE donde almacenan las plataformas



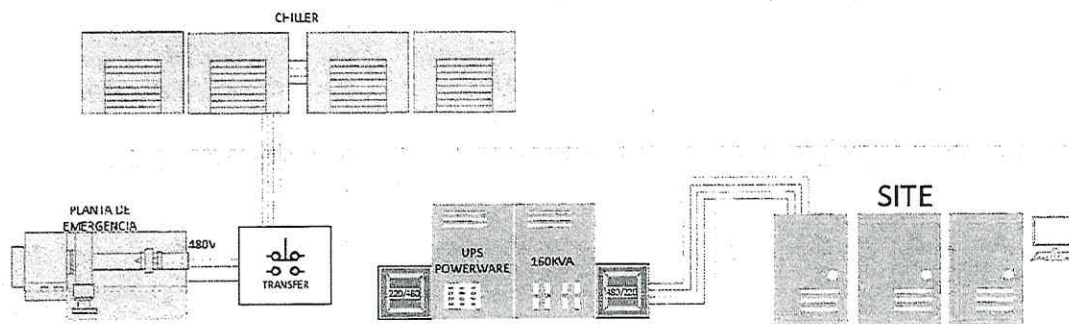
Institucionales de Hardware, Sistemas Operativos y aplicaciones institucionales como se detalla a continuación:

1. Cobertura de servicio preventivo y correctivo para los equipos que mantienen las condiciones de Control de Energía Eléctrica al SITE de SEMARNAT, en modalidad de 7 días x 24 horas.
2. Comprometer tiempos de atención y reparación según se indica en la tabla anexa.
3. Ajustes y calibraciones a componentes mecánicos.

El mantenimiento correctivo se realizará a solicitud del personal de la Secretaría.

INFINITE Computer Solutions S.A. de C.V. asignará un enlace técnico que de forma directa colaborará y estará a disposición de la Secretaría en los términos de referencia del servicio, con el objeto de mantener comunicación constante y así poder contar con un esquema de manejo de problemas y seguimiento del servicio solicitado. El enlace técnico certificará y supervisará que el soporte técnico se esté cubriendo satisfactoriamente, que se realice en tiempo y forma, además será el contacto principal para el escalamiento de requerimientos.

Diagrama de implementación sugerida



Mantenimiento Preventivo para planta generadora de energía

El servicio de mantenimiento preventivo se efectuará de manera mensual (inspección) y abarcará los siguientes elementos:

- Revisión de pre calentadores
- Revisión de niveles (Diesel, aceite, anticongelante).
- Revisión de mangueras.
- Revisión de baterías.
- Revisión de filtros.
- Revisión del sistema eléctrico generador.
- Revisión de tableros de control eléctrico.

DESCRIPCION	CANTIDAD
El servicio de mantenimiento preventivo (inspección) consta de los siguientes componentes:	1



- Visitas mensuales durante la vigencia del contrato.
- Reporte documental de la visita con evidencia fotográfica.

Mantenimiento Preventivo para equipo UPS

El servicio de mantenimiento preventivo se efectuará de manera mensual (inspección) y abarcará los siguientes elementos:

Sistema

- Adecuado funcionamiento de ventiladores
- Limpieza del interior del sistema
- Verificar el correcto torque de las conexiones en el interior del sistema
- Análisis térmico de los interruptores y conexiones del rectificador

Rectificador

- Registro del voltaje y corriente de entrada/salida
- Verificación de voltaje de flotación y revisión de la configuración del banco de baterías instalado
- Comprobar que el voltaje de rizo en el bus de CC este dentro de tolerancia
- Verificación de los parámetros para comprobar que estén dentro de las especificaciones de fábrica

Inversor

- Registro del voltaje y corriente de entrada/salida
- Comprobar la operación correcta del inversor
- Verificación de los parámetros para comprobar que estén dentro de las especificaciones de fábrica
- Verificación de la salida de DC en cada etapa de potencia del inversor

Switch estático

- Registro del voltaje y corriente de entrada del inversor con el switch estático
- Registro del voltaje y corriente de entrada del bypass con el switch estático
- Registro de la salida de voltaje y corriente del switch estático
- Verificar la operación adecuada del switch estático
- Verificación de los parámetros para comprobar que estén dentro de las especificaciones de fábrica

Fuentes de alimentación

- Verificar el voltaje adecuado de cada fuente de alimentación interna del sistema
- Comprobar el que la salida de voltaje del filtrado de la fuente de alimentación sea adecuado.
- Confirmar el buen funcionamiento de las Fuentes de alimentación redundantes, en caso de que aplique.

DESCRIPCION	CANTIDAD
El servicio de mantenimiento preventivo (inspección) consta de los siguientes componentes: • Visitas mensuales durante la vigencia del contrato. • Reporte documental de la visita con evidencia fotográfica.	1



Lugar y entrega de los servicios:

Todos los servicios deberán ser entregados en la sede de la secretaría ubicada en: av. Ejército Nacional 223, col. Anáhuac, Ciudad de México. C.P. 11320.

Perfil de "INFINITE COMPUTER SOLUTIONS"

Contamos con ingenieros certificados, para soporte de los diversos equipos que se señalan en el anexo técnico, así como de contar con certificaciones de procesos (ITIL) y se informa que contamos con la cédula profesional del personal asignado con grado de doctorado en ingeniería con el que acreditamos nuestras competencias técnicas.

Propuesta Económica

No. De Sub Partida	Descripción	Unidad de medida	Precio Unitario Mensual (S/IVA)	Importe total a 4.5 meses (S/IVA)
1	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Control de acceso y sistema de incendio.	Servicio	\$580,000.00	\$2,610,000.00
2	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para el sistema de monitoreo	Servicio	\$90,000.00	\$405,000.00
3	Servicios administrados de una planta de emergencia para el Chiller y un UPS para el respaldo del MDF.	Servicio	\$424,587.00	\$1,910,641.50
Subtotal				\$4,925,641.50
IVA 16%				\$788,102.64
Gran Total				\$5,713,744.14

(Son cinco millones, setecientos trece mil, setecientos cuarenta y cuatro pesos 14/100 MXN IVA incluido)

- Los precios se encuentran expresados en Moneda Nacional
- El pedido se debe confirmar al menos con dos semanas de anticipación previos al inicio requerido de actividades.
- Este documento tiene una vigencia de 30 días naturales.

ATENTAMENTE

Ing. Alberto Sobrado Garnica
Director General y Representante Legal#