

**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS**

DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-016000997-E126-2018

**“SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES,
MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA SEMARNAT”**

Publicación en CompraNet: 29 de junio de 2018.

Publicación en Diario Oficial de la Federación: 03 de julio de 2018.

VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA SEMARNAT	JUNTA DE ACLARACIONES	PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES	NOTIFICACIÓN DE FALLO	FECHA DE ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA FIRMA DE CONTRATO
NO APLICA	03/07/2018 10:00 HORAS	10/07/2018 11:00 HORAS	13/07/2018 11:00 HORAS	18/07/2018 13:00 HORAS

EN CUMPLIMIENTO A LO ORDENADO POR LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN SU ARTÍCULO 134, ASÍ COMO EN LOS ARTÍCULOS 26 FRACCIÓN I, 26 Bis FRACCIÓN II Y 28 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO (LAASSP), SU REGLAMENTO (RLAASSP) Y DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES, LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS, UBICADA EN AV. EJÉRCITO NACIONAL NO. 223 PISO 17 ALA "B", COL. ANÁHUAC I SECCIÓN, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, C.P. 11320, CIUDAD DE MÉXICO, ESTABLECE LA SIGUIENTE CONVOCATORIA PARA EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E126-2018 PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA SEMARNAT".

El contacto que pueda darse con particulares como consecuencia del presente procedimiento de contratación, estará regido conforme al "Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones" (en adelante el Protocolo), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y sus reformas de fecha 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, dicho Protocolo deberá ser observado y cumplido por los servidores públicos de la SEMARNAT que participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, y aquellos que funjan como residentes de obra en los contratos de obra pública y de servicios relacionados con las mismas, conforme al Anexo Primero del citado Protocolo.

El Protocolo puede ser consultado en internet en la sección de la Secretaría de la Función Pública que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp.

Se comunica que los datos personales que se recaben con motivo del contacto con particulares serán protegidos y tratados conforme a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y las demás disposiciones jurídicas vigentes y aplicables.

Se participa a todos los particulares que tienen el derecho a presentar queja o denuncia ante el Órgano Interno de Control de la SEMARNAT, con domicilio ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223 planta baja, Col. Anáhuac I Sección, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, para el caso en que adviertan conductas susceptibles de constituir incumplimiento a las obligaciones de los servidores públicos.

Así mismo, y con independencia de lo señalado en los párrafos anteriores, se da a conocer al público en general los requisitos en caso de presentar denuncia, las autoridades competentes ante quien se debe presentar y las sanciones que se establecen para los servidores públicos:

- a) Autoridades ante quien se presentará denuncia y responsables de su resolución: aquellas que se encuentran establecidas en el artículo 59, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), artículo 77 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), artículo 50 de la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas (LFACP) y Artículo 130 de la Ley de Asociaciones Público Privadas (LAPP), en correlación con lo dispuesto en los artículos 62 fracción III y 80, fracción I, numeral 6 del Reglamento Interior de la Secretaría de la función Pública.
 - b) Requisitos mínimos que debe contener el escrito de denuncia: se encuentran establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria conforme a los artículos 11 de la LAASSP, 13 de la LOPSRM, 9 de la LAPP y 12 para la LFACP.
 - c) Sanciones aplicables a quien infrinja los ordenamientos invocados: se encuentran establecidos en los artículos 60 de la LAASSP, 78 de la LOPSRM, 27 de la LFACP y 131 de la LAPP.
- 

Así mismo, los particulares deberán observar lo concerniente a lo dispuesto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, en lo aplicable.

BAJO LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

CONVOCATORIA

Ninguna de las condiciones contenidas en la presente convocatoria, así como en las proposiciones que presenten las personas licitantes podrá ser negociada.

Para lo no previsto en la presente convocatoria, se estará a lo dispuesto por la LAASSP, su RLAASSP y demás disposiciones legales aplicables.

I. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

a) Nombre de la entidad convocante, área contratante correspondiente y domicilio.

Para el presente procedimiento de contratación la SEMARNAT, a través de la Dirección de Adquisiciones y Contratos, convoca a los interesados a participar en el procedimiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica, para la contratación de los **“SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA SEMARNAT”**.

El domicilio de la convocante es el de la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223 piso 17 Ala “B”, Col. Anáhuac I Sección, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F.

b) Medio y carácter del procedimiento de contratación.

El presente procedimiento es **Electrónico y de carácter Nacional**, por lo que los interesados podrán participar únicamente en forma electrónica en los distintos actos del presente procedimiento de contratación, y deberán ser de nacionalidad mexicana. Lo anterior de conformidad a la fracción II del artículo 26 Bis y la fracción I del artículo 28, respectivamente, de la LAASSP.

La entrega de proposiciones se realizará únicamente:

1. Por Compranet, por lo que las personas licitantes deberán presentar sus propuestas técnicas y económicas y documentación adicional, a través de medios remotos de comunicación electrónica

Lo anterior de conformidad a la fracción II del artículo 26 Bis de la LAASSP y el “ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet”, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de junio de 2011

En el presente procedimiento, no se aceptará el envío de proposiciones a través del servicio postal o de mensajería.

c) Número de identificación de la convocatoria.

LA-016000997-E126-2018

d) Señalamiento del recurso con el que se pagará

El presente procedimiento contempla recursos del ejercicio fiscal 2018.

e) Idioma

El Idioma será en español.

El contrato derivado de este procedimiento y las proposiciones que prepare la persona licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella, que intercambie con la Convocante, deberán de redactarse en el idioma español, con excepción de los acrónimos que son propios del uso de la adquisición objeto del presente procedimiento o catálogos que se presente en otro idioma los cuales deberán ir acompañados de su traducción simple al español.

f) Disponibilidad presupuestaria

Para el presente procedimiento el área requirente manifiesta tener disponibilidad presupuestaria en la partida **35101 “Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos” y 35701 “Mantenimiento y conservación de maquinaria y equipo”**.

El presente procedimiento de contratación no será financiado con fondos provenientes de créditos externos otorgados al gobierno federal, ni con la garantía de organismos financieros regionales o multilaterales.

- g) A fin de dar cumplimiento a la Norma Mexicana para la Igualdad Laboral y no discriminación (NMX-R-025-SCFI-2015), en todos los casos dónde se utilice un lenguaje que pudiera interpretarse como excluyente al género femenino, invariablemente deberá interpretarse y entenderse como incluyente e igual, tanto para hombres como para mujeres.

II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

a) Objeto de la contratación.

Se refiere a la contratación de los **“SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA SEMARNAT”**, se establece la descripción, especificaciones y características del servicio a contratar, objeto del presente procedimiento y que consta de **tres partidas**.

La propuesta técnica presentada por la persona licitante, deberá apegarse a la descripción, especificaciones y características que se indican en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**.

b) Adjudicación del procedimiento

El presente procedimiento de contratación se adjudicará por partida, a quien oferte las mejores condiciones para la convocante, la cual debe cumplir administrativa, técnica y económicamente con todo lo solicitado en la presente convocatoria de licitación y sus juntas de aclaraciones.

- c) **Descripción completa del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y de las normas mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, de las normas internacionales, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53 y 55 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.**

La empresa que brinde el servicio deberá cumplir con las normas oficiales mexicanas siguientes:

NORMA		ESTABLECE
A)	NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones Eléctricas. (Utilización)
B)	NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo- condiciones de seguridad.

NORMA		ESTABLECE
C)	NOM-001-CONAGUA-2011	Sistemas de agua potable, toma Domiciliaria y Alcantarillado Sanitario - Hermeticidad especificaciones y métodos de prueba.
D)	NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
E)	NOM-011-ENER-2006	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
F)	NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

d) Verificación del servicio a contratar.

La verificación del cumplimiento de las especificaciones y la aceptación de los servicios, se realizará por parte del área requirente de conformidad con lo indicado en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente convocatoria.

e) Tipo de Contrato

El contrato será abierto, de acuerdo con los términos establecidos por los artículos 47 de la LAASSP y 85 del RLAASSP.

f) Modalidad de contratación

Licitación Pública Nacional Electrónica.

g) Modelo de contrato

El modelo de contrato, será de conformidad al **ANEXO 11 “Modelo de Contratos”**.

h) Precio máximo de referencia.

Para la presente licitación, no se establece un precio máximo de referencia.

i) Pruebas.

Para la presente licitación no se aplicarán pruebas.

j) Ofertas Subsecuentes de descuento.

La presente licitación **no estará sujeta** a la modalidad de ofertas subsecuentes de descuentos.

III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO

a) Reducción de Plazos

El presente procedimiento de contratación **SI** contempla reducción de plazos. Los interesados a participar en el presente procedimiento deberán observar las fechas y horarios establecidos para los distintos actos del procedimiento.

b) Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación.

1. Obtención de la convocatoria.

Las personas podrán consultar la convocatoria o podrán descargarlas de la página de CompraNet en la dirección <http://compranet.funcionpublica.gob.mx/>

2. Visita a las instalaciones de la SEMARNAT.

NO se llevarán a cabo visita a las instalaciones de la SEMARNAT.

3. Junta de Aclaraciones.

La primera junta de aclaraciones se llevará a cabo el día **03 de julio de 2018, a las 10:00 horas.**

La forma de envío del escrito en que manifiesten su interés en participar y las solicitudes de aclaración deberán ser únicamente a través de CompraNet.

- a) Las solicitudes de aclaración a la presente convocatoria que formulen las personas licitantes, deberán presentarse; **a partir de la publicación de la convocatoria y a más tardar 24 veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la Junta de Aclaraciones**, mismas que serán dirigidas a la Dirección de Adquisiciones y Contratos.
- b) Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera concisa y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la presente convocatoria, indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona. Las solicitudes que no cumplan con los requisitos señalados, no podrán ser contestadas por la convocante:

Se acompañará a la solicitud de aclaración correspondiente, una versión electrónica de la misma en formato Word 2003, que permita a la convocante su clasificación e integración por temas para facilitar su respuesta en la junta de aclaraciones de que se trate. Lo anterior de conformidad con el penúltimo párrafo del artículo 45 del RLAASSP.

- c) Las personas que deseen formular solicitudes de aclaración en relación con la convocatoria **deberán** acompañarlas del Escrito en el que **manifiesten su interés** en participar en el procedimiento. El no envío de este documento, no se dará respuesta a sus preguntas.

En dicho escrito, deberán expresar su interés en participar en la licitación y donde su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, incluyendo los datos siguientes:

- De la persona licitante: Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
- Del representante legal de la persona licitante: datos de las Escrituras Públicas en las que le fueron otorgadas las facultades para suscribir la proposición.

Las personas que manifiesten su interés en participar en la licitación mediante el escrito antes señalado, serán consideradas licitantes y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración en relación con la convocatoria a la presente licitación.

Cuando el escrito a que se refiere el inciso c), se presente fuera del plazo previsto en el inciso a) del presente numeral, la persona licitante sólo tendrá derecho a formular preguntas sobre las respuestas que dé la convocante en la mencionada junta.

La convocante procederá a enviar a través de COMPRANET las contestaciones a las solicitudes de aclaración recibidas, a partir de la hora y fechas señaladas en la convocatoria para la celebración de la junta de aclaraciones, conforme a lo previsto en el RLAASSP.

Cuando en razón del número de solicitudes recibidas o algún otro factor no imputable a la convocante y que sea acreditable, el servidor público que presida la junta de aclaraciones, informará a las personas licitantes si estas serán enviadas en ese momento o si se suspenderá la sesión para reanudarla en hora o fecha posterior a efecto de que las respuestas sean remitidas.

Con el envío de las respuestas a que se refiere el párrafo anterior, la convocante informará a las personas licitantes, atendiendo al número de solicitudes de aclaración contestadas, el plazo que estos tendrán para formular las preguntas que consideren necesarias en relación a las respuestas remitidas. Dicho plazo no podrá ser inferior a seis ni superior a cuarenta y ocho horas. Una vez recibidas las preguntas, la convocante informará a las personas licitantes el plazo máximo en el que enviará las contestaciones correspondientes.

Con fundamento en los artículos 33 de la LAASSP y 45 de su Reglamento, se podrán celebrar las juntas de aclaraciones que se consideren necesarias, atendiendo a las características del servicio a contratar objeto de la licitación.

De cada junta de aclaraciones se levantará acta en la que se harán constar los cuestionamientos formulados por los interesados y las respuestas de la convocante. En el acta correspondiente a la última junta de aclaraciones se indicará expresamente esta circunstancia

Cualquier modificación a la convocatoria de la licitación, incluyendo las que resulten de la o las juntas de aclaraciones, formará parte de la convocatoria y deberá ser considerada por las personas licitantes en la elaboración de su proposición.

La SEMARNAT publicará en la página de CompraNet el archivo que contiene el acta derivada de la Junta de Aclaraciones para consulta de los interesados, por lo que a las personas licitantes se les tendrá por notificados y enterados de todos los puntos tratados en ésta.

4. Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones

Se llevará a cabo el **día 10 de julio de 2018, a las 11:00 horas.**

Para los efectos de lo señalado en el cuarto párrafo del artículo 47 del RLAASSP, a partir de la hora señalada se dará inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, de conformidad con lo siguiente:

- 4.1. Se procederá a la apertura de las proposiciones recibidas en CompraNet, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.
- 4.2. El servidor público de la SEMARNAT facultado para presidir deberá recibir las proposiciones para su posterior evaluación, por lo que no podrá desechar ninguna de ellas durante dicho acto, lo anterior con fundamento en la fracción III del artículo 48 del RLAASSP.
- 4.3. Una vez recibidas todas las proposiciones, el servidor público facultado para presidir el acto, podrá optar entre dar lectura al precio unitario de cada una de las partidas que integran las proposiciones, o anexar copia de la propuesta económica de las personas licitantes al acta respectiva, en este último caso, dará lectura al importe total de cada proposición. En ambos supuestos el análisis detallado de las proposiciones se efectuará posteriormente por la convocante, al realizar la evaluación de las mismas.
- 4.4. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 55 del RLAASSP, en caso de errores y omisiones aritméticas, estos serán rectificados de la siguiente manera: en caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y número prevalecerá la primera, se podrá llevar a cabo su rectificación cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario.

- 4.5. El servidor público que preside el acto y los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas rubricarán las partes de las proposiciones que haya determinado la convocante en la presente convocatoria, quedando en resguardo de la SEMARNAT.
- 4.6. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar las proposiciones recibidas para su posterior evaluación y el importe de cada una de ellas, el acta será firmada por el que preside y los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas y se difundirán a través de CompraNet al concluir el mismo, para efectos de su notificación en términos de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 37 Bis de la LAASSP.
- 4.7. Asimismo, en el acta se señalará fecha y hora en que se dará a conocer el fallo del procedimiento.
- 4.8. Todos los documentos presentados, quedarán en poder y resguardo de la SEMARNAT para su revisión detallada, análisis y evaluación.
- 4.9. Firma de acta.

No podrán ser negociadas o modificadas ninguna de las condiciones contenidas en la presente convocatoria, así como en las proposiciones presentadas por las personas licitantes.

Posterior al evento de recepción de proposiciones, el Área requirente y/o técnica, realizará el análisis detallado de las proposiciones que recibieron durante el mismo Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, mismo que se señalará en el dictamen y fallo.

5. Notificación de Fallo

El acto de comunicación y notificación del Fallo se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 37 de la LAASSP, el cual se llevará a cabo el día **13 de julio de 2018, a las 11:00 horas**. La fecha para este acto podrá diferirse, siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de veinte días naturales contados a partir de la fecha programada inicialmente para el acto de comunicación del fallo señalado en esta convocatoria, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 fracción III de la LAASSP.

A la hora señalada para este acto, se procederá conforme a lo siguiente:

- 5.1. Se procederá a dar lectura del acta de fallo en donde se mencionará(n) el(los) licitante(s) que se les adjudica el contrato, toda vez que cumplieron con todos los requerimientos solicitados en la convocatoria.
- 5.2. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración de la notificación del Fallo; el acta será firmada por los asistentes, misma que se dará a conocer a través de CompraNet el mismo día que se celebre la junta, para efectos de su notificación en términos de lo dispuesto en el quinto párrafo del artículo 37 de la LAASSP.
- 5.3. Firma de acta.

Notificaciones a las personas licitantes participantes.

Para efectos de las notificaciones de los diversos actos de este procedimiento (que inicia a partir de la su publicación y culmina con la emisión del fallo) se publicará en la página de CompraNet los archivos de las diferentes actas celebradas. Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal.

6. Firma de contrato

La formalización del contrato deberá realizarse en las oficinas de la Dirección de Adquisiciones y Contratos ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223 piso 17 Ala "B", Col. Anáhuac, Delegación

Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, **dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación de fallo.**

El representante o apoderado legal de la persona licitante adjudicada que firme el contrato deberá presentar la siguiente documentación el día **18 de julio de 2018 a las 13:00 horas.**:

- Acta constitutiva y sus modificaciones certificadas ante fedatario público y previamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
- Poder notarial certificado ante fedatario público en el cual se otorgue al representante legal poder general para actos de administración o poder especial para suscribir contratos o convenios o bien para llevar a cabo todos los trámites derivados de procedimientos de contratación o adjudicación en el Gobierno Federal o su equivalente.
- Tratándose de personas físicas, presentará copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente.
- Identificación oficial vigente del representante o apoderado legal en original y copia.
- Cédula del Registro Federal de Contribuyentes.
- Para aquellos contratos cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA, deberá presentar documento expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita opinión positiva sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto por la regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2018, de conformidad con el segundo párrafo de la regla 2.1.31, de acuerdo a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de diciembre de 2017 y su modificación del abril de 2018. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).
- Para aquellos contratos cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones en sentido favorable de que se encuentra al corriente en sus obligaciones en **MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL** y no se ubica en algunos de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, 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**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).
- Documento de opinión favorable de cumplimiento de sus OBLIGACIONES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE AMORTIZACIONES y no encontrarse dentro de alguno de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, 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 y en su caso, acompañarlo con la constancia de situación fiscal de la empresa que subcontrate. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).
- En caso de contar con un domicilio diferente al que aparece en el R.F.C., última actualización de cambio de domicilio fiscal, tramitado ante el SAT.

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II del artículo 44 del RLAASSP y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, para lo cual deberán entregar en lo individual los documentos antes descritos, antes de la fecha fijada para la firma del contrato.

En caso de formalizar una nueva sociedad, lo deberán comunicar mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

NOTA: Todos los documentos solicitados deberán estar vigentes, no presentar tachaduras ni enmendaduras.

En el supuesto de que el proveedor no se presente a firmar el contrato por causas que le sean imputables, será sancionado en los términos del **artículo 46 de la LAASSP**.

La persona licitante que resulte adjudicada no podrá gravar o ceder a otras Personas Físicas o Morales, ya sea todo o en partes los derechos y obligaciones que se deriven del contrato, salvo los de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento de la Convocante, mediante escrito dirigido al Director de Adquisiciones y Contratos en el que se mencione los motivos por los que se ceden dichos derechos y los datos generales del beneficiario, no obstante lo anterior la factura deberá ser emitida por la persona licitante que resulte adjudicada y el que suscriba el contrato. En caso de que la persona licitante adjudicada incumpla en la firma del contrato, se procederá a adjudicar el contrato a la persona licitante que hubiere obtenido el segundo lugar dentro del margen del diez por ciento de la puntuación de conformidad con lo asentado en el fallo correspondiente, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, esto de conformidad con el artículo 46 de la LAASSP.

En caso de existir discrepancia entre el modelo de contrato y la convocatoria, prevalecerá lo dispuesto en la convocatoria (entiéndase también lo señalado en las aclaraciones realizadas a la misma).

De conformidad al Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán de observar para la utilización del Sistema electrónico de información Pública Gubernamental denominado CompraNet publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011, los proveedores adjudicados deberán de entregar copia simple de su constancia de inscripción en el Registro Único de Proveedores y Contratistas (RUPC).

En el caso de no contar con dicha inscripción, los proveedores adjudicados solicitarán por escrito a la convocante se proporcionen las facilidades correspondientes para llevar a cabo su inscripción en el RUPC, para tales efectos el proveedor adjudicado deberá de requisitar previamente los distintos formularios disponibles en la página <http://compranet.funcionpublica.gob> en el apartado correspondiente al RUPC. Con la finalidad de llevar a cabo su registro, deberá entregar la solicitud al momento de presentar la documentación solicitada en el Apartado III punto 6 de la Convocatoria.

En caso de no existir discrepancia en la información, se procederá con el registro, informándole mediante correo electrónico la conclusión del trámite.

En caso de existir discrepancias entre la información presentada y la registrada en el RUPC se le informará, para actualizar y/o modificar la información correspondiente.

7. Garantía de Cumplimiento:

La **póliza de fianza** será **DIVISIBLE** expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el **10% del MONTO MÁXIMO** del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral.

Instrucciones para la elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento del contrato.

De conformidad a lo establecido en el artículo 48 último párrafo de la LAASSP, la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y para responder en la calidad del servicio prestado, así como de cualquier otra responsabilidad, deberá presentar póliza de fianza expedida por institución afianzadora mexicana autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, por un importe equivalente a un 10% (diez por ciento) del **IMPORTE MÁXIMO** del contrato adjudicado antes de I.V.A. por la vigencia del periodo de la prestación del servicio y hasta que la SEMARNAT a través de la Dirección de Adquisiciones y Contratos, previa solicitud por escrito por parte del titular del área requirente, dé a la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) su autorización por escrito para que proceda a cancelar la póliza de la fianza correspondiente.

La persona licitante adjudicada deberá presentar la garantía de cumplimiento a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma establecida en el contrato o el día hábil anterior si el décimo día no lo fuera. De no cumplir con dicha entrega, **la SEMARNAT** podrá determinar la rescisión administrativa del contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control, para su consideración y efectos legales a los que haya lugar, de conformidad a lo establecido en el artículo 60 fracción III de la LAASSP.

La fianza deberá de señalar claramente que se expide para garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las especificaciones y obligaciones derivadas de la presente licitación y contraídas mediante contrato que se suscriba, según características, cantidad y calidad que se describen en la proposición presentada por el licitante y de conformidad a la presente convocatoria, los anexos y la Junta de Aclaraciones.

La póliza de fianza para garantizar el cumplimiento del contrato debe otorgarse en estricto apego al **ANEXO 9 "Formato de Fianza para Garantizar el Cumplimiento del Contrato"** de esta convocatoria.

La garantía de cumplimiento, de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad del a persona licitante adjudicada, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el contrato y sus anexos, la cual de ninguna manera impedirá que **la SEMARNAT** reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de dicha garantía.

En caso de incremento al monto del contrato o modificación al plazo de entrega, la persona licitante adjudicada se obliga a entregar a **la SEMARNAT** al momento de la formalización respectiva, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la fianza otorgada inicialmente.

La persona licitante adjudicada acepta expresamente que la fianza expedida para garantizar el cumplimiento se hará efectiva independientemente de que se interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial.

Será necesaria la manifestación expresa y por escrito de la persona licitante que resulte adjudicada, de su conformidad para que la fianza que garantice el cumplimiento del contrato adjudicado, permanezca vigente durante toda la substanciación de las demandas civiles, laborales o recursos legales que interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución o laudo definitivo que cause ejecutoria por la autoridad competente, de conformidad a lo establecido por el artículo 48 de LAASSP.

8. Póliza de responsabilidad civil:

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá presentar a la Secretaría una póliza de responsabilidad civil, o de daños a terceros, por daños o perjuicios que sus empleados pudieran causar a empleados, visitantes, equipos e instalaciones de la Secretaría, con motivo de la prestación del servicio objeto del presente contrato, por un importe de \$300,000.00 por evento, la cual deberá estar en todo momento vigente, durante la vigencia del contrato, a más tardar el día de inicio a la vigencia del contrato y deberá ser entregada a la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles. Asimismo, para el caso de que los daños o perjuicios excedan de ese importe el **PRESTADOR DEL SERVICIO** se hará cargo de ellos, reparando o sustituyendo los bienes a más tardar en un periodo de 15 días hábiles a partir de que se haga efectiva la póliza de seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente de **“la persona licitante adjudicada”**.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de **“la persona licitante adjudicada”**, ésta tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a la **SEMARNAT** y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente a la **SEMARNAT** y/o a terceros implicados.

“La persona licitante adjudicada” queda obligada a mantener vigente la póliza de seguro de responsabilidad civil mencionada, en tanto permanezca en vigor el presente contrato, y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

En caso de que la **SEMARNAT** decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios objeto del presente contrato, **“la persona licitante adjudicada”** se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el periodo prorrogado.

9. Garantía de vicios ocultos.

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá presentar a la Secretaría una póliza de vicios ocultos a la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles al final de la vigencia del contrato y tendrá una vigencia de un año a partir de la terminación de dicho contrato.

c) Entrega de las Proposiciones.

La entrega de las proposiciones únicamente será por CompraNet, lo anterior de conformidad a la fracción II del artículo 26 Bis de la LAASSP y el “ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet”, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de junio de 2011.

d) Vigencia de las Proposiciones.

Una vez recibidas las proposiciones en la fecha y hora establecidas, éstas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento y hasta su total conclusión.

e) Propositiones conjuntas

Los requisitos para la presentación de proposiciones conjuntas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 34 tercero, cuarto y quinto párrafos de la LAASSP, 44 y 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP, son los siguientes:

Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas morales; para tales efectos, en la proposición deberán establecer con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigiría su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la Secretaría de la Función Pública.

Cuando la proposición conjunta resulte adjudicada con un contrato, dicho instrumento deberá ser firmado por el o la representante legal de cada una de las personas participantes en la proposición, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables solidarios o mancomunados, según se establezca en el propio contrato.

Lo anterior, sin perjuicio de que las personas que integran la proposición conjunta puedan constituirse en una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio de proposición conjunta, siempre y cuando se mantenga en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.

Los interesados podrán agruparse para presentar una proposición, cumpliendo los siguientes aspectos:

- I. Cualquiera de los integrantes de la agrupación, podrá presentar el escrito mediante el cual manifieste su interés en participar en la junta de aclaraciones y en el procedimiento de contratación;
- II. Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:
 - Nombre, domicilio y registro federal de contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;
 - Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas, señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación;
 - Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública;
 - Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y
 - Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo;
- III. El convenio a que hace referencia la fracción II de este inciso se presentará con la proposición y, en caso de que a las personas licitantes que la hubieren presentado se les adjudique el contrato, dicho convenio, formará parte integrante del mismo como uno de sus anexos;

En el supuesto de que se adjudique el contrato a las personas licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II de este inciso y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

f) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones.

1. Ser presentadas en el sobre electrónico, el cual deberá contener necesariamente:
 - Especificaciones Técnicas
 - Propuesta Económica
 - El resto de los documentos solicitados.
2. Conforme a lo señalado en el inciso f) de la fracción III del artículo 39 del RLAASSP, las personas licitantes sólo podrán presentar una proposición por procedimiento.
3. Una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas **no podrán dejarse sin efecto**, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento hasta su total conclusión.
4. Sin ser motivo de descalificación se solicita que la documentación referida se presente en papel membretado de la persona licitante, en el **mismo orden** que se señala en el **numeral IV** de la presente Convocatoria.
5. Por ser proposiciones (propuestas y demás documentación distinta a éstas) enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en **sustitución de la firma autógrafa**, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública.

Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue la persona licitante.

En el caso de que alguna o algunas hojas de los documentos mencionados en el párrafo anterior carezcan de folio y se constate que la o las hojas no foliadas mantienen continuidad, la convocante no podrá desechar la proposición. En el supuesto de que falte alguna hoja y la omisión pueda ser cubierta con información contenida en la propia proposición o con los documentos distintos a la misma, la convocante tampoco podrá desechar la proposición.

6. Para considerar todos los escritos debidamente requisitados, deberán contener invariablemente la firma del representante o apoderado legal de la persona licitante, debidamente acreditado, y en su caso, cuando así se haya solicitado, la leyenda **"Bajo Protesta de Decir Verdad"**.
7. La persona licitante sufragará todos los costos relacionados con la preparación de su proposición, por lo que **la SEMARNAT** no asumirá en ningún caso dichos costos, cualquiera que sea la forma en que se realice la licitación o el resultado de ésta, salvo en los casos previstos en la LAASSP

g) Propuesta técnica (ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”).

La propuesta técnica (según se describe en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente Convocatoria), deberá presentarse conforme a lo siguiente:

1. Deberá ser clara y precisa, detallando las características técnicas que proponga, en concordancia con lo solicitado en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente Convocatoria. **NO** se aceptará que se indique “o similar”, “cotizo de acuerdo a lo solicitado”, “incluido”, “descripciones genéricas”, “condicionar la proposición” y/o cualquier aseveración o manifestación como las mencionadas.
2. En todos los casos, deberá ser firmada por el representante o apoderado legal de la persona licitante, debidamente acreditado, por lo menos en la última hoja del documento que las contenga; por lo que no podrán desecharse cuando las demás hojas que la integran y sus anexos carezcan de firma o rúbrica, no obstante. Asimismo, deberá firmar aquellos documentos en los que aparezca su nombre en el espacio específico para ello.
3. Se presentará en idioma español, así como todos y cada uno de los documentos que la integran.
4. En caso de ser requerido y/o necesario, las personas licitantes deberán incluir en su propuesta técnica los catálogos, folletos, manuales o documentos en los que se aprecie el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por la Convocante, éstos podrán ser descargados de Internet, siempre y cuando la información sea clara y legible y deberán de enviarlos en un archivo escaneando los documentos solicitados, en caso de estar en otro idioma estos deberán ir acompañados de una traducción simple al español.

h) Propuesta económica (ANEXO 2 “Propuesta Económica”).

1. Señalar el precio unitario y el total del costo de los servicios en Moneda Nacional, de conformidad con lo indicado en el **ANEXO 2 “Propuesta Económica”**. Asimismo, se deberán considerar dos decimales, indicar la cantidad con número y letra, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.
2. En todos los casos, deberá ser firmada por la persona legalmente facultada para ello, por lo menos en la última hoja del documento que las contenga; por lo que no afectará la solvencia de la propuesta cuando las demás hojas que la integran y sus anexos carezcan de firma o rúbrica, por lo que no podrá desecharse por esta causa.
3. Se presentará en idioma español, así como todos y cada uno de los documentos que la integran.
4. Los precios ofertados deberán ser fijos, sin escalación, durante la vigencia de este procedimiento y durante el periodo de la vigencia de la prestación del servicio para el caso del licitante que resulte adjudicado.
5. Deberá ser clara y precisa, en concordancia con lo solicitado en el **ANEXO 2 “Propuesta Económica”** de la presente Convocatoria. **NO** se aceptará que se indique “o similar”, “cotizo de acuerdo a lo solicitado”, “incluido”, “descripciones genéricas”, “condicionar la proposición” y/o cualquier aseveración o manifestación como las mencionadas.

Ninguno de los requisitos y condiciones contenidas en la propuesta técnica y la propuesta económica y demás documentación distinta a éstas y que fueron presentadas podrán ser modificados o negociados.

i) Presentación de documentación requerida.

La persona licitante deberá presentar su proposición a través de CompraNet.

j) Documentos que se deberán rubricar en el acto de presentación y apertura de proposiciones

El servidor público que preside el acto así como los representantes de las áreas requerentes y/o técnicas, rubricarán los documentos de las proposiciones presentadas correspondientes a:

- Propuesta Económica

k) Indicaciones relativas al fallo y a la firma del contrato

El Acto de comunicación de Fallo se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 37 de la LAASSP, el cual se llevará a cabo el día **13 de julio de 2018, a las 11:00 horas**, la firma del contrato dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación de fallo.

IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR

DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA (INDISPENSABLES CUYO INCUMPLIMIENTO AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN):

1. Propuesta Técnica.

La propuesta técnica se deberá presentar conforme a lo señalado en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de esta convocatoria.

2. Propuesta económica.

La propuesta económica se deberá presentar conforme a lo señalado en el **ANEXO 2 “Propuesta Económica”** de esta convocatoria.

3. * Formato de acreditación.

Conforme a lo señalado en la **fracción V del artículo 48 del RLAASSP**, las personas licitantes que participen ya sea por sí mismos, o a través de un representante, para acreditar su personalidad, deberán presentar un escrito (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmado por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante el cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con facultades suficientes para suscribir en nombre de su representada la proposición correspondiente, el cual deberá contener los siguientes datos (**ANEXO 3 “Formato de Acreditación”**):

- A) Del procedimiento, nombre y número.
- B) De la persona licitante:
 - Nombre completo o Razón Social,
 - Clave del Registro Federal de Contribuyentes,
 - Clave Única de Registro de Población, CURP (personas físicas),
 - Datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, y de haberlas, sus reformas y modificaciones.
 - Domicilio (calle y número exterior e interior, si lo tiene, colonia, código postal, delegación o municipio, entidad federativa, teléfono, fax y correo electrónico),
 - Relación de los accionistas o socios con su RFC y homoclave, y
 - Descripción del objeto social.
- C) Del representante o apoderado legal de la persona licitante (en su caso):
 - Nombre completo,
 - Para acreditar que cuenta con facultades suficientes para suscribir la proposición, mencionar número y fecha de la escritura pública en el documento que lo acredite la personalidad con la que comparezca, señalando el nombre, número y el lugar o circunscripción del fedatario público que las protocolizó, así como fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio.

- D) Identificación oficial vigente del representante legal o apoderado legal de la persona licitante **en copia simple**.
Como identificación oficial se consideraran: Cédula Profesional, Cartilla del Servicio Militar Nacional, Pasaporte, Credencial del IFE o INE.

En el caso de proposiciones conjuntas únicamente el representante común deberá presentar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del ife o cédula profesional).

4. Carta del artículo 50 y 60 de la LAASSP.

Carta en papel (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmada por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante la cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que la persona licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos del artículo 50 y 60 de la LAASSP (ANEXO 4 “Carta del Artículo 50 y Artículo 60 de la LAASSP”). En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP.

5. Declaración de integridad.

Declaración de integridad, mediante carta en papel (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmada por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante la cual manifieste **bajo protesta de decir verdad** que por sí mismos o través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la SEMARNAT, induzcan o alteren las evaluaciones de la proposición, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (ANEXO 5 “Declaración de Integridad”) En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP.

6. Manifestación de Nacionalidad.

Declaración que deberán presentar las personas licitantes donde manifiesten que es originario de los Estados Unidos Mexicanos y en el caso de personas morales, que se encuentran debidamente constituidos de acuerdo a la legislación aplicable. (ANEXO 6 “Manifestación de Nacionalidad”). En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP

7. Cumplimiento de normas.

A continuación se indica el nombre y los datos de identificación de la o las normas que deben cumplirse en el presente procedimiento de contratación: (ANEXO 7 “Cumplimiento de Normas”:

NORMA		ESTABLECE
A)	NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones Eléctricas. (Utilización)
B)	NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo- condiciones de seguridad.
C)	NOM-001-CONAGUA-2011	Sistemas de agua potable, toma Domiciliaria y Alcantarillado Sanitario - Hermeticidad especificaciones y métodos de prueba.
D)	NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
E)	NOM-011-ENER-2006	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

NORMA		ESTABLECE
F)	NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

8. **Uso de medios.**

La persona licitante deberá presentar escrito original firmado por el representante legal, en papel preferentemente membretado de la persona licitante, dirigido a la **SEMARNAT**, en el que se manifieste que se tendrá como no presentada su proposición y, en su caso, la documentación requerida por la Unidad compradora, cuando el archivo electrónico en el que contenga la proposición y/o demás información no pueda abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la dependencia o entidad (**ANEXO 14 “Manifestación con Relación al Punto 29 del Acuerdo por el que se Establecen las Disposiciones que se Deberán Observar para la Utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNET”**).

9. **Carta de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.**

Carta en papel (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmada por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante la cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que la persona licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas (**ANEXO 16 “Carta de los artículos 49 Obligación IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas”**). En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta.

El cumplimiento de los requisitos anteriores es indispensable, por lo que su omisión afectará la solvencia de la proposición presentada y será motivo para desechar las proposiciones presentadas.

OBLIGATORIOS ADICIONALES, APLICABLES ÚNICAMENTE PARA PROPOSICIONES CONJUNTAS:

10. **Participación conjunta (Formato libre).**

- Para las personas licitantes que presenten proposición conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP, deberán formalizar un convenio, en el cual deberá indicar las obligaciones específicas del contrato que corresponderá a cada una de ellas, observando lo establecido en los referidos ordenamientos legales anteriormente invocados, mismo que deberá incluir en su proposición.
- El representante común de la agrupación deberá presentar escrito en el que manifieste, que la proposición que presenta es en forma conjunta.
- Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el numerales 4, 5 y 6 del Apartado IV.

DOCUMENTACIÓN OPTATIVA:

11. **Escrito de Entrega de la Proposición.**

Escrito de entrega de la Proposición presentada para acusar de recibido por parte de la SEMARNAT, se anexa un formato en el que se señalan los documentos que deberán presentar todas las personas licitantes participantes en el acto de presentación y apertura de proposiciones, relacionándolos con los numerales específicos de la convocatoria en los que se solicitan. Se sugiere a las personas licitantes que incluyan ese formato, ya que servirá a cada participante como constancia de recepción

de la documentación que entreguen a la SEMARNAT en dicho acto. (ANEXO 10 "Escrito de Entrega de la Proposición")

La falta de presentación del formato no afectará la solvencia de la proposición, por lo que no será motivo de descalificación y en su caso se extenderá un acuse de recibo de la documentación que entregue la persona licitante.

La documentación entregada por la persona licitante, será relacionada con los puntos específicos de la convocatoria a la licitación en los que se menciona; en la relación que se anexa al acta de recepción y apertura de proposiciones.

12. Manifestación MIPYME.

Escrito en el cual se manifieste **bajo protesta de decir verdad**, si la empresa se encuentra clasificada como MIPYME de acuerdo a la Secretaría de Economía, preferentemente conforme al formato adjunto a la presente convocatoria como (ANEXO 8 "Manifestación de MIPYME") o formato libre considerando todos los aspectos incluidos en el anexo citado. En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP.

13. Manifestación de datos reservados y/o confidenciales.

Escrito firmado por el representante legal del licitante, que con fundamento en lo establecido por los artículos 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, manifieste cuáles son los documentos de su proposición, que contienen información reservada y/o confidencial, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables, explicando los motivos de la clasificación.

En caso de que los licitantes no lo manifiesten y/o no determinen qué parte de su documentación, propuesta técnica y económica son consideradas reservadas y/o confidenciales, la convocante asumirá que la información proporcionada en su totalidad es información pública. (ANEXO 15 "Manifestación de información reservada y/o confidencial")

V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

El acreditar alguna o algunas de las causas establecidas en los incisos del numeral 1 del presente apartado, afectará la solvencia de la proposición y motivará su desechamiento, independientemente de otros requisitos señalados en la presente convocatoria.

1. Causas de desechamiento de proposiciones.

A). No cumplir con todo lo requerido en el ANEXO 1 "Especificaciones Técnicas".

B). El incumplimiento de cualquiera de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la misma, solicitados e indicados en el Apartado IV "Requisitos que los licitantes deben cumplir", Subapartado denominado "Documentación Obligatoria (Indispensables cuyo incumplimiento afecta la solvencia de la proposición)", numerales del 1 al 10, siendo el 10 únicamente aplicable para proposiciones conjuntas.

Quedan exceptuados de ser considerados indispensables los numerales 11, 12 y 13 del Apartado IV "Requisitos que los licitantes deben cumplir", Subapartado denominado "Documentación Optativa".

- C). La falta de cualquiera de los documentos y/o requisitos solicitados en la convocatoria a la presente licitación.
- D). El incumplimiento en el contenido de los documentos o requisitos establecidos en la convocatoria a la presente licitación.
- E). Si la propuesta técnica o la propuesta económica presentadas no son firmadas por la persona facultada para ello por lo menos en la última hoja de cada una de ellas o no es firmado algún documento en los que aparezca su nombre en el espacio específico para ello.
- F). La SEMARNAT desechará la proposición presentada, si el precio no resulta aceptable o podrá desecharla si el precio no es conveniente de la partida.
- G). En el caso de personas morales, si el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, no corresponde al objeto de contratación que se requiere en la presente licitación. En el caso de personas físicas, si no acredita que cuenta con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente licitación.
- H). Si la persona licitante no presenta copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional), de la persona que firma la proposición. en el caso de proposiciones conjuntas únicamente el representante común deberá presentar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional).
- I). La comprobación de que alguna persona licitante ha acordado con uno u otros elevar el costo del servicio, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre las demás personas licitantes.
- J). Si presenta más de una proposición, o si presenta más de una o alternativas de propuestas técnicas o económicas, o si alguna de las propuestas sea condicionada.
- K). Se tendrá por no presentada la proposición y la demás documentación requerida en esta convocatoria, cuando el sobre en que se incluya dicha información contenga virus informático o no pueda abrirse por cualquier causa motivada por problemas técnicos imputables a sus programas o equipo de cómputo de la persona licitante, conforme al "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet", para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía. D.O.F. 28/06/2011.
- L). Si cada uno de los documentos que integren la proposición, no están foliados en todas y cada una de las hojas que los integren y no se actualiza alguno de los supuestos establecidos en el tercer párrafo del artículo 50 de EL RLAASSP.
- M). Única y exclusivamente para el caso de proposiciones conjuntas, si no presenta cualquiera de los siguientes documentos:
- Escrito en el que el representante común de la agrupación manifieste, que la proposición se presenta en forma conjunta.
 - Convenio debidamente formalizado por las personas licitantes que presenten la proposición

conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP.

- Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el apartado IV, numerales 4, 5 y 6.

- N). En su caso, cuando la persona licitante no acepte las correcciones previstas en el primer párrafo del artículo 55 de EL RLAASSP.
- O). El no cotizar todos y cada uno de los conceptos que integran cada partida.
- P). Cuando exista discrepancia entre lo ofertado entre la propuesta técnica y lo ofertado en la propuesta económica en lo referente a la descripción del servicio.
- Q). Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la LAASSP
- R). Cuando el licitante se encuentra en ninguno de los supuestos de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas

2. Criterios de evaluación y adjudicación.

Los criterios de evaluación que la **SEMARNAT** tomará en consideración para la adjudicación son los siguientes:

- A). Cumplir con todos los puntos requeridos en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**.
- B). El cumplimiento de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la misma, solicitados e indicados en el **Apartado IV “Requisitos que los licitantes deben cumplir”**, Subapartado denominado **“Documentación Obligatoria (Indispensables cuyo incumplimiento afecta la solvencia de la proposición)”**, numerales del 1 al 10, siendo el 10 únicamente aplicable para proposiciones conjuntas.

Quedan exceptuados de ser considerados indispensables los numerales 11, 12 y 13 del **Apartado IV “Requisitos que los licitantes deben cumplir”**, Subapartado denominado **“Documentación Optativa”**.

- C). El cumplimiento de los documentos y/o requisitos solicitados en la convocatoria a la presente licitación.
- D). El cumplimiento en el contenido de los documentos y/o requisitos establecidos en la convocatoria a la presente licitación.
- E). Si la propuesta técnica o la propuesta económica presentadas fueron firmadas por la persona facultada para ello por lo menos en la última hoja de cada una de ellas y fueron firmados los documentos en los que aparezca su nombre en el espacio específico para ello.
- F). Que los precios de cada una de las partidas, sean aceptables y convenientes.
- G). En el caso de personas morales, que el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, corresponda al servicio que se requiere en la presente licitación. en el caso de personas físicas, acredite que cuente con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente licitación.

- H). Si la persona licitante presenta copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional), de la persona que firma la proposición. en el caso de proposiciones conjuntas únicamente el representante común deberá presentar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional).
- I). No se acredita que la persona ha acordado con uno u otros elevar el costo del servicio, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre las demás personas licitantes.
- J). No presenta más de una proposición, ni más de una o alternativas de propuestas técnicas o económicas y ninguna propuesta es condicionada.
- K). La proposición presentada no contiene virus informático y pudo abrirse, conforme al "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet", para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía. D.O.F. 28/06/2011.
- L). Se encuentra la totalidad de los documentos que integren la proposición con folio. De ser el caso la convocante aplicará lo establecido en el tercer párrafo del artículo 50 del RLAASSP.
- M). Única y exclusivamente para el caso de proposiciones conjuntas, presenta los siguientes documentos:
- Escrito en el que el representante común de la agrupación manifieste, que la proposición se presenta en forma conjunta.
 - Convenio debidamente formalizado por las personas licitantes que presenten la proposición conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP.
 - Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el apartado IV, numerales 4, 5 y 6.
- N). En su caso, la persona licitante acepta las correcciones previstas en el primer párrafo del artículo 55 de EL RLAASSP.
- O). Cotizar todas y cada una de los conceptos que integran cada una de las partidas.
- P). No existe discrepancia entre lo ofertado entre la propuesta técnica y lo ofertado en la propuesta económica en lo referente a la descripción del servicio.
- Q). La evaluación de la proposición se utilizará el criterio de evaluación binario
- R). Las proposiciones presentadas en el acto de presentación y apertura de proposiciones, se evaluarán de conformidad con el artículo 36 de la LAASSP.
- S). La adjudicación se hará por partida, a quien haya presentado la proposición solvente, porque cumple con los requisitos legales y/o administrativos, técnicos y económicos establecidos en la presente convocatoria, y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones.
- T). La Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, será la responsable de la evaluación de las propuestas técnicas. La evaluación de la documentación legal y administrativa la realizará la Dirección de Adquisiciones y Contratos y la evaluación de las propuestas económicas la llevará a cabo la

Dirección de Adquisiciones y Contratos, en conjunto con la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles. Dichas evaluaciones servirán como base para la emisión del fallo por parte de la Dirección de Adquisiciones y Contratos.

- U). De conformidad con lo establecido en los artículos 36 bis de la LAASSP y 54 de EL RLAASSP, si derivado de la evaluación de las proposiciones se obtuviera un empate entre dos o más proposiciones solventes, de conformidad con el criterio de desempate, se adjudicará el contrato en primer término a las micro empresas, a continuación se considerará a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores, se adjudicará a la que tenga el carácter de mediana empresa. Para obtener este beneficio las personas licitantes deberán incluir la manifestación correspondiente conforme al **ANEXO 8 "Manifestación de MIPYME"**.
- V). Si derivado de la evaluación de las proposiciones se obtuviera un empate en el precio de dos o más proposiciones solventes y ninguna persona licitante manifiesta encontrarse en el supuesto señalado en el inciso anterior, la adjudicación se efectuará a favor de la persona licitante que resulte adjudicada del sorteo manual por insaculación que la **SEMARNAT** celebrará, en su caso, en el acto de fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada proposición que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto de la persona licitante.
- W). Que el licitante no se encuentre en alguno de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la LAASSP
- X). Cuando el licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas

VI. DOMICILIO DE LAS OFICINAS Y LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DE COMPRANET, EN QUE PODRÁN PRESENTARSE INCONFORMIDADES

Las personas licitantes podrán presentar sus inconformidades en cualquiera de las siguientes instancias:

Secretaría de la Función Pública
Insurgentes Sur 1735, Col. Guadalupe Inn.
Delegación Álvaro Obregón.
Ciudad de México
C.P. 01020

CompraNet
Atención a usuarios: 01-55-2000-4400.
Correo electrónico: compranet@funcionpublica.gob.mx

Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Área de Responsabilidades
Av. Ejército Nacional No. 223
Col. Anáhuac I Sección
Delegación Miguel Hidalgo
C.P. 11320, Ciudad de México
Teléfono: 54902100 Ext. 14521



VII. FORMATOS QUE FACILITEN Y AGILICEN LA PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS PROPOSICIONES

Los formatos que facilitan la presentación y recepción de proposiciones, se adjuntan a la presente convocatoria como anexos.

VIII. INFORMACION ESPECIFICA DEL SERVICIO A CONTRATAR

a) Cantidades adicionales que podrán contratarse

De conformidad con el artículo 52 de la LAASSP, la SEMARNAT, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, y por razones fundadas y explícitas, podrá incrementar el monto del contrato mediante modificaciones al contrato vigente derivado del presente procedimiento, sin tener que recurrir a la celebración de un nuevo procedimiento, siempre que las modificaciones no rebase, en conjunto, el veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en el mismo y el precio del servicio sea igual al pactado originalmente.

IX. SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Suspensión del Procedimiento.

Se podrá suspender el procedimiento cuando la Secretaría de la Función Pública o el OIC así lo determinen con motivo de su intervención y de acuerdo a sus facultades, conforme a lo dispuesto por el artículo 70 de la LAASSP, dicha suspensión se hará del conocimiento de las personas licitantes mediante aviso vía correo electrónico.

Una vez que desaparezcan las causas que motivaron la suspensión, se reanudará la misma, previo aviso a las personas licitantes.

Cancelación del procedimiento.

Se procederá a la cancelación del procedimiento:

- a) Por caso fortuito;
- b) Por causa de fuerza mayor;
- c) Cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para continuar con la prestación del servicio, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia SEMARNAT.

En el acta correspondiente, se asentarán las causas que motivaron la suspensión o cancelación del procedimiento.

En caso de ser cancelado este procedimiento, se notificará a los participantes de la misma manera como fueron convocados.

X. PROCEDIMIENTO DESIERTO.

El presente procedimiento de contratación se declarará desierto en los siguientes casos:

- A) La no existencia de proposiciones en CompraNet.
- B) Si no reúnen las características solicitadas en la convocatoria.
- C) Si sus precios no fueran convenientes y/o aceptables para la SEMARNAT.

XI. SANCIONES.

Los licitantes o proveedores que infrinjan las disposiciones de la LAASSP, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública, de conformidad a lo establecido en los artículos 59 y 60 de la Ley.

XII. PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP, el área requirente aplicará a la persona licitante adjudicada las penas convencionales a las que se haga acreedor por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la prestación del servicio.

En el caso de incumplimiento en el tiempo para la prestación del servicio, el administrador del contrato procederá a notificar al PROVEEDOR o a su representante legal la pena respectiva, dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la DGPP, para que ésta reciba de parte del PROVEEDOR, el comprobante que acredite el pago de la pena convencional [formato E5 "Declaración General de Pago de Productos y Aprovechamientos" con la clave 700018 o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT)].

Las penas convencionales se deberán pagar a la TESOFE directamente por el proveedor, lo cual podrá realizar en cualquier institución bancaria definida para el efecto por la TESOFE mediante la presentación del formato mencionado anteriormente, se deberá solicitar el listado de las instituciones bancarias a la Dirección de Operación Financiera dependiente de la DGPP.

Cuando la suma de las penas convencionales alcance el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, se hará efectiva la garantía de cumplimiento.

En caso de que sea rescindido el contrato correspondiente, no procederá el cobro de las penas convencionales o de las deducciones al pago, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

"La SEMARNAT" podrá aplicar las sanciones, en caso de que "PROVEEDOR" incurra en cualquiera de los supuestos establecidos en el punto en el **Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"**.

XIII. DEDUCCIONES AL PAGO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 Bis de la LAASSP y 97 del RLAASSP, la SEMARNAT a través del área requirente, aplicará las deducciones al pago del servicio, a la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) que se haga acreedor.

"La SEMARNAT" podrá aplicar sanciones, en caso de que "PROVEEDOR" incurra en cualquiera de los supuestos establecidos en el **Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"**, mismas que se descontarán de la factura pendiente de pago.

Las deducciones se aplicarán con cargo al contrato respectivo, preferentemente en la facturación más próxima posterior a la fecha en que se haya generado dicha deducción.

Dichas deducciones deberán calcularse hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación y sin que cada concepto de deducciones exceda a la parte proporcional de la garantía de cumplimiento que le corresponda del monto total del contrato

XIV. CAUSALES DE RESCISIÓN

De conformidad con el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 98 de su Reglamento, la SEMARNAT a través del área requirente, se establecen como causales de rescisión, cuando el proveedor incurra en incumplimiento de cualquiera de los siguientes supuestos:

- A. Si el prestador del servicio adjudicado no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula denominada Garantía de cumplimiento.
- B. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la garantía de cumplimiento.
- C. Si el prestador del servicio adjudicado es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- D. Si el prestador del servicio adjudicado 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 dependencia, a través del(a) administrador (a) del contrato correspondiente.
- E. Si el prestador del servicio adjudicado no da a la dependencia o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión o inspección de los servicios.
- F. Si el prestador del servicio adjudicado incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.

Además de las señaladas en el **Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”**.

En caso de incumplimiento del prestador del servicio adjudicado a cualquiera de las obligaciones del contrato, la dependencia 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 dependencia 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 dependencia 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 prestador del servicio adjudicado es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

XV. SOLICITUD DE PRÓRROGAS.

Conforme a lo establecido en el artículo 91 del RLAASSP, solo en caso fortuito, fuerza mayor o causas atribuibles a la convocante, se considerará el otorgamiento de prórrogas.

XVI. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

Conforme a lo establecido en el artículo 54 Bis de la LAASSP, la SEMARNAT podrá convenir dar por terminado anticipadamente el(los) Contrato(s) que se suscriba(n) sin que medie resolución judicial, en los siguientes casos:

- a) Cuando concurren razones de interés general;
- b) Cuando por causa justificada se extinga la necesidad de continuar con el servicio originalmente requeridos y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado.

- c) Cuando se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

La determinación de dar por terminado anticipadamente el Contrato deberá constar por escrito mediante dictamen emitido por el área requirente, en el cual se precisen las razones o las causas justificadas que den origen a la misma y bajo su responsabilidad, siendo el Titular de la Dirección de Adquisiciones y Contratos el encargado de notificarlo al proveedor.

Derivado de lo anterior, se procederá a la formalización de la terminación respectiva y del Finiquito que elabore el Titular designado de la SEMARNAT, en el que se detallarán en forma pormenorizada los importes a cubrir, los servicios prestados y los que estén pendientes de pago.

XVII. CONDICIONES DE PAGO.

1. Anticipos.

La SEMARNAT no otorgará anticipos.

2. Del pago.

El pago se realizará en moneda nacional, una vez que el área responsable de la administración del contrato firme o selle la factura de conformidad a la prestación de los servicios.

El pago será por servicio efectuado y por mes vencido de acuerdo al artículo 51 de la LAASSP, dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes al mes en que se proporcionó el servicio, previa presentación y autorización a satisfacción del administrador del contrato, de la factura correspondiente.

En términos de lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento de la LAASSP, en caso de que las facturas entregadas por el proveedor para su pago, presenten errores o deficiencias, la Dependencia a través del responsable de administrar el contrato, deberá indicarlo por escrito dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción. El periodo que transcurre a partir de la entrega del citado escrito y hasta que el proveedor presente las correcciones, no se computará para efectos del plazo de pago señalado en el párrafo anterior.

Para efecto de lo anterior, la persona licitante adjudicada deberá presentar la siguiente documentación:

**Facturar a: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Av. Ejército Nacional No. 223 piso 17 Ala "B"
Col. Anáhuac I Sección, Delegación Miguel Hidalgo
C.P. 11320, Ciudad de México
R.F.C. SMA941228GU8**

La factura electrónica deberá enviarse al correo porfirio.blanco@semarnat.gob.mx

Las Facturas deberán contener entre otros, la información relativa al nombre y número de la invitación mediante la que se adjudicó el contrato, el número de contrato correspondiente, así como la descripción del servicio facturado, asimismo deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

- Para el trámite de las transferencias electrónicas a las cuentas bancarias de las solicitudes de pago a favor de la (las) persona licitante (s) adjudicada (s), es indispensable se proporcione copia de los siguientes documentos:

SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA FEDERAL (SIAFF)

A partir de 2003, para el trámite de las transferencias electrónicas a las cuentas bancarias de las solicitudes de pago a favor de los prestadores de bienes y/o servicios, es indispensable se proporcione copia de los siguientes documentos:

PERSONAS FISICAS:

- ✓ Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.).
- ✓ Número de CLABE (Clave Bancaria Estandarizada), la cual consta de 18 posiciones, para lo cual deberá enviarse copia de la carátula del Estado de Cuenta Bancario aperturado por el beneficiario, donde se demuestre el nombre, domicilio fiscal y número de cuenta.
- ✓ Comprobante de domicilio fiscal reciente (preferentemente telefónico)
- ✓ CURP
- ✓ Copia de identificación oficial

PERSONAS MORALES:

- ✓ Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.).
- ✓ Número de CLABE (Clave Bancaria Estandarizada), la cual consta de 18 posiciones, para lo cual deberá enviarse copia de la carátula del Estado de Cuenta Bancario apertura do por el beneficiario, donde se demuestre el nombre, domicilio fiscal y número de cuenta.
- ✓ Comprobante de domicilio fiscal reciente (preferentemente telefónico)

La SEMARNAT no pagará los servicios que no hayan sido prestados por la (las) persona licitante (s) adjudicada (s), el importe de la factura se determinará de acuerdo a los servicios prestados.

Cabe hacer mención que el pago quedará condicionado proporcionalmente al pago que la (las) persona licitante (s) adjudicada (s) deba efectuar por concepto de penas convencionales.

3. Pagos progresivos.

Para el presente procedimiento, no habrá pagos progresivos

4. Programa de Cadenas Productivas.

“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 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 (**ANEXO 12 “SOLICITUD DE AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS DE NAFIN”**).

XVIII. CALIDAD DEL SERVICIO

La persona licitante adjudicada quedará obligada ante la SEMARNAT a responder por la calidad del servicio, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos señalados en la Convocatoria de la presente licitación, sus anexos, la Junta de Aclaraciones, el contrato respectivo y la Legislación vigente y aplicable en la materia.

Facultad de supervisión en la prestación del servicio.

La Convocante a través del área responsable del seguimiento a los contratos, podrá realizar supervisiones aleatorias o continuas durante la vigencia del contrato por sí mismo o por conducto de cualquier otra persona.

En caso de considerarse oportuno, se dará vista al Órgano Interno de Control en la SEMARNAT para que proceda conforme a la legislación aplicable.

XIX. REGISTRO DE DERECHOS.

La (las) persona licitante (s) adjudicada (s) asumirá (n) la responsabilidad total en caso de que al prestar el servicio objeto de este procedimiento, viole el registro de derechos a nivel nacional o internacional, derechos de autor, propiedad intelectual o industrial, marcas o patentes.

XX. DERECHOS DE AUTOR U OTROS DERECHOS.

De acuerdo a lo establecido en la **artículo 45 fracción XX del de la LAASSP**, en caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo de la (las) persona licitante (s) adjudicada (s) según sea el caso.

Las personas licitantes deberán respetar los derechos de autor y propiedad intelectual de los logotipos, que son propiedad de la SEMARNAT, quedando prohibido el hacer uso de ellos sin que medie autorización expresa de la misma.

XXI. IMPUESTOS.

Todo impuesto y/o derecho causado por la prestación del servicio objeto de este procedimiento, será a cargo de la (las) persona licitante (s) adjudicada (s), la SEMARNAT pagará únicamente el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado I.V.A.

XXII. PROHIBICIÓN DE NEGOCIACIÓN DE LA CONVOCATORIA Y PROPOSICIONES.

Ninguna de las condiciones contenidas en la presente convocatoria y sus anexos, así como en las proposiciones presentadas por las personas licitantes, podrán ser negociadas.

XXIII. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES.

Para el presente procedimiento de contratación, se da por hecho que las personas licitantes que presenten ofertas se obligan a cumplir todos los requerimientos incluidos en el presente documento y que éstos han sido comprendidos en su totalidad. En consecuencia, las personas licitantes no podrán argumentar que en su propuesta técnica no incluyeron algún requerimiento solicitado por desconocimiento del mismo.

El participante deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuren en la convocatoria del presente procedimiento de contratación ya que si omite alguna parte de información indispensable requerida o presenta una proposición que no cumpla con los requerimientos solicitados en la convocatoria, la SEMARNAT rechazará dicha proposición.

XXIV. CONTROVERSIAS ADMINISTRATIVAS.

Las controversias que se susciten con motivo del presente procedimiento de contratación se resolverán con apego a lo previsto en la LAASSP, su RLAASSP vigente y las demás disposiciones legales aplicables.

XII. LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

En concordancia con lo dispuesto por el artículo 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las personas licitantes participantes podrán señalar aquella información contenida en su proposición que deba considerarse como reservada, comercial reservada o confidencial, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables.

XIII. NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE).

Al ser México miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la ***Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales***, es compromiso de nuestro país generar prácticas para **eliminar** la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

En tal sentido y para conocimiento de los licitantes, se incluye como parte integral de la presente convocatoria, el **ANEXO 13 “Nota Informativa para participantes de Países Miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)”**.

XIV. RELACIONES LABORALES.

El contrato que se suscriba será de naturaleza estrictamente civil por lo que, **“LA PERSONA LICITANTE”** será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social para con su personal; por tanto, se obligará a que los recursos humanos que utilice para la prestación del servicio no tendrán con esta Entidad ninguna relación laboral y que él será el único obligado a afrontar las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudieran surgir con motivo de los pactos y/o contratos que celebre con sus empleados y a responder de todas las demandas y reclamaciones que sus trabajadores presenten en contra de **la SEMARNAT**, en relación con el objeto del contrato, aun cuando se le reclame a ésta última alguna responsabilidad solidaria.

Asimismo, **“LA PERSONA LICITANTE”** se obliga a que para el caso de que alguna de las personas designadas para la prestación del servicio entable demanda laboral en contra de **la SEMARNAT**, dentro del término legal concedido para la contestación de la demanda comparecerá ante la autoridad competente a deslindar de toda responsabilidad y prestaciones reclamadas a la Entidad; lo que deberá comprobar a **la SEMARNAT** con la entrega del acuse de recibo original del escrito que hubiese presentado ante la autoridad competente para asumir toda la responsabilidad, o con la actuación de la autoridad laboral de la que así se desprenda. Para el caso de que no lo haga dentro del término o etapa referidos, ni dentro de los 15 días naturales siguientes a su vencimiento o verificación, **la SEMARNAT** podrá rescindir el contrato, sin perjuicio de que también pueda reclamar en la vía jurisdiccional el pago del total de las prestaciones reclamadas que se lleguen a ocasionar por este motivo.

De igual forma, se obliga a responsabilizarse de las consecuencias jurídicas que pudieran derivarse de la interposición de alguna demanda de cualquier índole que sus empleados pudiesen llegar a interponer en contra de **la SEMARNAT** y que resarcirá a la Entidad de todo daño o perjuicio que ésta pudiera sufrir por tal situación.

En este sentido, **“LA PERSONA LICITANTE”** se obliga a restituir a **la SEMARNAT** el pago que por cualquier concepto se reclame a ésta en la vía jurisdiccional, efectuado en cualquier etapa del juicio; sin que sea necesario que espere a una sentencia ejecutoriada en su perjuicio.

XV. GLOSARIO

Para efectos de esta convocatoria se entenderá por:

1. **Convocatoria:** Documento que contiene las condiciones y requisitos que regirán y serán aplicados en este procedimiento de contratación.
2. **Caso fortuito o de fuerza mayor:** Hecho o acto imprevisible o inevitable generado por la naturaleza o por el hombre, que impide a una de las partes el cumplimiento de una obligación, sin culpa o negligencia de la parte afectada. Dejarán de ser fortuitos o de fuerza mayor, aquellos que se produzcan deliberadamente por el afectado o éste haya contribuido para que se produzcan.
3. **SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
4. **Contrato o pedido:** Documento legal que constituye el acuerdo de voluntades entre la SEMARNAT y el proveedor, por medio del cual se crean o transfieren las obligaciones y derechos objeto del procedimiento de contratación o adquisición de que se trate.
5. **DOF:** Diario Oficial de la Federación.
6. **IVA:** Impuesto al Valor Agregado.
7. **LAASSP:** Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
8. **Licitante:** La persona física o moral que participe en Licitación Pública o Invitación a cuando menos tres personas.
9. **OIC:** Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
10. **Proveedor, o licitante adjudicado, o licitante ganador, o prestador del servicio:** La persona física o moral que suscribe contratos de Adquisiciones, Arrendamientos o Servicios con la convocante, como resultado de un procedimiento de Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos tres Personas adjudicado a su favor.
11. **RLAASSP:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
12. **MIPYME.** Micro pequeña y mediana empresa.
13. **COMPRANET:** Sistema Electrónico de Compras Gubernamentales.
14. **DGPP.** Dirección General de Programación y Presupuesto.
15. **TESOFE:** Tesorería de la Federación.

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS



LIC. ELVIA PATRICIA BAÑUELOS SOLANO

ANEXO 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA SEMARNAT

PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.

PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASSETE.

PARTIDA 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES

Consideraciones Generales para las partidas 1, 2 y 3.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, requiere de los servicios de Mantenimiento y Conservación de Inmuebles, Maquinaria y Equipos en la SEMARNAT.

La Adjudicación será por partidas a él o los Licitantes que demuestren mediante copia de acta constitutiva que tiene la especialidad por la cual está concursando y que mediante CURRICULUM VITAE se compruebe la experiencia mayor a 3 años, con la copia de 5 contratos en dicha especialidad por lo tanto, los licitantes deberán ofertar y cumplir con el total de los requisitos técnicos señalados en este anexo para ser considerados solventes, dicha documentación deberá estar firmada por el representante legal del licitante, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

La vigencia de los servicios será a partir del día hábil posterior a la fecha de notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2018.

NOMBRE	MINIMO CON IVA	MAXIMO CON IVA
PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.	\$ 1'979,676.00	\$ 4'949,190.00
PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASSETE.	\$2'760,000.00	\$6'900,000.00
PARTIDA 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES.	\$2'400,000.00	\$6'000,000.00
TOTAL	\$7,139,676.00	\$17,849,190.00

Monto Mínimo: \$ 7'139,676.00 Siete millones ciento treinta y nueve mil seiscientos setenta y seis pesos 00/100 M.N. Con I. V. A. Incluido

Monto Máximo: \$ 17'849,190.00 Diez y siete millones ochocientos cuarenta y nueve mil ciento noventa pesos 00/100M.N. Con I. V. A. Incluido

1.-EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

El PRESTADOR DEL SERVICIO, deberá incluir para la realización de los trabajos, todos los elementos de seguridad que se requieran para la ejecución de los mismos, así como del personal que los ejecuta por inmueble, de conformidad a los numerales V. DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS de las partidas 1, 2 y 3, de las presentes especificaciones Técnicas, los materiales abajo descritos para otorgar los servicios de mantenimiento requeridos, incluyendo los procedimientos de seguridad que procedan para llevar a cabo trabajos de altura, trabajos eléctricos e hidráulico, así como sus equipos y herramientas, haciéndose responsable del rendimiento adecuado de los mismos por lo que la dependencia no asumirá ningún cargo por material adicional al propuesto, al término del contrato estos serán retirados por el PRESTADOR DEL SERVICIO.

Concepto	Unidad
Conos flexibles para señalización.	10 Pza.
Cintas de peligro y precaución.	50 M.L.
Banderas con reflejante.	10 Pza.
Respiradores para humos o vapores	5 Pza.
Malla de plástico para aislar sitios	50 M.L. por edificio
Guantes dieléctricos	5 Pares

2.- OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO

EL PRESTADOR DEL SERVICIO, deberá proporcionar a la Secretaría los servicios de mano de obra y materiales para los mantenimientos para conservar en buenas condiciones la maquinaria y equipo, así como las instalaciones de los inmuebles enunciados en los numerales V. DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS y III. HORARIOS DEL SERVICIO Y PERSONAL REQUERIDO POR TURNO EN DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS de las Partidas 1, 2 y 3. De las presentes especificaciones Técnicas. Asimismo, será responsable de reparar los posibles daños que ocasione su personal al prestar el servicio requerido.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO deberá proporcionar servicios de emergencia, en instalaciones eléctricas, sub-estaciones eléctricas, plantas de emergencia e instalaciones hidrosanitarias, así como de aire acondicionado, ups, y sistemas de control de ambiente interior y sistemas especiales en forma inmediata durante la vigencia del contrato las 24 horas del día, teniendo capacidad de respuesta de 1 hora para llegar al lugar donde se presentó la emergencia a dar la atención requerida.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO, deberá de llevar un sistema de control individual de maquinaria y equipo (bitácora de mantenimiento) misma que deberá estar ligada a la realización de las rutinas especificadas en los numerales de las siguientes Partidas:

PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.

PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASETE.

PARTIDA 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES

RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS CENTRAL, OFICINAS VIVEROS, BODEGA DE NAUCALPAN, BODEGA DE PIPILA, BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO Y PARQUE VIVEROS, de estas Especificaciones Técnicas, actividades en los que se indiquen las acciones que están desarrollando para dejar en perfectas condiciones las instalaciones objeto del contrato y en lo sucesivo se dé seguimiento a los servicios, la cual será revisada y validada por el Supervisor de Mantenimiento que designe la Secretaría a través del administrador del contrato.

Se deberán elaborar reportes por cada uno de los servicios otorgados, los cuales deberán de ser firmados por el técnico que realice el servicio y de recibido de conformidad por el usuario y/o supervisor de la Secretaría. En este reporte se deberán anotar, si es el caso, las refacciones que se utilizaron para atender el servicio.

Cuando ocurra una reparación y sea necesario utilizar refacciones, "EL PROVEEDOR", deberá proporcionar a la Secretaría las refacciones para evitar que los equipos e instalaciones dejen de funcionar, y se indicarán en los reportes de los servicios otorgados.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO, a la conclusión del mes deberá presentar a la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, las bitácoras de los equipos y reporte detallado del estado en que se encuentran los equipos e instalaciones y al término del contrato deberá de entregar en definitiva dichas bitácoras que amparan los servicios realizados durante la vigencia del contrato.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO, deberá considerar que la mano de obra estará incluida para realizar las rutinas conforme al programa establecido en los numerales:

IX. SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA, Y SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS.

X. SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

XI. SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

III. RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS CENTRALES SEDE Y VIVEROS OFICINAS, BODEGA NAUCALPAN, BODEGA PIPILA, BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO Y PARQUE VIVEROS.



El PRESTADOR DEL SERVICIO, se compromete a que las refacciones que utilizarán serán originales en cuanto a las utilizadas por el fabricante de la maquinaria y equipo descrito en el numeral VIII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN INVENTARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO de la Partida 1, 2 y 3. Por lo que serán garantizadas por el Prestador del servicio, por lo menos 6 meses, para tal efecto cada pieza que estuviera defectuosa y se haya cambiado por "EL PROVEEDOR", será sustituida en un plazo que no será superior a 24 horas, a partir de la detección y reporte de la falla en el entendido que será responsabilidad del PRESTADOR DEL SERVICIO, por haber colocado una pieza de calidad deficiente.

3.- CONTROL DE ACCESO Y FUNCIONES.

En el caso de que uno de los técnicos asignados, por la circunstancia que sea, no asistiera, "EL PROVEEDOR", deberá sustituirlo de forma inmediata con un elemento con las mismas características y capacidades técnicas del elemento ausente, para lo cual contará con un máximo de 2 horas a partir de la hora de entrada marcada en el numeral III. HORARIOS DEL SERVICIO Y PERSONAL REQUERIDO POR TURNO EN DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS de las Partidas 1, 2 y 3, de no cumplir con lo anterior se hará acreedor a la aplicación de las deducciones correspondientes, además de ser descontado de la factura del mes el costo del elemento que no laboró.

4.- RESPONSABILIDAD LABORAL. -

El prestador del servicio se compromete a que el personal que realice las tareas relacionadas con los mantenimientos para la SECRETARÍA, estará bajo su responsabilidad única y directa, por lo tanto, en ningún momento se considerará a la SECRETARÍA, como patrón sustituto, por lo que la SECRETARÍA no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad de seguridad social, obligándose el prestador del servicio a garantizar el pago de las prestaciones laborales para sus empleados durante la vigencia del contrato.

Así mismo, el prestador del servicio deberá garantizar que todo el personal que preste sus servicios en las instalaciones de la SEMARNAT cuente con la edad mínima de 18 años cumplidos y estar afiliado por el INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, en apego y alcances de lo previsto por la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público y a lo dispuesto por el artículo 80 cuarto párrafo de su Reglamento. Es obligación del prestador del servicio que, durante la vigencia del contrato, proporcione copia de los pagos bimestrales que realice al INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. Correspondiente al personal que se encuentra prestando el servicio en esta dependencia.

El prestador del servicio deberá manifestar y presentar por escrito desde su propuesta, que se compromete a asumir todas las responsabilidades que en materia de prestaciones y de seguridad social tenga para con sus trabajadores y/o a las que haya lugar, en caso de que alguno de sus trabajadores sufra un accidente durante su horario laboral.

5.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

El PRESTADOR DEL SERVICIO, que resulte adjudicado deberá garantizar el cumplimiento del contrato, mediante Fianza expedida por Institución autorizada legalmente para ello, por el importe del 10% del monto máximo del contrato a suscribirse, sin considerar el impuesto al valor agregado, a nombre de la Tesorería de la Federación, dentro de los diez días naturales posteriores a la firma de cada contrato en la Dirección de Adquisiciones y Contratos. El cumplimiento de las obligaciones de este contrato se considerará divisible.

6.- SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS

En caso fortuito o fuerza mayor, bajo su responsabilidad la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles de la Secretaría podrá suspender la prestación del servicio, para lo cual deberá levantar y suscribir acta circunstanciada en la que conste los motivos y plazo de la suspensión en términos del artículo 55-Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables al ADMINISTRADOR DEL CONTRATO y/o al encargado de verificar el cumplimiento se pagarán previa solicitud de "EL PROVEEDOR" adjudicado los gastos no recuperables de conformidad con los artículos 101 y 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para lo cual deberá presentar su solicitud a la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles de la Secretaría para su revisión y validación, una relación pormenorizada de los gastos, los cuales deberán estar debidamente justificados, sean razonables, se relacionen directamente con el objeto del servicio contratado y a entera satisfacción de ésta. De ser autorizados los gastos, el pago se efectuará vía transferencia electrónica de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, previa entrega de la factura correspondiente.

Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor, aquellos hechos o acontecimientos ajenos a la voluntad de cualquiera de las partes, siempre y cuando no se haya dado causa o contribuido a ellos.

La falta de previsión del **PRESTADOR DEL SERVICIO** que impida el cabal cumplimiento de las obligaciones de los contratos no se considerará caso fortuito o fuerza mayor.

7.- PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL O DAÑOS A TERCEROS.

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá presentar a la Secretaría una póliza de responsabilidad civil, o de daños a terceros, por daños o perjuicios que sus empleados pudieran causar a empleados, visitantes, equipos e instalaciones de la Secretaría, con motivo de la prestación del servicio objeto del presente contrato, por un importe de \$300,000.00 por evento, la cual deberá estar en todo momento vigente, durante la vigencia del contrato, a más tardar el día de inicio a la vigencia del contrato y deberá ser entregada a la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles. Asimismo, para el caso de que los daños o perjuicios excedan de ese importe el **PRESTADOR DEL SERVICIO** se hará cargo de ellos, reparando o sustituyendo los bienes a más tardar en un periodo de 15 días hábiles a partir de que se haga efectiva la póliza de seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros.

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá presentar a la Secretaría una póliza de vicios ocultos a la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles al final de la vigencia del contrato y tendrá una vigencia de un año a partir de la terminación de dicho contrato.

8.- NOMBRES Y CARGOS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LAS ÁREAS RESPONSABLES DE ADMINISTRAR Y VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y ENCARGADOS DE RECIBIR LAS PÓLIZAS DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y RESPONSABILIDAD CIVIL.

La Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles cuyo titular actualmente es el Lic. Porfirio Blanco Pinacho, o quien lo sustituya será el administrador del contrato, por lo que coordinará y vigilará el cumplimiento de las obligaciones y especificaciones establecidas en el presente anexo técnico, y recibirá la Póliza de Responsabilidad Civil contando con el apoyo de la jefatura de Administración de Inmuebles.

La garantía de cumplimiento será recibida por la Dirección de Adquisiciones y Contratos en un horario de 9.00 a 15.00 horas y de 16.00 a las 18.00 horas pm de lunes a viernes, ubicada en las oficinas centrales de la SEMARNAT cita en Av. Ejército Nacional No 223, Col Anáhuac, C.P. 11320 Delegación Miguel Hidalgo piso 17, Ciudad de México.

La SEMARNAT recibirá las facturas derivado de la prestación del Servicio, a través del Administrador del Contrato en el domicilio siguiente: Av. Ejército Nacional No 223, Col Anáhuac, C.P. 11320 Delegación Miguel Hidalgo piso 17 ala "B", Ciudad de México, o bien por vía electrónica a los siguientes correos porfirio.blanco@semarnat.gob.mx.

9.- IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos y derechos locales y federales que se generen con motivo de los servicios, objeto de la presente licitación, serán cubiertos por el prestador de los servicios. Las Dependencias únicamente pagarán al proveedor, el importe correspondiente al impuesto al valor agregado.

10.- FORMA DE PAGO Y FACTURACIÓN

En estricto apego al artículo 45 fracción XIII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), el pago de los servicios se realizará en moneda nacional.

Los servicios serán liquidados a la terminación, verificación y aceptación, dentro de los 20 días naturales posteriores o a mes vencido.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar en la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles del edificio sede de SEMARNAT, toda la documentación comprobatoria, documentos y/o contrato, carta certificada expedida por institución bancaria, en la que acredite la existencia de cuenta bancaria a su nombre, para efectuar los depósitos correspondientes al pago del servicio realizado.

Con fundamento en el artículo 51 de la misma Ley, los pagos se realizarán dentro de los veinte días naturales posteriores a la aceptación de las facturas y una vez aceptados los servicios a satisfacción del responsable de la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, en su calidad de administradora del contrato, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 89 y 90 del Reglamento de la LAASSP, el Departamento de Administración de Inmuebles, deberá solicitar, una

Página 4 de 114

vez supervisada la recepción de los servicios el pago de los mismos, el visto bueno de la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles.

Los pagos quedarán condicionados, proporcionalmente, al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales y/o deducciones al pago de las facturas con motivo del incumplimiento parcial en que pudiera incurrir el prestador del servicio respecto al contrato.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "EL PROVEEDOR", este deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales, los cargos se calculan sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y considerando días naturales desde la fecha del pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la SEMARNAT.

Nombres y Cargos de los responsables de administrar y verificar el cumplimiento del contrato.

La Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles cuyo titular actualmente es el Lic. Porfirio Blanco Pinacho, o quien lo sustituya será el administrador del contrato, por lo que coordinará y vigilará el cumplimiento de las obligaciones y especificaciones establecidas en el presente anexo técnico y recibirá la Póliza de Responsabilidad Civil contando con el apoyo de la jefatura de Administración de Inmuebles.

La SEMARNAT recibirá las facturas derivado de la prestación del Servicio, a través del Administrador del Contrato en el domicilio siguiente: Avenida Ejército Nacional No 223 Col Anáhuac C.P. 11320 Delegación Miguel Hidalgo piso 17 ala "B", en un horario de 9.00 a 15.00 horas y de 16.00 a 18.00 horas pm, de lunes a viernes o bien por vía electrónica a los siguientes correos porfirio.blanco@semarnat.gob.mx

Las facturas deberán contar con los siguientes datos:

PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.

PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASETE.

PARTIDA 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES

Los conceptos de facturación serán:

Costo de servicio de mano de obra por cada uno de los inmuebles enunciados.

Costo de materiales utilizados por cada uno de los inmuebles.

FACTURAR A NOMBRE DE:	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
R.F.C.:	SMA 941228 GU8
DOMICILIO FISCAL:	Av. Ejército Nacional No 223 Col. Anáhuac Primera Sección Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México.
CORREO ELECTRÓNICO	porfirio.blanco@semarnat.gob.mx ;

El original de la factura deberá reunir los requisitos fiscales señalados en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, en la que se indiquen, la descripción del bien, precio unitario y precio total, así como el número del contrato que ampara dicha contratación a nombre de "LA DEPENDENCIA". El procedimiento de pago se efectuará mediante transferencia electrónica a través de la Tesorería de la Federación a la cuenta bancaria de "EL PROVEEDOR" de conformidad a la normatividad vigente en materia.

En caso de que "EL PROVEEDOR" presente sus facturas con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 89 del Reglamento de la LAASSP.

11.- DEL PERSONAL CON QUE SE PRESTE EL SERVICIO

"EL PROVEEDOR", será el único responsable del personal que requiera con motivo de la prestación del servicio materia del presente contrato, estará bajo su responsabilidad directa, y por lo tanto, en ningún momento se considerará a la Secretaría como patrón sustituto o solidario, por lo que la Secretaría no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente, queda liberada de cualquier responsabilidad, obligándose "EL PROVEEDOR", a responder a todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de la Secretaría con relación a los ordenamientos en materia de trabajo, higiene y seguridad social.

12.- PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS

a) 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 con lo siguiente:

Numeral	CONCEPTO	PENA CONVENCIONAL
VIII Programa de actividades.	Por no dar inicio a la orden de Servicio de Mantenimiento Preventivo conforme a lo establecido en la orden correspondiente	1 % del valor de la orden de servicio en la facturación por el concepto de mano de obra, y materiales utilizados en su caso antes del Impuesto al Valor Agregado, por cada día natural de retraso.
3 Control de acceso y funciones	Por no cumplir con el mantenimiento correctivo conforme a lo establecido en la orden de servicio correspondiente.	1% del monto de la orden de servicio en la facturación por el concepto en la mano de obra y materiales, antes del Impuesto al Valor Agregado
3 Control de acceso y funciones	Por cada día de atraso en la reparación del equipo por no haber cumplido conforme al plazo establecido en la orden.	2% del valor de la orden de servicio en la facturación por el concepto de la mano de obra y materiales, antes del Impuesto al Valor Agregado, a partir del día en que se reporte la falla y hasta el día que cumpla con la reparación.
III tercer párrafo.	Para efecto de lo anterior contará con un máximo de una hora para presentarse en el lugar en el que se registró la eventualidad, por lo que cualquier atraso en la atención de la falla se considerará como retraso en la prestación del servicio y por tanto se aplicará sanción de las penalizaciones.	1% del costo de la mano de obra utilizados, de la reparación del equipo, antes del Impuesto al Valor Agregado, a partir de la hora en que ocurra el atraso y hasta que cumpla con la obligación.

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 (área requirente).

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 del Administrador del Contrato, previa notificación a "EL PROVEEDOR", podrá rescindir el contrato, en términos de lo establecido en dicho instrumento.

En caso de 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 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".

b) Deducciones al Pago

"LA SEMARNAT" podrá realizar deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente

Página 6 de 114

en que pudiera incurrir "EL PROVEEDOR" respecto de la prestación de los mismos, conforme a lo siguiente:

Las deductivas se aplicarán de conformidad con el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento de acuerdo con lo siguiente:

CONCEPTO	DEDUCCIÓN AL PAGO
Por no realizar el total de las rutinas establecidas en estas especificaciones técnicas.	1% del costo diario del valor de la mano de obra del técnico que no ejecuto la rutina solicitada, por cada ocasión que ocurra, antes del Impuesto al Valor Agregado.
Por realizar reparaciones deficientes, que no correspondan a lo solicitado y que impliquen su ejecución nuevamente.	1% del costo diario del valor de la mano de obra del técnico que ejecuto la reparación deficiente y en su caso, los materiales utilizados por cada ocasión que ocurra, antes del Impuesto al Valor Agregado.

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

Los montos que deducir se deberán aplicar en la factura que "EL PROVEEDOR" presente para su cobro, inmediatamente después de que el Administrador 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.

13.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA

Ambas partes convienen y "EL PROVEEDOR" está de acuerdo en que "LA SEMARNAT" podrá en cualquier momento, por causas imputables a "EL PROVEEDOR", rescindir, 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" se niega o abstiene de reponer o subsanar las deficiencias señaladas en servicios que "LA SEMARNAT" hubiere considerado como rechazados o discrepantes.

En caso de incumplimiento de "EL PROVEEDOR" a 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.

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 rescindir, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.

PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASETE.

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales requiere del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos eléctricos, plantas de emergencia sub-estaciones eléctricas, equipos hidrosanitarios, aire acondicionado, equipos generadores de agua helada de la marca Daikin Mc. Quay, modelo AW310, sistemas de bombeo primario de chillers marca Cosielsa, sistema de bombas marca Cosielsa, secundario alta presión, secundario media presión y secundario baja presión. Intercambiadores de calor marca Cosielsa. Tableros de control marca Cosielsa, unidades acondicionadoras de aire tipo Fan & Coil marca Daikin Mc. Quay, unidades acondicionadoras de aire tipo casete marca Daikin Mc. Quay, ventiladores de extracción marca Soler & Palau y unidades de presurización de escaleras marca Soler & Palau, unidades acondicionadoras de aire tipo fan & coil y unidades acondicionadoras de aire tipo casete, ups, y sistemas de control de ambiente interior y sistemas especiales, de automatización de diferentes marcas consistiendo en: Controladores JACE, marca Alerton, controladores VLC y FLG, marca Alerton, Termostatos, marca Alertón, sensores de temperatura ambiente, válvulas de agua helada, software de automatización Niagara AX, Tableros Green Max, marca Levitón, relevadores Green Max, marca Levitón, fotoceldas de iluminación, Controladores de acceso, marca Vikon y software de control de acceso, marca Vikon, equipos de monitoreo, equipos de audio y video y Trabajos generales, con los que cuenta esta secretaría en sus inmuebles, en las áreas con los que se cuentan en los diversos inmuebles, ubicados en la Ciudad de México en las direcciones contenidas en el cuadro V Domicilios y Denominaciones de los Inmuebles donde se brindarán los Servicios, con el objeto de mantener en buenas condiciones los equipos y maquinaria.

CAPACIDAD ECONÓMICA DEL LICITANTE

La Secretaría requiere que la empresa participante tenga una solvencia financiera suficiente para cubrir los gastos que se generen en la realización de los trabajos motivo de esta licitación, considerando que la Secretaría no otorga anticipos.

La forma de comprobar esta solvencia será con la presentación de la última declaración fiscal anual 2017 y la última declaración fiscal provisional de mayo del 2018 del impuesto sobre la renta con un mínimo de capital contable para la partida No 1 de por lo menos \$ 1'000,000.00 (Un millón de pesos 00/100 M.N.) Para la partida No 2 la cantidad de \$ 1'400,000.00 (Un millón cuatrocientos mil pesos 00/100 M.N. y para la partida No 3 la cantidad de \$ 1'200,000.00 (Un millón doscientos mil pesos 00/100 M.N.).

Dicha documentación deberá estar firmada por el representante legal del licitante, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

EL SERVICIO SE PRESTARÁ CON LOS SIGUIENTES RECURSOS HUMANOS:

PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.

El servicio deberá prestarse con personal técnico especializado en la materia y personal profesional calificado, por lo que deberá cumplir con los perfiles que a continuación se describen:

• Supervisor General

Deberá contar con una licenciatura en Arquitectura, o Ingeniería Civil, o Ingeniería Electromecánica, o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Eléctrica, o Ingeniería Industrial, o Ingeniería en Robótica, o Ingeniería en Mecatrónica acreditándolo con documentación soporte copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública) con una experiencia superior a 3 años en el manejo administrativo del servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas, hidrosanitarias aire acondicionado y deberá contar con experiencia en el manejo de sistemas BMS "Niagara AX", acreditándolo con la presentación de Currículum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Supervisor General, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

EL Supervisor General, se encontrará disponible las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, manifestándolo por escrito, y será itinerante, es decir deberá de presentarse en cualquiera de los inmuebles manifestado en el punto V. DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS.



Técnico electricista

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico Electricista, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Técnico electromecánico (Electroplomero)

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones electromecánicas, hidráulicas, eléctricas y sanitarias; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico electromecánicas, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Técnico Especializado en Operación y equipos de automatización.

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad de servicio de mantenimiento a sistemas de automatización; Para lo cual presentará Curriculum Vitae mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de operación, mantenimiento y monitoreo, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato. Deberá contar con estudios en la especialidad acreditándola con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos será causal de desechamiento.

Técnico especializado Sistemas Especiales.

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones en electrónica y sistemas especiales incluyendo detección de incendios, CCTV y Automatización del Inmueble; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico en control de ambiente interior y sistemas especiales, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Técnico especializado en Aire Acondicionado

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Aire Acondicionado; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de Aire Acondicionado, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Monitorista de Sistemas Especiales.

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Automatización y Sistemas Especiales (BMS) (Automatización); contemplando 96 horas de monitoreo semanales. Para lo cual presentará Curriculum Vitae mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico en Automatización y Sistemas Especiales, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato. Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándola con copia de Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos será causa de desechamiento.

- Ayudante general

p
[Signature]
107

Deberá manifestar mediante Curriculum Vitae nivel máximo de estudios, 1 año de experiencia mínimo especialidad, misma que deberá comprobar con documentación oficial y/o particular y ser avalado y firmado por el Representante Legal del Licitante para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Ingeniero con especialidad en Plantas de Emergencia

Deberá contar con una experiencia superior a 3 años en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones en Plantas de Emergencia; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida en Plantas de Emergencia, el cual deberá incluir nombre número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad Ingeniería Mecánica y Eléctrica, acreditándolo con copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública) para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Ingeniero con especialidad en Subestaciones Eléctricas

Deberá contar con una experiencia superior a 3 años en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones en Subestaciones Eléctricas; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida en Subestaciones Eléctricas, el cual deberá incluir nombre número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad Ingeniería Eléctrica, acreditándolo con copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública), para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASETE.

• **Supervisor General**

Deberá contar con una licenciatura en Arquitectura, o Ingeniería Civil, o Ingeniería Electromecánica, o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Eléctrica, o Ingeniería Industrial, o Ingeniería en Robótica, o Ingeniería en Mecatrónica acreditándolo con documentación soporte copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública) con una experiencia superior a 3 años en el manejo administrativo del servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas, hidrosanitarias aire acondicionado y deberá contar con conocimientos en el manejo de sistemas BMS "Niagara AX", acreditándolo con la presentación de Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Supervisor General, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato, para presentarlo en su propuesta técnica, En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento. Este Supervisor podrá presentarlo para la Partida 2.

Técnico hidrosanitario

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones hidrosanitarias., Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico hidrosanitario, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Técnico electromecánico (Electroplomero)

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones electromecánicas, hidráulicas, eléctricas y sanitarias; Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico electromecánicas, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Técnico especializado en Aire Acondicionado

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Aire Acondicionado; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de Aire Acondicionado, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato. Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Técnico Especializado en Operación y equipos de automatización.

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad de servicio de mantenimiento a sistemas de automatización; Para lo cual presentará Curriculum Vitae mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de operación, mantenimiento y monitoreo, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato. Deberá contar con estudios en la especialidad acreditándola con copia del copia de Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos será causal de desechamiento.

Monitorista de Sistemas Especiales.

Deberá contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Automatización y Sistemas Especiales (BMS) (Automatización); contemplando 96 horas de monitoreo semanales. Para lo cual presentara Curriculum Vitae mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico en Automatización y Sistemas Especiales, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato. Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándola copia de Certificado de estudios de la especialidad o Título en la especialidad para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos será causa de desechamiento.

Ingeniero con especialidad en Equipos de Protección contra Incendio

Deberá contar con una experiencia superior a 3 años en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones en Equipos de Protección contra Incendio; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida en Equipos de Protección contra Incendio, el cual deberá incluir nombre número de teléfono del jefe inmediato

Deberá contar con estudios en cualquier Ingeniería, acreditándolo con copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública), para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Ingeniero con especialidad Control Numérico

Deberá contar con una experiencia superior a 3 años en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Control Numérico; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida en Control Numérico, el cual deberá incluir nombre número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en cualquier Ingeniería, acreditándolo con copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública), para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Ayudante general

Deberá manifestar mediante Curriculum Vitae nivel máximo de estudios, 1 año de experiencia mínimo especialidad, misma que deberá comprobar con documentación oficial y/o particular y ser avalado y firmado por el Representante Legal del Licitante para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

La SEMARNAT cuenta con Personal de Servicios designados en cada inmueble enunciado en el numeral V. DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS, quienes de acuerdo con las órdenes de servicio solicitadas serán los responsables de entregar previa autorización del ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, al

personal operativo para la prestación del servicio y recabarán las firmas de conformidad de los solicitantes de los servicios una vez realizados los trabajos solicitados.

El personal operativo requerido para la prestación del servicio deberá permanecer en los horarios manifestados en cada uno de los inmuebles enunciados en el numeral V. **DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS**, a partir del día hábil posterior a la fecha de notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2018, de conformidad con los horarios establecidos en el numeral III. **HORARIO Y VIGENCIA DEL SERVICIO**, quedando a disposición del responsable del inmueble. Es importante mencionar que el Supervisor General es itinerante en los diferentes inmuebles.

"EL Proveedor" se obliga a prestar los servicios establecidos en los procedimientos de acuerdo con la programación que se detalla en el numeral VIII **PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN INVENTARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO** y en base a las descripciones referidas como rutinas establecidas en los numerales IX, X, XI **RUTINAS**, durante la vigencia del contrato.

Las herramientas mínimas requeridas en el numeral VII. **Herramientas**, deberán permanecer en los Inmuebles enunciados en el apartado V. **DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS**, con la finalidad de prestar un servicio pronto y expedito en los trabajos y reparaciones que se requieran en el momento, que se soliciten. Cabe mencionar que la dependencia asignará un espacio en cada uno de los inmuebles donde podrán resguardar las herramientas solicitadas.

El servicio contempla las acciones necesarias para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a instalaciones eléctricas, sub-estaciones eléctricas, plantas de emergencia e instalaciones hidrosanitarias, así como del equipo de aire acondicionado, equipos Generadoras de agua helada de la marca Daikin Mc. Quay, Modelo AW310, Sistemas de bombeo primario de chillers marca Cosielsa, Sistema de bombas marca Cosielsa, secundario alta presión, secundario media presión marca Cosielsa y secundario baja presión marca Cosielsa. Intercambiadores de calor marca Cosielsa. Tableros de control marca Cosielsa, unidades acondicionadoras de aire tipo fan & coil marca Daikin Mc. Quay, Unidades acondicionadores de aire tipo casete marca Daikin Mc. Quay, ventiladores de extracción marca Soler & Palau y Unidades de presurización de escaleras marca Soler & Palau Equipo de Bombeo contra Incendio, Mantenimiento Eléctrico de Instalaciones en General, Extractores Centrífugos y Axiales, Unidades Generadoras de Agua Helada, Sistema de Bombeo, Tableros Eléctricos en General que están en el sistema de Aire Acondicionado, Unidades tipo Fan And Coil, Controles Automáticos de Temperatura, Termostatos, Mantenimiento a Tuberías de Agua Helada, Mantenimiento a Rejillas y Difusores, a los equipos de monitoreo de diferentes marcas consistiendo en: Termostatos, Tableros Green Max, Relevaradores de Green Max, Barreras Vehiculares, Válvulas de Agua Helada, Tubería de Agua Helada Servicio de Mantenimiento Preventivo a Instalaciones.

El servicio considera las rutinas enunciadas en los Numerales IX, X, XI **RUTINAS**.

II. UNIFORME Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

a) El uniforme deberá constar con los siguientes estándares:

Playera o camisola de color claro ya sea de algodón o algún material resistente y cómodo, tipo manga larga con el logotipo de "EL PROVEEDOR" estampado en la parte posterior y pantalón de mezclilla.

b) Gafete de identificación expedido por el proveedor que incluya como mínimo lo siguiente:

Nombre de la persona.

Área asignada

Fecha de ingreso

Tipo de sangre

En caso de accidente comunicarse a: (teléfono)

Firma del responsable de los recursos humanos de "EL PROVEEDOR".

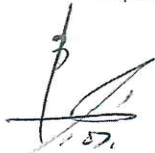
Logotipo de "EL PROVEEDOR".

Numero de afiliación al IMSS del trabajador

Horario.

"EL Proveedor" deberá contar con la plantilla completa uniformada a partir del día posterior a la fecha de la notificación del fallo, mismo que deberá estar debidamente identificado con el uniforme y el equipo de protección completo de acuerdo con las actividades que desarrollen.

Cualquier lesión o daño ocasionado como consecuencia de la prestación del servicio a la Dependencia o terceros, será responsabilidad exclusiva de "EL PROVEEDOR", por lo cual presentará póliza de responsabilidad civil y de vicios ocultos.



III. HORARIOS DEL SERVICIO Y PERSONAL REQUERIDO POR TURNO EN DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS HORARIO DEL SERVICIO

La vigencia de los servicios será a partir del día hábil posterior a la fecha de notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2018, Los horarios en el que el personal técnico podrá permanecer en los inmuebles serán conforme al cuadro siguiente:

Inmuebles	No de Personal	Especialidad	Horarios	Días
EDIFICIO SEDE y BODEGA	1	Técnico Electro-Plomero	7:00 a 16:00 Hrs.	Lunes a viernes
	1	Técnico en aire acondicionado		
	1	Ayudante general		
	1	Monitorista de Sistemas Especiales		
	1	Técnico en Sistemas Especiales.		
	1	Técnico Electro-Plomero	17:00 a 23:00 Hrs	Lunes a viernes
	1	Técnico en aire acondicionado		
	1	Ayudante general		
	1	Monitorista de Sistemas Especiales		
	1	Técnico en Sistemas Especiales.		
	1	Técnico Electro-Plomero	23:00 a 6:00 Hrs	Lunes a viernes
	1	Técnico en aire acondicionado		
	1	Ayudante general		
	1	Monitorista de Sistemas Especiales		
	1	Técnico en Sistemas Especiales.		
VIVEROS DE COYOACÁN (OFICINAS y PARQUE DE VIVEROS)	1	Técnico Electro-Plomero	9:00 a 18:00 Hrs	Sábado y Domingo
	1	Ayudante general		
BIOPARQUE SAN ANTONIO	1	Técnico Hidrosanitario	8:00 a 18:00 Hrs	Lunes a sábado
	1	Técnico electricista		
	1	Técnico Hidrosanitario	7:00 a 15:00 Hrs	Lunes a sábado
	1	Técnico electricista		
	1	Técnico Hidrosanitario	11:00 a 19:00 Hrs	Lunes a sábado
	1	Técnico electricista		

Es importante mencionar que el Supervisor General es un representante de "EL PROVEEDOR" y es itinerante en los diferentes inmuebles, para supervisar, realizar el o los servicios que estén programados para los mantenimientos preventivos y correctivos en instalaciones eléctricas, subestaciones eléctricas, plantas de emergencia, Hidrosanitarias así como de Aire Acondicionado conforme a las solicitudes de servicio autorizadas por el administrador del contrato, sin este requisito no se podrá realizar los trabajos que soliciten los coordinadores de servicios de cualquiera de los inmuebles.

Para la atención de las fallas que se presenten dentro del horario normal de labores se realizará con el personal que este en funciones. Y para las fallas que surjan fuera de los horarios considerados en el numeral III. HORARIO DEL SERVICIO, "EL PROVEEDOR" deberá considerar tener personal técnico disponible las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, siendo el punto de contacto el Supervisor General de la empresa, por lo cual deberá proporcionar número telefónico de oficina y Celulares del personal de atención a emergencias, a partir del día siguiente a la adjudicación del fallo.

Para efecto de lo anterior contará con un máximo de una hora para presentarse en el lugar en el que se registró la eventualidad, por lo que cualquier atraso en la atención de la falla se considerará como retraso en la prestación del

servicio y por tanto se aplicará sanción de acuerdo con las penalizaciones, o deducciones establecida en el punto 12 inciso a) e inciso b).

IV.- TIPO DE CONTRATACIÓN

PARTIDA PRESUPUESTAL.	TIPO DE CONTRATACIÓN.
35701. Mantenimiento y Conservación de Maquinaria y Equipo.	Contrato Abierto.

NOMBRE	MINIMO CON IVA	MAXIMO CON IVA
PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.	\$ 1'979,676.00	\$ 4'949,190.00
PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASETE.	\$2'760,000.00	\$6'900,000.00

Partida 1) Monto Mínimo: \$ 1'979,676.00 (Un millón novecientos setenta y nueve mil seiscientos setenta y seis pesos 00/100 I. V. A. Incluido

Monto Máximo: \$ 4'949,190.00 (Cuatro millones novecientos cuarenta y nueve mil ciento noventa pesos 00/100M.N). I. V. A. Incluido

Partida 2) Monto Mínimo: \$ 2'760,000.00 (Dos millones setecientos sesenta mil pesos 00/100 I. V. A. Incluido

Monto Máximo: \$ 6'900,000.00 (Seis millones novecientos mil pesos 00/100M.N) I. V. A. Incluido

La Adjudicación será por partidas a él o los Licitantes que demuestren mediante copia de acta constitutiva que tiene la especialidad por la cual está concursando y que mediante CURRICULUM VITAE se compruebe la experiencia mayor a 5 años, con la copia de 5 contratos en dicha especialidad, por lo tanto, los licitantes deberán ofertar y cumplir con el total de los requisitos técnicos señalados en este anexo para ser considerados solventes.

V.- DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS

PARTIDAS	Nombre de los Inmuebles que ocupa la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en:	Nombre de los Coordinadores de servicios de la SEMARNAT por Inmueble:
1, 2 y 3.	A).- EDIFICIO SEDE: Av. Ejército Nacional No 223 Col. Anáhuac Primera Sección Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México.	Ing. José Carlos Matosian Jop e Ing. Francisco Rodríguez Padilla, o quien lo sustituya en el cargo.
	B).- OFICINAS VIVEROS: Av. Progreso No. 1 y 3, Col. Del Carmen Coyoacán, C. P. 04100, Delegación Coyoacán, Ciudad de México.	C. Héctor Murillo Razo, o quien lo sustituya en el cargo.
	C).- BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO: Av. Central No. 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México.	C. Enrique del Valle Moreno, o quien lo sustituya en el cargo.
	D).- PARQUE VIVEROS: Av. Progreso No. 1, Col. Del Carmen Coyoacán, C. P. 04100, Delegación Coyoacán, Ciudad de México	C. Héctor Murillo Razo, o quien lo sustituya en el cargo.

La vigencia de los servicios será a partir del día hábil posterior a la fecha de notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2018

LA SEMARNAT SE RESERVA EL DERECHO DE INCLUIR Y/O RETIRAR DEL LISTADO ANTERIOR, CUALQUIER INMUEBLE QUE EN FORMA POSTERIOR SE INCORPORA O SE DEJE DE OCUPAR. PARA TAL EFECTO LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES NOTIFICARÁ POR ESCRITO AL PROVEEDOR LAS MODIFICACIONES QUE SOBRE ESTE RUBRO SE LLEVEN A CABO. CABE HACER MENCIÓN QUE COMO EL CONTRATO ES ABIERTO LA SEMARNAT ÚNICAMENTE INCREMENTARÁ O DISMINUIRÁ EL NÚMERO DE ELEMENTOS CONTRATADOS.

VI.- NORMAS OFICIALES MEXICANAS

La empresa que brinde el servicio deberá de manifestar que cumplirá con las normas oficiales mexicanas siguientes:

NORMA		ESTABLECE
A)	NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones Eléctricas. (Utilización)
B)	NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo- condiciones de seguridad.
C)	NOM-001-CONAGUA-2011	Sistemas de agua potable, toma Domiciliaria y Alcantarillado Sanitario - Hermeticidad especificaciones y métodos de prueba.
D)	NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
E)	NOM-011-ENER-2006	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
F)	NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

Deberá entregar un escrito por separado en que se estipule que cumplirá con cada una de las normas de referencia. Este punto también es aplicable a todas las partidas.

Se realizará una visita a las instalaciones de la Secretaría dando inicio en el edificio de Ejercito Nacional 223.

VII.- HERRAMIENTAS

"EL PROVEEDOR" adjudicado tendrá cinco días hábiles a partir del fallo para presentar las herramientas solicitadas en cada uno de los inmuebles manifestados en este anexo, para la atención de un servicio pronto y expedito para los trabajos y las reparaciones que se requieran deberán considerar que en caso de no presentar en su totalidad Las herramientas mínimas necesarias serán penalizados con el 1 % de la facturación mensual por día de retraso.

Núm.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Arco con segueta.	Pza.	2
2	Autockle con dados desde 7/16" hasta 1".	Pza.	1
3	Boquilla con tanque.	Pza.	1
4	Broca para concreto de 1/4" a 1/2".	Jgo.	1
5	Broca para fierro de alta velocidad de 1/8" a 1/2".	Jgo.	1
6	Careta para media tensión.	Pza.	1
7	Casco de seguridad eléctrico.	Pza.	2
8	Cortador para tubo de cu.	Pza.	1
9	Densímetro.	Pza.	1
10	Desarmador de cruz.	Jgo.	1
11	Desarmador plano.	Jgo.	1
12	Equipo megger.	Pza.	1
13	Escalera de extensión de 6.00 mts.	Pza.	1
14	Escalera de tijera dieléctrica de fibra de vidrio de 1.40 mts.	Pza.	1
15	Extractor de baleros.	Pza.	1
16	Extractor de filtros varias medidas.	Pza.	1
17	Flexómetro 5 mts.	Pza.	1
18	Googles de seguridad.	Pza.	2
19	Grasera.	Pza.	1
20	Guantes de protección para manejo de media tensión 23 Kva.	Pza.	2
21	Identificador de circuitos.	Pza.	1
22	Identificador de fases.	Pza.	1
23	Juego de machuelos 1/8" a 1-1/2".	Jgo.	1

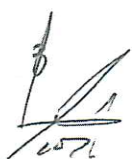
Núm.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
24	Juego de Sacabocados.	Jgo.	1
25	Lámpara sorda.	Pza.	2
26	Llave allen acerada.	Jgo.	1
27	Llave inglesa N° 12.	Pza.	1
28	Llave perico de 12".	Pza.	1
29	Llave stilson N° 36.	Pza.	1
30	Llave stilson N° 14.	Pza.	1
31	Llave stilson N° 18.	Pza.	1
32	Llave stilson N° 42.	Pza.	1
33	Llave stilson N° 48.	Pza.	1
34	Llave vertical.	Pza.	1
35	Llaves españolas ¾" a 1".	Jgo.	1
36	Llaves mixtas ¾" a 1".	Jgo.	1
37	Manómetros.	Pza.	1
38	Máquina eléctrica para desazolver con espiral sinfín.	Pza.	1
39	Martillo mecánico 2 lb.	Pza.	1
40	Multímetro digital.	Pza.	1
41	Nivel de mano.	Pza.	1
42	Llave Perico N° 10.	Pza.	1
43	Llave Perico N° 14.	Pza.	1
44	Pértiga para operación de sistema a 6000 o 23000 volts.	Pza.	1
45	Pinza de presión N° 10.	Pza.	1
46	Pinzas corte diagonal.	Pza.	1
47	Pinzas electricista N° 12.	Pza.	1
48	Pinzas mecánico N° 10.	Pza.	1
49	Pinzas mecánico N° 8.	Pza.	1
50	Pinzas punta.	Pza.	1
51	Taladro de ½" con rotomartillo.	Pza.	1
52	Taladro de 3/8".	Pza.	1
53	Tarrajá con peines.	Pza.	1
54	Tornillo de banco.	Pza.	1
55	Varilla para destapar caños.	Jgo.	1
56	Volt-amperímetro (hasta 1000 amp.)	Pza.	1

ADICIONALMENTE PARA CADA UNO DE LOS PARQUES, BIOPARQUE SAN ANTONIO Y PARQUE VIVEROS DEBERÁ CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

Núm.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Navajas curvas con mango de madera.	Pza.	4
2	Escobas de plástico.	Pza.	4
3	Cepillo de plástico blando con mango largo.	Pza.	4
4	Mango con extensión para acoplar a rodillo.	Pza.	4
5	Knockout en estuche hasta 2".	Pza.	1
6	Probador de corriente tipo marcador 240w.	Pza.	1
7	Maceta hierro 4lbs.	Pza.	1
8	Cíncel de punta 6".	Pza.	1
9	Tijeras de corte para lamina	Pza.	1
10	Caimán con cadena 18".	Pza.	1
11	Tipie con prensa mca.	Pza.	1
12	Tarrajá de reloj de ½ a 2".	Pza.	1
13	Juego de Autockle (matracas c/dados varias medidas).	Pza.	1
14	Arnés de seguridad c/cuerda de vida 1.5 mts.	Pza.	2
15	Hamaca mecánica.	Pza.	2
16	Generador de corriente a gasolina de 3000 a 5000 watts.	Pza.	1
17	Hidrolavadora con motor de combustión.	Pza.	2
18	Planta para soldar de 250 amps. Monofásica de 230/460volts.	Pza.	1
19	Porta electrodo.	Pza.	1
20	Diablo de ruedas de 6" p/equipo de corte.	Pza.	2

Página 16 de 114

Núm.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
21	Carcasa y faja para herramienta.	Pza.	2
22	Remachadora pop.	Pza.	2
23	Palas.	Pza.	2
24	Zapapicos.	Pza.	2
25	Andamios de cuatro cuerpos y un juego de llantas	Pza.	1
26	Esmeril de 4 pulgadas.	Pza.	1
27	Discos para esmeril para corte 4".	Pza.	2
28	Juego de extractor de poleas varias medidas.	Juego	1
29	Compresora de aire ¾ H.P. con manguera y vaso para compresor.	Pza.	1
30	Boquilla para gas butano.	Pza.	1
31	Tanque portátil de Gas butano.	Pza.	3
32	Medidor Láser lineal.	Pza.	1
33	Arnés alpinista con cuerda de vida.	Pza.	3
34	Equipo completo para trabajos alta y media tensión.	Pza.	1
35	Termofusora hasta 110MM de 1000Watts.	Pza	1
36	Equipo de puesta a tierra completo.	Pza	1
37	Pinza ponchadora tubular caldel 8 a 300 MCM.	Pza	1
38	Herramienta de torque para inserto tipo codo de media tensión.	Pza	1
39	Herramienta de torque para inserto de media tensión.	Pza	1
40	Bandola de cuero.	Pza	1
41	Cinturón de seguridad de cuero con porta herramientas.	Pza	1
42	Kit universal para preparar cables de potencia de media tensión.	Pza	1
43	Detector de potencial en media tensión.	Pza	1



157

VIII.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN INVENTARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Estas Actividades se llevarán a cabo conforme al programa establecido por la convocante y será presentado en forma individual por cada participante y serán realizadas por el personal que se encuentre en los inmuebles en los diferentes turnos establecidos y será presentado por la empresa.

EQUIPOS ELECTRICOS EDIFICIO EJERCITO NACIONAL									
INVENTARIO DE EQUIPOS EN INMUEBLES, EDIFICIO EJERCITO NACIONAL									
N°	EQUIPOS	UBICACIÓN	ÁREAS A LAS QUE DAN SERVICIO	ACTIVIDADES	PROGRAMACION MENSUAL				ANUAL
					1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA	
1	SECCIONADOR 1 TIPO VISTA DE 23KV, CONFIGURACIÓN 1-2 (UNA ENTRADA 200 AMPERES, DOS SALIDAS DE 200 AMPERES), MARCA S&C MODELO 422 SERIAL 11V140.	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 3					
2	SECCIONADOR 2 TIPO VISTA DE 23KV, CONFIGURACIÓN 1-2 (UNA ENTRADA 200 AMPERES, DOS SALIDAS DE 200 AMPERES), MARCA S&C MODELO 422 SERIAL 13V1119.	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 3					XX
3	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO-ENCAPSULADO ENFRIAMIENTO AN RESINA EPOXICA) DE 1500 KVA, 23KV EN EL PRIMARIO CONEXIÓN DELTA, 480-277V. EN EL SECUNDARIO CONEXIÓN ESTRELLA ATERRIZADA, IMPEDANCIA 5.75% MARCA VOLTRAN No. De SERIE 1021367908	MEZZANINE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 6					XX
4	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 500 KVA, 3F, 23KV/220-127V OPERACIÓN EN ANILLO, ESTRELLA- ESTRELLA, CON NORMATIVIDAD DE CFE. MARCA IEM, PROLEC, IG IRAPUATO.	PISO 10	PISOS 10 Y 9	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 6					XX
5	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 500 KVA, 3F, 23KV/220-127V OPERACIÓN EN ANILLO, ESTRELLA- ESTRELLA, CON NORMATIVIDAD DE CFE. MARCA IEM, PROLEC, IG IRAPUATO.	PISO 13	PISOS 13-12 Y 11	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 6					XX
6	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 500 KVA, 3F, 23KV/220-127V OPERACIÓN EN ANILLO, ESTRELLA- ESTRELLA, CON NORMATIVIDAD DE CFE. MARCA IEM, PROLEC, IG IRAPUATO.	PISO 16	PISOS 16-15 Y 14	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 6					XX
7	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 500 KVA, 3F, 23KV/220-127V OPERACIÓN EN ANILLO, ESTRELLA- ESTRELLA, CON NORMATIVIDAD DE CFE. MARCA IEM, PROLEC, IG IRAPUATO.	PISO 19	PISOS 19-18 Y 17	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 6					XX
8	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 500 KVA, 3F, 23KV/220-127V OPERACIÓN EN ANILLO, ESTRELLA- ESTRELLA, CON NORMATIVIDAD DE CFE. MARCA IEM, PROLEC, IG IRAPUATO.	PISO 10	PISOS 23-22 Y 21	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 6					XX
9	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 450kw MARCA OTTOMOTORES CODIGO: CAP7, PROV. OTTO, SUB: 194405 Y INTERRUPTOR DE PLANTA DE EMERGENCIA	PISO 2	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX. 4					XX
10	UPS DE 45 AMP 60 HZ 16 KVA MARCA UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM	PISO 2	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17				XX	

11	SUBESTACION ELECTRICA MARCA SCHNEIDER ELECTRIC TIPO S2 DE 125 KVA, 60 HZ	PISO 2	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.3				XX		
12	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO TRIHAL 778727 DE 500 KVA MARCA SCHNEIDER NUMERO DE SERIAL:1060078	MEZZANINE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.6					XX	
13	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 445kw MARCA STAMFORD N/S : M13P259274 , VOLTAJE 440	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.4					XX	
14	UPS DE 30 KVA MARCA UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM	PISO 23 Y 8	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17				XX		
15	UPS DE 120 KVA MARCA UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM	PISO 10, 13 Y 19	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17				XX		
16	UPS 170 KVA MARCA UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM	PISO 16	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17				XX		
17	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 30 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33300	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	
18	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 15 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 36539	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	
19	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 225 KVA MARCA SQUARE D NUMERO DE SERIE: 2052815037A	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	
20	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 15 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 11044036	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	
21	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 45 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 1091814049	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	
22	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 45 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33303	PISO 19	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	
23	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO 45 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33303	PISO 19	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17					XX	

12

24	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 45 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 3052715033	PISO 16	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
25	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 225 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33303	PISO 16	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
26	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 30 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33305	PISO 16	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
27	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 225 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: 3121814026A	PISO 13	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
28	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 15 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33308	PISO 13	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
29	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 225 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: 3032415023A	PISO 10	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
30	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 30 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33304	PISO 10	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
31	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 150 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33977	PISO 8	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
32	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 150 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 36539	PISO 8	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
33	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 225 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: 3052213015A	PISO 8	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
34	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 30 KVA MARCA ORION NUMERO DE SERIE: 33308	PISO 8	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
35	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 45 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: 3052213015A	MEZZANINE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	
36	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 30 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: 3052213015A	MEZZANINE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.17						XX	

37	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 30 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: 3052213015A	MEZZANINE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1.7							XX	
38	TRANSFORMADOR TRIFASICO ENCAPSULADO TIPO SECO 45 KVA MARCA SQUARE NUMERO DE SERIE: PENDIENTE	PISO 10	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1.7							XX	

INVENTARIO DE EQUIPOS EN INMUEBLES, EDIFICIO EJERCITO NACIONAL												
EQUIPOS ELECTRICOS Y LUMINARIAS EDIFICIO EJERCITO NACIONAL												
N°	EQUIPOS	UBICACIÓN	AREAS A LAS QUE DAN SERVICIO	ACTIVIDADES	DIARIA	PROGRAMACION MENSUAL				TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
						1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA			
1	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
2	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
3	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
4	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
5	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
6	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 27000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
7	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 30000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
8	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGIDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 40000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							
9	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 40000K	TODO EL EDIFICIO	TODO EL EDIFICIO	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO IX.1	X							

Página 22 de 114

[illegible]

46	PLANTA DE EMERGENCIA		CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.2	X									
47	PROTECCION TERMICA SIEMENS PARA BOMBA DE 5 HP		CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	REVISIÓN DE EQUIPOS DE ACUERDO AL PUNTO IX.12	X									
48	SUBSTACION ELECTRICA DE 500KVA		CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.3	X									
49	SUBSTACION ELECTRICA DE 750KVA		CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.3	X									
50	TABLERO GENERAL FEDERAL PACIFIC AUTOEMPOTRADO		CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
52	TABLERO GENERAL INTEGRAL Qo 36 SQUARE-D EMPOTRADO EN MURO		CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS PRINCIPAL	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
53	TABLERO SQUARE D Q DE 3X60		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
54	TABLERO DE 14 MCA MC		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
55	TABLERO DE 24 CIRCUITOS F P		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
56	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 10		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
57	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 14		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
58	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 15		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
59	TABLERO DE Q 12 MCA SQUARE D		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									
60	TABLERO DE Q 12 MCA SQUARE D		SERVICIOS	CUARTO DE MAQUINAS	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL IX.11	X									

[illegible]

INVENTARIO DE EQUIPOS EN INMUEBLES: EDIFICIO SEDE EJERCITO NACIONAL												
EQUIPOS HIDROSANITARIOS E HIDRONEUMATICO PARA AGUA POTABLE EDIFICIO EJERCITO NACIONAL												
N°	EQUIPOS	UBICACIÓN	ÁREAS A LAS QUE DAN SERVICIO	ACTIVIDADES	DIARIA	PROGRAMACION MENSUAL				TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
						1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA			
1	BOMBA # 1 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM15-6-58x CON POTENCIA DE 15 HP, 11.17 KW 460V 60 HZ 3450 RPM Y RANGO DE GASTO DE 190 LPM- 430 LPM.	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
2	BOMBA # 2 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM15-6-58x CON POTENCIA DE 15 HP, 11.17 KW 460V 60 HZ 3450 RPM Y RANGO DE GASTO DE 190 LPM- 430 LPM.	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
3	BOMBA # 1 DE CARCAMO TIPO SUMERGIBLE DE 2 HP, INCLUYE ELECTRONIVELES Y TABLERO DE CONTROL.	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
4	BOMBA # 2 DE CARCAMO TIPO SUMERGIBLE DE 2 HP, INCLUYE ELECTRONIVELES Y TABLERO DE CONTROL.	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
5	BOMBA # 1 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM25-5-2-11 ax CON UNA POTENCIA DE 25 HP Y RANGO DE GASTO DE 280-850 LPM	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
6	BOMBA # 2 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM25-5-2-11 ax CON UNA POTENCIA DE 25 HP Y RANGO DE GASTO DE 280-850 LPM	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
7	BOMBA # 3 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM25-5-2-11 ax CON UNA POTENCIA DE 25 HP Y RANGO DE GASTO DE 280-850 LPM	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4							XX	
8	SISTEMA DE FILTROS DE CARBON ACTIVADO PARA CISTERNA DE TANQUE DE TORMENTAS	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4						XX		
9	BOMBA # 1 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM2-6-2ax CON UNA POTENCIA DE 2 HP Y RANGO DE GASTO DE 40-150 LPM	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4							XX	
10	BOMBA # 2 VERTICAL MULTITAPAS MODELO HID-YM2-6-2ax CON UNA POTENCIA DE 2 HP Y RANGO DE GASTO DE 40-150 LPM	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4							XX	
11	SISTEMA DE EQUIPO CONTRA INCENDIO CON TABLERO DE CONTROL BOMBA ELECTRICA, DE 200H.P.	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4							XX	
12	BOMBA DE COMBUSTION #1 DE 750 GPM MARCA: CLARKE CON MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DE DIESEL DE 2100 RPM Y TANQUE DE CAPACIDAD DE 360 GALONES.	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4							XX	
13	BOMBA JOCKEY MARCA GRUNFOS SERIE 85900713/5 H.P/3520 RPM/230 A 480 VOLTS	SOTANO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4							XX	

20/10/20

14	BOMBA #1 RECIRCULADORA MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V5C7A-CC GPM 420 TDH 35.0 IMP 6.563 JOB 279581 NUMERO DE PIEZAS: 4	PISO 3	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4						XX
15	BOMBA #2 SISTEMA PRIMARIO (CHILLERS) MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V6D9A-CC GPM 720 TDH 57.0 IMP 8.188 JOB 279579 NUMERO DE PIEZAS: 3	PISO 3	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4						XX
16	TANQUES DE EXPANSION # 1 MARCA VAREM CODIGO: L 38300151 CAPACIDAD: 300L	TERCER NIVEL	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ACUERDO CON EL PUNTO XI.4						XX
17	TANQUES DE EXPANSION # 1 MARCA VAREM CODIGO: L 38300151 CAPACIDAD: 300L	TERCER NIVEL	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
18	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #1 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC GMP 420	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
19	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #1 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC GMP 200	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
20	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #2 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC GMP 440	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
21	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #3 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC GMP 200	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
22	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #4 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC GMP 200	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
23	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #5 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
24	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #6 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
25	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #7 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
26	SISTEMA DE BOMBEO DOBLE #8 MARCA PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: V3B11A-CC	PLANTA BAJA	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4						XX
27	MIGITORIOS STANDARD PORCELANIZADO HELVEX	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE BAÑOS GENERALES HOMBRES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X					

28	TAZAS PORCELANIZADAS CON PALANCA AMERICAN STANDARD	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE BAÑOS GENERALES HOMBRES Y MUJERES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
29	LAVABOS OVAL CUBIERTA DE GRANITO HELVEX	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE BAÑOS GENERALES HOMBRES Y MUJERES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
30	BARRA DE SEGURIDAD ALUMINIO CROMADO	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE BAÑOS GENERALES HOMBRES Y MUJERES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
31	TAZAS PORCELANIZADO CON SISTEMA PUSH HELVEX	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE BAÑOS PRIVADOS HOMBRES Y MUJERES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
32	LAVABOS BANDEJA CON BASE DE GRANITO HELVEX	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE BAÑOS PRIVADOS HOMBRES Y MUJERES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
33	TARJA METAL CROMADO EB	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE COCINAS GENERALES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
34	LLAVE MEZCLADORA CROMADA DE PALANCA EB	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE COCINAS GENERALES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
35	CONTRACANASTA METAL CROMADO EB	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE COCINAS GENERALES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
36	CESPOL RIGIDO DE METAL SIN MARCA	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE COCINAS GENERALES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
37	LLAVE ANGULAR VINILO GRIS CON LLAVE DE CONTROL COFLEX	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE COCINAS GENERALES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														
38	MANGUERA TRENZADO DE ACERO INOXIDABLE COFLEX	TODO EL INMUEBLE	MODULOS DE COCINAS GENERALES	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4	X														

INVENTARIO DE EQUIPOS EN INMUEBLES,														
EDIFICIO VIVEROS														
EQUIPOS HIDROSANITARIOS E HIDRONEUMATICO PARA EDIFICIO VIVEROS														
N°	EQUIPOS	UBICACIÓN	AREAS A LAS QUE DAN SERVICIO	ACTIVIDADES	DIARIA	PROGRAMACION MENSUAL				TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL		
						1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA					
1	HIDRONE-UMATICO MYERS 100PCL 250 LTS M-5550-1301	SANITARIOS	SANITARIOS	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA GENERALES	X									

EDIFICIO EJERCITO NACIONAL											
EQUIPOS DE GENERACIÓN DE AGUA HELADA Y ACONDICIONADORES DE AIRE EJERCITO NACIONAL											
N°	EQUIPOS	UBICACIÓN	ÁREAS A LAS QUE DAN SERVICIO	ACTIVIDADES	DIARIA	PROGRAMACION MENSUAL				SEMESTRAL	ANUAL
						1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA		
1	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA MARCA: DAIKIN MC. QUAY MODELO: ANS310, CON CAPACIDAD PARA 300 T.R., CON COMPRESORES TIPO TRONILLO Y CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE.	PISO 4	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL3, XL4 Y XL5						XX	
2	UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO CASSETTE MARCA: DAIKIN MC. QUAY MODELO: MCKE35AW O MCKE35EW	EN EL INMUEBLE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO X.6					XX		
3	UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO CASSETTE MARCA DAIKIN MC. QUAY MODELO: MCKE3DEW	EN EL INMUEBLE	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO X.6					XX		
4	UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO CASSETTE MARCA DAIKIN MC. QUAY MODELO: MCKE3DEW	EN EL INMUEBLE	PISOS 10 Y 9	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO X.6					XX		
5	UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO FAN & COIL MARCA: DAIKIN MC. QUAY MODELO: MCC025CW	EN EL INMUEBLE	PISOS 13-12 Y 11	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO X.6					XX		
6	UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO FAN & COIL MARCA: DAIKIN MC. QUAY MODELO: MCC025CW/MCC040CW	EN EL INMUEBLE	PISOS 16-15 Y 14	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO X.6					XX		
7	UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO FAN & COIL MARCA: DAIKIN MC. QUAY MODELO: MCC060CW	EN EL INMUEBLE	PISOS 19-18 Y 17	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO X.6					XX		
8	INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS S47 PARA UN GASTO TOTAL DEL LADO FRIO DE 420 G.P.M, UN GASTO TOTAL DEL LADO CALIENTE DE 420G.P.M @ 150 PSI PARA SERVICIO DE AGUA HELADA	PISO 3	PISOS 23-22 Y21	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL3, XL4 Y XL5						XX	
9	INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS S47 PARA UN GASTO TOTAL DEL LADO FRIO DE 420 G.P.M, UN GASTO TOTAL DEL LADO CALIENTE DE 420G.P.M @ 235 PSI PARA SERVICIO DE AGUA HELADA	PISO 3	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL3, XL4 Y XL5						XX	
10	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO CMI-100, MOTOR 7.5 HP	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XL5 Y XI 2						XX	
11	VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO CMI-100, MOTOR 5 HP	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XL5 Y XI 2						XX	
12	UNIDAD DE VENTILACIÓN MARCA SOLER & PALAU MODELO: C/DAF1-30/28, MOTOR DE 15 H.P.	PISO 23	TODO EL INMUEBLE	REVISION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISION SAÑALADA EN LAS RUTINAS						XX	

13	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO CMI-630, MOTOR DE 1.5 HP	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
14	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO CMI-900, MOTOR DE 3 HP	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
15	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO TD-800.	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
16	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO TD-1300.	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
17	VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO CMI-710, MOTOR DE 2 HP	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
18	VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO CENTRÍFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO CMI-630, MOTOR DE 2 HP	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
19	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO AXIAL MARCA SOLER & PALAU MODELO HXB-500/L, MOTOR DE 1/8 H.P.	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
20	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO AXIAL MARCA SOLER & PALAU MODELO HXB-400/L, MOTOR DE 1/8 H.P.	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
21	VENTILADOR AXIAL DE MURO MARCA SOLER & PALAU MODELO HXB-400/H, MOTOR DE 1/4 H.P.	PISO 23	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO, XI.5 Y XI.2	XX	
22	BOMBA VERTICAL EN LÍNEA MARCA PATTERSON MODELO G6X9.5 ACOPLADA DIRECTAMENTE A UN MOTOR ELÉCTRICO DE 15 H.P.	PISO 4	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4 Y XI.5	XX	
23	TABLERO DE CONTROL MARCA COSIELSA EN GABINETE NEMA CON SUS CONEXIONES DE 8" 3R PARA CONTROLAR 3 BOMBAS VERTICALES DE 15 H.P.	PISO 4	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.5	XX	
24	SEPARADOR DE AIRE BRIDADO DE ACERO CON SUS CONEXIONES DE 8". MARCA PATTERSON. DISEÑO TANGENCIAL CON FILTRO.	PISO 3	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4 Y XI.5	XX	
25	TANQUE DE EXPANSIÓN PARA 150 PSI CON CAPACIDAD DE 250 LTS.	PISO 3	TODOS EL INMUEBLE	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SAÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XI.4 Y XI.5	XX	

6	VENTILADOR # 1 DE EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 3	SOTANO 3	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
7	VENTILADOR # 1 DE INYECCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 4	SOTANO 4	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
8	VENTILADOR # 1 DE EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 4	SOTANO 4	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
9	VENTILADOR # 1 DE INYECCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 1	SOTANO 1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
10	VENTILADOR # 1 DE EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 1	SOTANO 1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
11	VENTILADOR # 1 DE INYECCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 2	SOTANO 2	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
12	VENTILADOR # 1 DE EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 2	SOTANO 2	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
13	VENTILADOR # 1 DE INYECCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 3	SOTANO 3	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
14	VENTILADOR # 1 DE EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 3	SOTANO 3	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
15	VENTILADOR # 1 DE INYECCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 4	SOTANO 4	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	
16	VENTILADOR # 1 DE EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU SERIE SHGT150075 hp 7.5 v 205-230/460 550 rpm CAUDAL 85959 M3	SOTANO 4	SOTANO 4	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LOS CORRECTIVOS QUE SE GENEREN DE LA REVISIÓN SEÑALADA EN LAS RUTINAS DESCRITAS EN EL PUNTO XL2						XX	

SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA, Y SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS.

IX.- RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS CENTRALES: SEDE, VIVEROS OFICINAS, Y PARQUES EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS

IX.1 RUTINA GENERAL EDIFICIOS

N°	Rutina	Frecuencia	Horario
1	Revisión de las instalaciones eléctricas de contactos, apagadores y luminarias de vestíbulos y accesos principales, corredores, oficinas, despachos, cocina, bodegas, almacenes y estacionamientos.	Semanal	Sábados 07:30 a 14:30 hrs.
2	Reparación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de contactos y apagadores, manteniendo en todo momento las condiciones óptimas de uso las instalaciones	Semanal	Cuando se soliciten.
3	Reparación y cambio de lámparas, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones	Semanal	Cuando se soliciten.
4	Revisión de las instalaciones eléctricas del sistema de bombeo de agua y cisternas (incluye cárcamos y fuentes), para lo cual deberá reportarse cualquier tipo de falla, además de proceder a su reparación o corrección de desperfectos, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones.	Semanal	07:30 y 15:00 hrs.
5	Cambio de luminarias, focos, tubos, apagadores y contactos eléctricos que se reporten en mal estado a solicitud de los usuarios, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones	Semanal	Cuando se soliciten.
6	Disponibilidad para cualquier reparación o arreglo de emergencia que sea solicitado mediante orden de servicio.	Semanal	24 horas

IX.2 REVISIÓN DE PLANTAS DE EMERGENCIA DE ENERGÍA Y DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS

N°	Rutina	Frecuencia	Horario
1	Comprobación del sistema de enfriamiento de las plantas de emergencia, verificando los niveles de aceite, que estén correctos, que no haya fugas, ni conexiones flojas o defectuosas, estado general de bandas, mangueras, conexiones y cambio de las mismas cuando sea necesario, verificar que la alineación y tensión sea la adecuada y reapriete de conexiones.	Arranque semanal de planta	sábados 13:00 hrs.
2	Pruebas de la correcta operación del dispositivo de paro automático por alta temperatura.	Arranque semanal de planta	sábados 13:00 hrs.
3	Verificar la correcta operación del ventilador.	Arranque semanal de planta	sábados 13:00 hrs.
4	Comprobación del sistema de lubricación verificando niveles correctos, operación adecuada, sin fugas ni conexiones flojas o defectuosas.	Arranque semanal de planta	sábados 13:00 hrs.
5	Prueba y calibración de la correcta operación de dispositivo de apoyo automático en caso de baja presión de aceite	Arranque semanal de planta	sábados 13:00 hrs.
6	Verificación de la operación de las resistencias de precalentamiento.	Semanal	Sábados 13:00 hrs.
7	Comprobación del sistema de combustible verificando el buen estado del diésel, bomba de cebado, filtros de combustible, operación general, que no existan fugas, conexiones flojas o defectuosas, estado general de conductos.	Semanal	hrs.
8	Revisión y Suministro de combustible diésel una vez por semana, manteniendo el tanque al 75% requerido de su capacidad.	Semanal	sábados 13:00 hrs.
9	Verificar el buen funcionamiento de las baterías (acumuladores) del equipo.	Semanal	7:00 hrs
10	Verificar el nivel correcto del líquido de baterías y su densidad.	Semanal	
11	Inspección del cableado eléctrico, verificando su buen estado.	Semanal	Sábados 8:00
12	Revisión del alternador (cargador de baterías).	semanal	horas
13	Revisión de motor de arranque (marcha).	Semanal	7:00 hrs
14	Revisión de conexiones en tablero de control.	semanal	
15	Verificación del voltaje de salida del generador.	semanal	Sábados 8:00
16	Verificación de frecuencia de salida del generador.	semanal	horas
17	Revisión de conexiones en tablero de control.	semanal	
18	Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías automático, incluido en el tablero de control.	Semanal	7:00 hrs
19	Verificar que los instrumentos de medición se encuentren en buen estado.	semanal	Sábados 8:00 horas
20	Verificar que los dispositivos de control operen correctamente.	Mensual	Primer sábado

N°	Rutina	Frecuencia	Horario
21	Verificar (previa autorización del responsable del equipo por parte de SEMARNAT) operación correcta de la unidad de transferencia, realizando su ciclo de operación de transferencia y re transferencia con carga.	Mensual	del mes a las 8:00 hrs
22	Efectuar (Prevía autorización del responsable del equipo por parte de SEMARNAT) pruebas con la carga que alimenta la planta eléctrica de emergencia con carga.	Mensual	
23	Verificar que todos los dispositivos de protección del equipo operen correctamente.	semanal	Sábados 8:00 horas

IX.3 REVISIÓN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

N°	Rutina	Frecuencia	Horario
1	Des energizar la subestación eléctrica (libranza a CFE)	Semestral	Prevía
2	Revisión y pruebas a la calidad del aceite dieléctrico, y dependerá de los resultados la aplicación del filtrado	Semestral	autorización de
3	Pruebas al transformador como son: prueba de rigidez dieléctrica del aceite, nivel de aceite, relación de transformación, resistencia, termografía, etc.	Semestral	solicitud de
4	Limpieza interior de gabinete y componentes de la subestación	Semestral	libranza a CFE
5	Lubricación de conexiones en media tensión	Semestral	para este tipo
6	Ajuste de mecanismos	Semestral	de servicio, a
7	Apriete de conexiones	Semestral	realizarse en el
8	Verificar sistemas de tierras físicas de la subestación eléctrica	Semestral	primer sábado
			del mes en que
			se programe

El cuadro anterior muestra las rutinas de las actividades a realizar durante la vigencia del contrato y será obligación del Prestador del servicio Adjudicado, mantener las subestaciones eléctricas en estado óptimo de operación, por lo que las rutinas deben ir acompañadas de las acciones preventivas y correctivas necesarias.

IX.4 SERVICIO DE MANTENIMIENTO A PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	Rutina	Frecuencia
1	Comprobación del sistema de enfriamiento cambiando el líquido anticongelante, verificar que no existan fugas ni conexiones flojas o defectuosas, estado general de mangueras, conexiones y cambio de bandas, verificar que la alineación y tensión sea la adecuada.	Semestral
2	Pruebas de la correcta operación del dispositivo de paro automático por alta temperatura.	Semestral
3	Cambio de elemento filtrante de tomas de aire.	Semestral
4	Comprobación del sistema de lubricación verificando niveles correctos, operación adecuada, sin fugas ni conexiones flojas o defectuosas.	Semestral
5	Cambio del elemento filtrante y aceite de motor a las 250 horas de operación.	En función al tiempo de operación
6	Prueba y calibración de la correcta operación de dispositivo de apoyo automático en caso de baja presión de aceite.	Semestral
7	Verificación de la operación de las resistencias de precalentamiento.	Semestral
8	Comprobación del sistema de combustible verificando el buen estado del diésel, bomba de cebado, filtros de combustible, operación general, que no existan fugas, conexiones flojas o defectuosas, estado general, que no existan fugas, conexiones flojas o defectuosas.	Semestral
9	Cambio de elementos filtrantes de combustible cada 250 horas.	250 hrs.
10	Limpieza del tanque de combustible verificando el buen estado del tubo de nivel reemplazándolo en su caso.	Semestral

IX.5 SERVICIO DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	Rutina	Frecuencia
1	Cambio de baterías (acumuladores) del equipo se dará de acuerdo con los parámetros obtenidos de sus pruebas.	En función al tiempo de operación
2	Líquido de baterías para poner en marcha las nuevas baterías De acuerdo con las pruebas con el densímetro.	En función al tiempo de operación
3	Inspección del cableado eléctrico de control verificando su buen estado	Semestral
4	Mantenimiento al alternador (carga de baterías).	Semestral
5	Mantenimiento mayor a marcha de arranque	Semestral
6	Revisión de conexiones al generador en tablero de control	Semestral
7	Verificación del voltaje de salida del generador	Semestral

N°	Rutina	Frecuencia
8	Verificación de frecuencia de salida de generador	Semestral
9	Revisión de conexiones en tablero de control	Semestral
10	Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías automático, incluido en el tablero general	Semestral
11	Verificar que los instrumentos de medición se encuentren en buen estado	Semestral
12	Verificar que los dispositivos de control operen correctamente	Semestral
13	Arranque de la unidad con procedimiento especializado para verificar operación correcta de la unidad de transferencia, realizando su ciclo de operación de transferencia y re transferencia	Semestral
14	Efectuar pruebas con la carga que alimenta la planta eléctrica de emergencia.	Semestral
15	Verificar que todos los dispositivos de protección del equipo operen correctamente	Semestral

IX.6 MANTENIMIENTO A SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE TRATAMIENTO, PARQUES.

No.	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Des energizar la subestación eléctrica (libranza a luz y fuerza)	Trimestral	1
2	Revisión y pruebas a la calidad del aceite dieléctrico, y dependerá de los resultados la aplicación del filtrado	Trimestral	1
3	Pruebas al transformador como son: prueba de rigidez dieléctrica del aceite, nivel de aceite, relación de transformación, resistencia, termografía, etc.	Trimestral	1
4	Limpieza interior de gabinete y componentes de la subestación	Trimestral	1
5	Lubricación de conexiones en media tensión	Trimestral	1
6	Ajuste de mecanismos	Trimestral	1
7	Apriete de conexiones	Trimestral	1
8	Verificar sistemas de tierras físicas de la subestación eléctrica	Trimestral	1

IX.7 RUTINA GENERAL A EDIFICIO E INSTALACIONES, PARQUES

No.	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Verificar el inventario de la infraestructura eléctrica con que cuenta el parque, descrito en el punto IX, a fin de establecer la estrategia de mantenimiento y apoyo conveniente a las necesidades del Parque Bicentenario, reportando cualquier discrepancia al responsable del inmueble designado por la SEMARNAT	Trimestral	1
2	Revisión de las instalaciones eléctricas de contactos, apagadores y lámparas, considerando iluminación de vestíbulos y accesos principales, corredores, oficinas, despachos, cocina, bodegas, almacenes y estacionamientos.	Semanal	1
3	Revisión de las instalaciones eléctricas del sistema de bombeo de agua en cisternas y fuentes	Semanal	1
4	Cambio de focos, tubos y contactos que se encuentren en mal estado a solicitud de los usuarios, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones	Semanal	Cuando se necesite
5	Disponibilidad para cualquier reparación o arreglo de emergencia	Semanal	1
6	Revisión de funcionamiento de paneles solares, pilas y lámparas de led.	Semanal	1
7	Revisión de funcionamiento de planta de tratamiento.	Semanal	1

IX.8 MANTENIMIENTO A SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA, BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO.

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Des energizar la subestación eléctrica (libranza a luz y fuerza)	Trimestral	1
2	Revisión y pruebas a la calidad del aceite dieléctrico, y dependerá de los resultados la aplicación del filtrado	Trimestral	1
3	Pruebas al transformador como son: prueba de rigidez dieléctrica del aceite nivel de aceite relación de transformación resistencia, termografía, etc.	Trimestral	1
4	Limpieza interior de gabinete y componentes de la subestación	Trimestral	1
5	Lubricación de conexiones en media tensión	Trimestral	1
6	Ajuste de mecanismos	Trimestral	1
7	Apriete de conexiones	Trimestral	1
8	Verificar sistemas de tierras físicas de la subestación eléctrica	Trimestral	1
9	Revisión y toma de lectura de carga de inversores de sistema fotovoltaico	Semanal	2
10	Limpieza de sistema de ventilación en los inversores del sistema fotovoltaico	mensual	1

IX.9 MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE INSTALACIONES EN GENERAL, BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO.

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Verificar el inventario de la infraestructura eléctrica con que cuenta el parque, descrita en el punto IX, a fin de establecer la estrategia de mantenimiento y apoyo conveniente a las necesidades, reportando cualquier discrepancia al responsable del inmueble designado por la SEMARNAT.	Trimestral	1
2	Revisión de las instalaciones eléctricas de contactos, apagadores y lámparas, considerando iluminación de vestíbulos y accesos principales, corredores, oficinas, despachos, cocina, bodegas, almacenes y estacionamientos.	Semanal	08:00 y 18:00 horas.
3	Revisión de las instalaciones eléctricas del sistema de bombeo de agua en cisternas y fuentes	Semanal	08:00, 15:00 has.
4	Cambio de focos, tubos y contactos que se encuentren en mal estado que se reporten en mal estado a solicitud de los usuarios, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones	Semanal	Cuando se necesite
5	Disponibilidad para cualquier reparación o arreglo de emergencia	Semanal	24 horas
6	Revisión de funcionamiento de paneles solares, pilas y lámparas de led.	Semanal	19:00 en invierno y 21:00 en verano
7	Limpieza de los paneles solares en estacionamiento y luminarias	Mensual	1

IX.10 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO DE ARRANCADORES

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Revisar que los conductos de ventilación del arrancador estén libres de polvo y suciedad	Trimestral	1
2	Revisar también que el ventilador esté funcionando y gire con libertad	Trimestral	1
3	Revisar que las aspas giren sin resistencia alguna	Trimestral	1

IX.11 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO DE CENTROS DE CARGA Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza del interior de los tableros	Trimestral	1
2	Reapriete de conexiones de los cables	Trimestral	1
3	Verificación que los interruptores termo magnéticos no hagan falso contacto en las barras de alimentación y que accionen correctamente	Trimestral	1
4	Verificar el estado general de los cables que no presenten deterioro por calentamiento	Trimestral	1
5	Verificar el voltaje y amperaje de entrada y salida del interruptor principal y que no presente voltaje en el neutro y tierra física	Trimestral	1
6	Verificar el estado de la pintura del equipo	Trimestral	1

IX.12 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO A INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Revisión y limpieza general del interruptor termo magnéticos	Anual	1
2	Prueba de resistencia de contactos y medición de la resistencia de aislamiento (en su caso)	Anual	1
3	Revisión de ajustes y pruebas con corriente primaria	Anual	1
4	Verificación de restablecimiento del sistema mecánico del interruptor	Anual	1
5	Pruebas mecánicas de apertura y cierre	Anual	1

IX.13 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO A CONTROL AUTOMATICO DE BOMBEO

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza del tablero de exterior e interior	Anual	1
2	Limpiar las terminales de entrada y salida del interruptor y arrancador y posteriormente reajustar mecánicamente	Anual	1
3	Revisión y limpieza de la botonera de arranque y paro	Anual	1
4	Revisión y limpieza de los contactares de fuerza	Anual	1
5	Revisión y limpieza de los relevadores de sobre carga eléctrica	Anual	1
6	Revisión y limpieza del sistema de puesta a tierra	Anual	1

IX.14 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO A PANELES SOLARES

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza general de los paneles solares	Mensual	1
2	Inspección visual de posibles degradaciones	Bimensual	1
3	Verificar la temperatura de los paneles que se encuentren dentro de los parámetros de la ficha técnica	Trimestral	1
4	Revisión del estado de las conexiones eléctricas del panel	Anual	1
5	Revisión visual de la estructura soporte de los paneles que se encuentre en buen estado	Anual	1
6	Revisión de las cajas de conexiones externas SSM (en su caso) que se encuentre en buen estado y sin presencia de agentes corrosivos	Anual	1
7	Revisión y toma de lecturas de los inversores, así como su limpieza de ellos	Anual	1
8	Revisión, apriete de conexiones eléctricas y toma de lectura de voltajes del transformador	Anual	1

IX.15 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO A BARRAS VEHICULARES

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Verificar que el equipo se encuentre puesta a tierra	Bimensual	1
2	Aplicación de grasa al mecanismo de movimiento de la barra.	Bimensual	1
3	Verificar y tomar lectura de la alimentación eléctrica	Bimensual	1
4	Revisión del estado de las conexiones eléctricas	Bimensual	1
5	Limpieza de las tarjetas de control del sistema, así como limpieza general del gabinete	Bimensual	1

IX.16 RUTINAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL ALTERNADOR DEL TABLERO DE CONTROL

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza general	Anual	1
2	Reapriete de conexiones eléctricas	Anual	1
3	Medición de la carga eléctrica	Anual	1

IX.17 RUTINAS PARA MANTENIMIENTO DE UPS

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza interna y externa del equipo, Aspirado de todas las áreas, Limpieza de contactos en baterías, Cambio de filtros de polvo, Aplicación de antiestáticos a las tarjetas	Anual	1
2	Revisión de operación de los dispositivos	Anual	1
3	Checar Voltaje de alimentación de CA y corriente	Anual	1
4	Revisión del banco de baterías	Anual	1
5	Revisión de alimentación e instalación eléctrica que alimenta al equipo UPS	Anual	1
6	Pruebas y revisión de bypass con y sin carga	Anual	1
7	Ajuste de alarmas, Ajustes de voltaje de entrada y salida	Anual	1
8	Pruebas de auto diagnóstico del equipo, Rutinas de operación de trabajo con y sin carga	Anual	1

IX.18 MANTENIMIENTO A TERMOSTATOS

N°	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Revisión de velocidad alta, media y baja	Mensual	1
2	Ajuste de cableado.	Mensual	1
3	Verificación de Set Point.	Mensual	1
4	Limpieza en general	Mensual	1

IX.19 MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE TABLEROS GRENN MAX

N°	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza general.	Mensual	1
2	Verificación de IP	Mensual	1
3	Verificación de correcta conexión a red a través de los Jace "A-7" al BMS	Mensual	1

N°	Rutina	Frecuencia	No Veces
4	Verificación de los puntos de Relevador y Fotocelda a través del Software Workbench en el BMS	Mensual	1
5	Verificación del correcto funcionamiento del MPU.	Mensual	1

IX.20 MANTENIMIENTO DE RELEVADORES GREN MAX

N°	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Revisión de anclaje individual	Mensual	1
2	Revisión de anclaje de tabllas de 16 relevadores	Mensual	1
3	Limpieza en general	Mensual	1
4	Verificación de funcionamiento ON/OFF por programa	Mensual	1
5	Verificación de funcionamiento por horario	Mensual	1

IX.21 MANTENIMIENTO A BARRERAS VEHICULARES

N°	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza en general y lubricación y ajuste de plumas	Mensual	1
2	Verificación de voltaje	Mensual	1
3	Verificación de contacto seco	Mensual	1
4	Verificación de liberación con tarjeta master a 26 bits	Mensual	1
5	Verificación de comunicación y voltaje con su respectivo controlador.	Mensual	1

Derivado de las revisiones en las rutinas que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisito dos mediante la solicitud de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización el cual implica únicamente el pago de la mano de obra y de los materiales descritos en estas especificaciones

Los materiales que se utilicen para los mantenimientos preventivos no tendrán costo adicional para la SEMARNAT.

Los materiales de los mantenimientos correctivos se pagarán conforme a los catálogos de precios incluidos en esta convocatoria en las listas de materiales de estas especificaciones técnicas.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán pagados en este contrato, el licitante ganador deberá presentar cotización de los materiales, y se solicitarán dos cotizaciones más a diferentes proveedores y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo al inicio de los servicios,

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a la SEMARNAT.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos de los puntos IX.2, IX.3, IX.4, IX.5, IX.6, IX.8 y IX.9, "EL PROVEEDOR" deberá entregar al Administrador del contrato las ordenes de Servicio, así como la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las rutinas referidas en los puntos IX.1, IX.7, IX.10 al IX.17, cuenten con un adecuado control de su aplicación, "EL PROVEEDOR", deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas con las rutinas solicitadas en los puntos mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE REFACCIONES ELÉCTRICAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

Las refacciones que a continuación se enlistan son necesarias para un mantenimiento preventivo y correctivo el prestador del servicio deberá de manifestar por escrito que contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con los servicios solicitados en un plazo no mayor de 12 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el punto No 12 Penas Convencionales y Deducciones Económicas. El prestador del servicio debe considerar para efectos de propuesta económica, cotizar el precio unitario sin IVA según la unidad que se establece en la tabla siguiente:

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
1	ABRAZADERA OMEGA ¾	PZA.	Eléctrica
2	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.	Eléctrica
3	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA.	Eléctrica
4	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA.	Eléctrica
5	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA.	Eléctrica
6	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA.	Eléctrica
7	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA.	Eléctrica
8	ACEITE PARA MOTOR DIÉSEL	LT.	Eléctrica
9	ACEITE PARA MOTORES ELÉCTRICOS	LT.	Eléctrica
10	ACRÍLICO 60 X 120 CM CUADRICULADO	PZA.	Eléctrica
11	ACRÍLICO DE PANAL DE 57 X 57 CM	PZA.	Eléctrica
12	ANTICONGELANTE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	LT.	Eléctrica
13	APAGADOR SENCILLO	PZA.	Eléctrica
14	APAGADOR DE ESCALERA	PZA.	Eléctrica
15	ARRANCADOR MAGNÉTICO SAG-12	PZA.	Eléctrica
16	ARRANCADOR MAGNÉTICO SBG2	PZA.	Eléctrica
17	ARRANCADOR MAGNÉTICO SCG3	PZA.	Eléctrica
18	ARRANCADOR MAGNÉTICO SDG1	PZA.	Eléctrica
19	BALASTRA EAGLERISE MOD. ELP6X3CS P/LUMINARIA O SIMILAR	PZA.	Eléctrica
20	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 100W	PZA.	Eléctrica
21	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 70W	PZA.	Eléctrica
22	BALASTRA TIPO AUTO TRANSFORMADOR DE LAMPARA	PZA.	Eléctrica
23	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X24	PZA.	Eléctrica
24	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X26 W N-745	PZA.	Eléctrica
25	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X54 W T-5	PZA.	Eléctrica
26	BALASTRA 2 X 32 W MARK 10 P / DIMER	PZA.	Eléctrica
27	BALASTRA DE 2 X 40 w.	PZA.	Eléctrica
28	BALASTRA DE 2 x 60 w.	PZA.	Eléctrica
29	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 17/25/32 w.	PZA.	Eléctrica
30	BALASTRO ELECTRÓNICO 1 X 28 W.	PZA.	Eléctrica
31	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 28 W. T-5	PZA.	Eléctrica
32	BALASTRO ELECTRÓNICO 3 X 28 W	PZA.	Eléctrica
33	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 32 W	PZA.	Eléctrica
34	BALASTROS DE 13 WATTS CUATRO PINES	PZA.	Eléctrica
35	BALASTROS DE 13 WATTS DOS PINES	PZA.	Eléctrica
36	BASE PARA LÁMPARA CURVALUM 2 PIN	PZA.	Eléctrica
37	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.	Eléctrica
38	BASES PARA TUBO DE 17 W	PZA.	Eléctrica
39	BASES PARA TUBO DE 32 W	PZA.	Eléctrica
40	BASES ENCENDIDO INSTANTÁNEO HEMBRA-MACHO	PZA.	Eléctrica
41	BASES DE MEDIO GIRO	PZA.	Eléctrica
42	BASES DE MEDIO GIRO PARA LAMPARA DE 32W	PZA.	Eléctrica
43	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.	Eléctrica
44	BATERÍAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 24 PLACAS	PZA.	Eléctrica
45	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica
46	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica
47	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica
48	BRAKE DE 40 AMP	PZA.	Eléctrica
49	CABLE ACERADO DE 3/8	PZA.	Eléctrica
50	CENTRO DE CARGA QO2 MCA SQUARED O SIMILAR	PZA.	Eléctrica
51	CABLE CAL. DE UN CERO AWG	MT.	Eléctrica
52	CABLE CAL. 10 AWG	MT.	Eléctrica
53	CABLE CAL. 12 AWG	MT.	Eléctrica
54	CABLE CAL. 14 AWG	MT.	Eléctrica
55	CABLE CAL. 6 AWG	MT.	Eléctrica
56	CABLE CAL. 8 AWG	MT.	Eléctrica
57	CABLE DE 1/0" WAG PARA TIERRA CONDUMEX O SIMILAR	MT.	Eléctrica

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
58	CABLE USO RUDO 10 WAG X 3 HILOS PARA EXTENSIONES IUSA O SIMILAR	MT	Eléctrica
59	CABLE USO RUDO 3 x 10 AWG	MT.	Eléctrica
60	CABLE USO RUDO 3 x 12 AWG	PZA.	Eléctrica
61	CAJA UNIVERSAL DE PVC	PZA.	Eléctrica
62	CAJA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA.	Eléctrica
63	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
64	CAJA PVC THORSMAN O SIMILAR	PZA.	Eléctrica
65	CAJA DE SOBREPONER (GABINETE FUO DE SOBREPONER)	PZA.	Eléctrica
66	CANAleta DE 1 VÍA	PZA.	Eléctrica
67	CANAleta DE PVC DE 1"	PZA.	Eléctrica
68	CANAleta DE 1 1/2" DE 2 VÍAS	PZA.	Eléctrica
69	CANAleta DE ALUMINIO DE 1"	PZA.	Eléctrica
70	CANAleta DE 2" RANURADA	PZA.	Eléctrica
71	CANAleta DE MEDIA CAÑA DE ALUMINIO	PZA.	Eléctrica
72	CINTA DE AISLAR	PZA.	Eléctrica
73	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA.	Eléctrica
74	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.	Eléctrica
75	CLAVIJA MEDIA VUELTA L30	PZA.	Eléctrica
76	CLAVIJA POLARIZADA	PZA.	Eléctrica
77	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL	PZA.	Eléctrica
78	CONDULET T DE 1/2"	PZA.	Eléctrica
79	CONDULET T DE 1"	PZA.	Eléctrica
80	CONDULET T DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
81	CONDULET LB Ø LR DE 1/2"	PZA.	Eléctrica
82	CONDULET LB Ø LR DE 1"	PZA.	Eléctrica
83	CONDULET LB Ø LR DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
84	CONDULET F S 1/2"	PZA.	Eléctrica
85	CONDULET C DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
86	CONDULET FS DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
87	CONECTOR DE PVC DE 1/2" DEL VERDE	PZA.	Eléctrica
88	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE 1/2"	PZA.	Eléctrica
89	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
90	CONECTOR MEDIA VUELTA L30	PZA.	Eléctrica
91	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1/2"	PZA.	Eléctricas
92	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.	Eléctricas
93	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4"	PZA.	Eléctricas
94	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.	Eléctricas
95	CONECTOR RECTO 3/4"	PZA.	Eléctricas
96	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	Eléctricas
97	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA	PZA.	Eléctricas
98	CONTACTO DÚPLEX TIPO MODUS	PZA.	Eléctricas
99	CONTACTO POLARIZADO	PZA.	Eléctricas
100	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.	Eléctricas
101	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA	PZA.	Eléctricas
102	CONTRA ELÉCTRICA LB LOOK	PZA.	Eléctricas
103	CONTACTOR 9 A. 440V	PZA.	Eléctricas
104	CONTRA GALVANIZADA 1/2"	PZA.	Eléctricas
105	CONTRA PVC DE 1/2" DEL VERDE	PZA.	Eléctricas
106	COLE TIPO AMERICANO 1"	PZA.	Eléctricas
107	COLE TIPO AMERICANO 3/4"	PZA.	Eléctricas
108	COLE TIPO AMERICANO 1/2"	PZA.	Eléctricas
109	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.	Eléctricas
110	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.	Eléctricas
111	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 3/4"	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
112	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO 3/4	PZA.	Eléctricas
113	CHALUPA DE PVC	PZA.	Eléctricas
114	DIELÉCTRICO	LT.	Eléctricas
115	DIÉSEL	LT.	Eléctricas
116	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA .60 X .60 CMS	PZA.	Eléctricas
117	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA 1.22 X .6 CMS	PZA.	Eléctricas
118	DIMER LUTRON DIGITAL 600W O SIMILAR	PZA.	Eléctricas
119	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
120	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	Eléctricas
121	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 300°K	PZA.	Eléctricas
122	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	Eléctricas
123	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 400°K	PZA.	Eléctricas
124	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 2700°K	PZA.	Eléctricas
125	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
126	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
127	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 4000°K	PZA.	Eléctricas
128	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	Eléctricas
129	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	Eléctricas
130	GABINETE PANEL LED 40W MODELO ST-PLN-60 X 60 - 40WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
131	LINEAL LED 20W MODELO ST-GLS-20WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
132	LINEAL LED 14.1W MODELO ST-GLS-14.1WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
133	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
134	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
135	LINEAL LED 33W MODELO ST-GLS-33 WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
136	LINEAL LOUVER LED 14.5W MODELO ST-GLSLO-14.5W TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
137	GABINETE A PRUEBA DE POLVO Y VAPOR LED 2 X22W MODELO. ST-GPV-2X22W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	Eléctricas
138	LINEAL LED 29.4W MODELO. ST-GLE-29.4W TIPO DE LUMINARIA 4000°K	PZA.	Eléctricas
139	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO. ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
140	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X10W MODELO ST-DOWN-2X10W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
141	DOWNLIGHT LED 28W MODELO. ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
142	PROYECTOR CANOPE LED 7.5W MODELO. ST-PROYS-7.5W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 3000°K	PZA.	Eléctricas
143	UPLIGHT LED 3W MODELO ST-UPE-3W MODELO ST-UPE-3W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
144	PROYECTOR RIEL LED 7.5W MODELO. ST-PROYR-7.5W TIPO DE LUMINARIA RIEL 4000°K	PZA.	Eléctricas
145	DOWNLIGHT DIRIGIBLE LED 7.5W MODELO. ST-DOWNDIR-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
146	RIEL DE 2 MTS MODELO ST-RIEL-2M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	Eléctricas
147	RIEL DE 1 MTS MODELO ST-RIEL-1M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	Eléctricas
148	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO ST-DOWN-7.5W TIPO DE LANPARA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
149	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X7.5 W MODELO ST-DOWN-2X7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
150	DOWNLIGHT LED 13W MODELO. ST-DOWN-13WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
151	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.	Eléctricas
152	LINEAL LED 13W MODELO ST-REGS-13W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	Eléctricas
153	DOWNLIGHT LED16W MODELO. ST-DOWN-16W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
154	DOWNLIGHT LED 8 W MODELO. ST-DOWN-8W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
155	ELEMENTOS TÉRMICOS B10.2	PZA.	Eléctricas
156	ELEMENTOS TÉRMICOS B14	PZA.	Eléctricas
157	ELEMENTOS TÉRMICOS B25	PZA.	Eléctricas
158	ELEMENTOS TÉRMICOS B3.30	PZA.	Eléctricas
159	ELEMENTOS TÉRMICOS B4.85	PZA.	Eléctricas
160	ELEMENTOS TÉRMICOS B45	PZA.	Eléctricas
161	ELEMENTOS TÉRMICOS B50	PZA.	Eléctricas
162	ELEMENTOS TÉRMICOS B6.90	PZA.	Eléctricas
163	ELEMENTOS TÉRMICOS B88	PZA.	Eléctricas
164	ELEMENTOS TÉRMICOS B9.10	PZA.	Eléctricas
165	ELEMENTOS TÉRMICOS CC132	PZA.	Eléctricas
166	ELEMENTOS TÉRMICOS CC156	PZA.	Eléctricas
167	ELEMENTOS TÉRMICOS CC180	PZA.	Eléctricas
168	ELEMENTOS TÉRMICOS CC94	PZA.	Eléctricas

[Handwritten signature]
1274

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
169	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas
170	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas
171	FILTRO DE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas
172	FOCO AHORRADOR DE 13W	PZA.	Eléctricas
173	FOCO AHORRADOR DE 15 W 127 VLTS.	PZA.	Eléctrica
174	FOCO AHORRADOR DE 23W	PZA.	Eléctricas
175	FOCO AHORRADOR DE 26W	PZA.	Eléctricas
176	FOCO AHORRADOR DE 30W	PZA.	Eléctricas
177	FOCO AHORRADOR DE 65W	PZA.	Eléctricas
178	FOCO AHORRADOR DE 75W	PZA.	Eléctricas
179	FOCO AHORRADOR DE 9W	PZA.	Eléctricas
180	FOCO DICROICO DE 50W 127 VOLTS	PZA.	Eléctricas
181	FOCO LED 5 WATTS 60 LED'S	PZA.	Eléctricas
182	FOCO SPOT DE 40 W (PARA INTEMPERIE)	PZA.	Eléctricas
183	FOTOCELDA COMPLETA TORK 127 VOLTS	PZA.	Eléctricas
184	FLOTADOR ELECTRICO	PZA.	Eléctricas
185	FUSIBLE DE 23 KV, 100 AMP.	PZA.	Eléctricas
186	FUSIBLE 250V 30 ^a	PZA.	Eléctricas
187	FUSIBLE 250V 60 ^a	PZA.	Eléctricas
188	FUSIBLE EUROPEO DE 15 A 250V	PZA.	Eléctricas
189	FUSIBLE DE 23 KV, 40 AMP.	PZA.	Eléctricas
190	FUSIBLE CL4.4CL48 DE 2 AMPRS.	PZA.	Eléctricas
191	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 2 FASES	PZA.	Eléctricas
192	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 3 FASES	PZA.	Eléctricas
193	GABINETE COMPLETO DE 32 W DE SOBREPONER	PZA.	Eléctricas
194	GRASA DIELECTRICA	KG	Eléctricas
195	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED.	PZA.	Eléctricas
196	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS	PZA.	Eléctricas
197	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL 3 X 30 A	PZA.	Eléctricas
198	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS	PZA.	Eléctricas
199	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 60 AMPS	PZA.	Eléctricas
200	INTERRUPTOR DE PRECISIÓN DE 0 A 6	PZA.	Eléctricas
201	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP	PZA.	Eléctricas
202	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20	PZA.	Eléctricas
203	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X 30 AMPS	PZA.	Eléctricas
204	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30	PZA.	Eléctricas
205	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50	PZA.	Eléctricas
206	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50	PZA.	Eléctricas
207	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100 ^a TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	Eléctricas
208	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200 ^a TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	Eléctricas
209	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30 ^a	PZA.	Eléctricas
210	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.	Eléctrica
211	KIT COMPLETO DEL ACTUADOR MOD HY-83-A	PZA.	Eléctrica
212	LÁMPARA DE 25 W CURVALUM.	PZA.	Eléctricas
213	LÁMPARA DE 32 W	PZA.	Eléctricas
214	LÁMPARA DE 25 W	PZA.	Eléctricas
215	LÁMPARA DE CONO PARA PLAFÓN	PZA.	Eléctricas
216	LÁMPARA DE 28W T5	PZA.	Eléctricas
217	LÁMPARA DE BOTE (CAMPANA SR BCO)	PZA.	Eléctricas
218	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 30 w.	PZA.	Eléctricas
219	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 60W	PZA.	Eléctricas
220	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 32 w. T-8	PZA.	Eléctricas
221	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 39 w.	PZA.	Eléctricas
222	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 40 w.	PZA.	Eléctricas
223	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 55 w.	PZA.	Eléctricas
224	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 75 w.	PZA.	Eléctricas
225	LÁMPARA FLUORESCENTE T8 DE 17 w.	PZA.	Eléctricas
226	LÁMPARA FLUORESCENTE 24 WATTS T5	PZA.	Eléctricas

Página 54 de 114

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
227	LÁMPARA HALÓGENA DE 50 W.	PZA.	Eléctricas
228	LÁMPARA HALÓGENA TIPO AMPOLLETA JCD DE 50 W 130 V	PZA.	Eléctrica
229	LAMPARA LEED G13 18W 127V	PZA.	Eléctricas
230	LÁMPARA LINEAL DE 28 W T5	PZA.	Eléctrica
231	LÁMPARA LINEAL DE 54 W T5	PZA.	Eléctrica
232	LÁMPARA T8 DE 30 w.	PZA.	Eléctricas
233	LÁMPARA T8 DE 60 w	PZA.	Eléctricas
234	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 32 w.	PZA.	Eléctricas
235	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 40 w.	PZA.	Eléctricas
236	LÁMPARA SUBURBANA.	PZA.	Eléctricas
237	LUMINARIA COMPLETA MONTISI 2 X 28W.	PZA.	Eléctricas
238	LUMINARIA DICOICA 50w. 12 VCA.	PZA.	Eléctricas
239	LUMINARIA DULUX 13 w. 12 VCA.	PZA.	Eléctricas
240	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 1 HP	PZA.	Eléctricas
241	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 10 HP	PZA.	Eléctricas
242	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 3 HP	PZA.	Eléctricas
243	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 5 HP	PZA.	Eléctricas
244	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 7.5 HP	PZA.	Eléctricas
245	MONITOR ½"	PZA.	Eléctricas
246	MINITOR PVC ¾"	PZA.	Eléctricas
247	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	Eléctricas
248	PILA ALCALINA TIPO D	PZA.	Eléctricas
249	PINTURA ESMALTE AMARILLA VIALIDAD	LT.	Eléctricas
250	PARRILLAS ELECTRICAS PARA ESTUFA	PZA.	Eléctricas
251	PINTURA ESMALTE GRIS	LT.	Eléctricas
252	PINTURA ESMALTE ROJA	LT.	Eléctricas
253	PLC DE 13 WATTS DE CUATRO PINES	PZA.	Eléctrica
254	PLC DE 13 WATTS DE DOS PINES	PZA.	Eléctrica
255	PLS DE 4 PINES OSRAM FLUORESCENTE DE 26 W	PZA.	Eléctrica
256	REFLECTOR BLANCO	PZA.	Eléctricas
257	REFLECTOR MULTICOLOR	PZA.	Eléctricas
258	REFLECTOR DE 300 w. (FILAMENTO)	PZA.	Eléctricas
259	REFLECTOR DE 30w. (FILAMENTO)	PZA.	Eléctricas
260	REFLECTOR DE CUARZO DE 300W	PZA.	Eléctricas
261	REFLECTOR DE LED 30W	PZA.	Eléctricas
262	RELEVADOR	PZA.	Eléctricas
263	RELEVADOR DE SOBRECARGA	PZA.	Eléctricas
264	REFL LED 100W-240V IP65BF	PZA.	Eléctricas
265	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR	PZA.	Eléctricas
266	SOCKET PARA FOCO INCANDESCENTE	PZA.	Eléctricas
267	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.	Eléctricas
268	SOCKET DE PORCELANA	PZA.	Eléctricas
269	SOCKET	PZA.	Eléctrica
270	SOLDADURA 50 X 50 PZA.	PZA.	Eléctrica
271	Soldadura 95 x 5 rollo	Rollo	Eléctrica
272	SPUD DE 75 w.	PZA.	Eléctricas
273	STUPEND DE 12"	PZA.	Eléctricas
274	TABLERO QO2	PZA.	Eléctricas
275	TABLERO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PZA.	Eléctricas
276	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 1 MODULO	PZA.	Eléctrica
277	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 2 MODULOS	PZA.	Eléctrica
278	TAPA CON CHASIS	PZA.	Eléctricas
279	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.	Eléctricas
280	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.	Eléctricas
281	TAPA PARA CAJA LS	PZA.	Eléctricas
282	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	Eléctricas
283	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
284	TORNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.	Eléctricas
285	TRITURADOR DE COMIDA ISE 45	PZA.	Eléctrica
286	TUBO CONDUIT PARED GRUESA ¾"	PZA.	Eléctrica
287	TUBO CONDUIT PVC PESADO ¾"	PZA.	Eléctrica
288	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	PZA.	Eléctrica
289	TUBO CONDUIT DE 2 ½" PARED DELGADA	PZA.	Eléctrica
290	TUBO LICUATITE ¾"	PZA.	Eléctrica
291	TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA.	Eléctrica
292	UNICANAL 2" X 2" LISO	PZA.	Eléctrica
293	TRANSFORMADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 12 VCA., 50 w.	PZA.	Eléctricas
294	MULTICONTACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA.	Eléctricas
295	TAPAS CIEGAS	PZA.	Eléctricas
296	TUBO DE PVC DE 2"	PZA.	Eléctrica
297	TUBO DE PVC DE 2.5"	PZA.	Eléctrica

En caso de que la reparación requiera de mayor tiempo, "EL PROVEEDOR" deberá enterarlo al Administrador del Contrato, por escrito indicando las causas que le impiden terminar en el tiempo establecido en estas Especificaciones Técnicas, además de indicar el tiempo que se llevará para concluir el trabajo acompañado de su justificación.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

X.- RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS CENTRALES: SEDE, VIVEROS OFICINAS, Y PARQUES EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

X.1 RUTINA GENERAL DE LAS INSTALACIONES

Nº	Rutina	Frecuencia
1	Revisión de las instalaciones hidrosanitarias, considerar la operación del sistema de bombeo para agua potable y servicios, validar que la cisterna cuente con agua suficiente para la operación del inmueble. Verificar que no se tenga anegada la azotea o el sistema de drenaje en el inmueble.	Semanal
2	Revisión de las instalaciones hidráulicas, verificar la óptima operación de las válvulas, de paso, retención y control, para su operación en caso de emergencia. Si el agua de la cisterna es para consumo humano verificar que se le aplique cloro en la cantidad especificada por la comisión nacional del agua o la instancia CAUDA	Semanal
3	Revisión de las cocinetas, validando que las trampas de grasa, si es que las hay, estén limpias o permitan su buen funcionamiento, y los drenajes fluyan con la cantidad y velocidad el agua empleada para la preparación de alimentos. Si se emplean sistemas de presión (fluxómetros), operan óptimamente o hay que regular la presión.	Semanal
4	Revisión con cada responsable de los servicios de los inmuebles, las solicitudes de servicio generada por las unidades administrativas de la Secretaría para que estadísticamente se tenga un control de atención de servicios.	Semanal
5	Revisión de las instalaciones del sistema de bombeo de agua en cisternas de cárcamos de aguas negras y fuentes.	Semanal
6	Desazolve de cárcamos de aguas negras y freáticas	Mensual
7	Desazolve del drenaje de sanitarios generales y privados	Mensual
8	Revisión de ductos en general	Bimestral
9	Lavado de cisternas y tinacos	2 veces durante la vigencia del contrato
10	Desazolve de toda la red de drenaje hasta la salida del edificio	2 veces durante la vigencia del contrato
11	Mantenimiento preventivo y /o correctivo a todos los sanitarios	semanal
12	Mantenimiento preventivo a instalaciones hidráulicas	quincenal

X.2 MANTENIMIENTO HIDROSANITARIO DE LAS INSTALACIONES Y PARQUES

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Verificar el inventario físico de equipos y componentes hidrosanitarios descritos en el punto IX, con que cuenta el parque, así como de accesorios y muebles en los baños, reportando cualquier discrepancia al responsable del inmueble designado por la SEMARNAT.	Semestral	1
2	Revisión de las instalaciones hidrosanitarias, considerar la operación del sistema de bombeo para agua potable,	Semanal	2

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
	hidroneumáticos, servicios, validar que la cisterna cuente con agua suficiente para la operación del Parque. Verificar que no se tenga anegado el sistema de drenaje.		
3	Revisión de las instalaciones hidráulicas, verificar la buena operación de las válvulas, de paso, retención y control, para su operación en caso de emergencia.	Semanal	1
4	Revisión de las líneas de abastecimiento de agua, a fin de vigilar el buen estado de las mismas	Semanal	1
5	Definición de puntos críticos para control en la distribución del líquido, para que, en caso de requerirse, establecer la colocación de válvulas que seccionen el abasto dentro del Parque.	Mensual	1
6	Vigilancia de la operación de los bio digestores, instalados en las diversas áreas del parque a fin de contar con agua residual que cumpla con la norma marcada por la CNA para estos casos. Así como las medidas señaladas para la eliminación de los residuos sólidos que se vayan acumulando en las cisternas de los sanitarios.	Semanal	1
7	Revisión de las instalaciones del sistema de bombeo de agua en cisternas de cárcamos de aguas negras y fuentes	Semanal	1
8	Por lo que respecta a la infraestructura utilizada para el acopio del agua de lluvia como canales y tanques tormenta, revisión periódica de estas estructuras a fin de mantenerlas libres de obstrucciones y con las condiciones de operación adecuadas para su uso.	Mensual	1
9	Desazolve de cárcamos de aguas negras.	Mensual	1
10	Desazolve del drenaje de sanitarios generales y privados	Mensual	1
11	Revisión de ductos en general	Bimestral	1
12	Lavado de cisternas y tinacos	Cuatrimestral	1
13	Definición de puntos críticos para control en la distribución del líquido, para que, en caso de requerirse, establecer la colocación de válvulas que seccionen el abasto dentro del Parque.	Mensual	1
14	Mantenimiento preventivo y /o correctivo a todos los sanitarios	Semanal	1
15	Mantenimiento preventivo a instalaciones hidráulicas	Quincenal	1
16	Mantenimiento preventivo y /o correctivo a todas las bombas de las cisternas, tanques tormenta, Orquidario, jardín agua (lago) y biodigestores	Quincenal	
17	Mantenimiento de madera en piso y barandales del pasillo que le rodea, aplicación barrido y trapeado con aceites especiales, como linaza, tum o algún otro de origen natural.	Mensual	
18	Revisión y corrección de fallas en estructuras, barda perimetral y accesos.	Mensual	
19	Retiro de óxido, aplicación de primer y pintura a estructuras de los Biomas o alguna otra área que lo requiera.	Bimestral	

X.3 MANTENIMIENTO HIDROSANITARIO DE LAS INSTALACIONES Y BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Verificar el inventario físico de equipos y componentes hidrosanitarios descritos en el punto IX con que cuenta el parque, así como de accesorios y muebles en los baños, reportando cualquier discrepancia al responsable del inmueble designado por la SEMARNAT.	Anual	1
2	Revisión de las instalaciones hidrosanitarias, considerar la operación del sistema de bombeo para agua potable, hidroneumáticos, servicios, validar que la cisterna cuente con agua suficiente para la operación del Parque. Verificar que no se tenga anegado el sistema de drenaje.	Semanal	2
3	Revisión de las instalaciones hidráulicas, verificar la buena operación de las válvulas, de paso, retención y control, para su operación en caso de emergencia.	Semanal	1
4	Revisión de las líneas de abastecimiento de agua, a fin de vigilar el buen estado de las mismas	Semanal	1
5	Definición de puntos críticos para control en la distribución del líquido, para que, en caso de requerirse, establecer la colocación de válvulas que seccionen el abasto dentro del Parque.	Mensual	1
6	Vigilancia de la operación de los bio digestores, instalados en las diversas áreas del parque a fin de contar con agua residual que cumpla con la norma marcada por la CNA para estos casos.	Semanal	1
7	Colocación de las pastillas de carga bacteriana para los bio digestores, a fin de que se esté llevando a cabo la correcta degradación de los materiales orgánicos.	Trimestral	
8	Por lo que respecta a la infraestructura utilizada para el acopio del agua de lluvia como canales, revisión periódica de	Mensual	1

Página 57 de 114

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
	estas estructuras a fin de mantenerlas libres de obstrucciones y con las condiciones de operación adecuadas para su uso.		
9	Desazolve de los drenes de conducción de agua pluvial	Mensual	1
10	Desazolve del drenaje de sanitarios generales y privados	Mensual	1
11	Revisión de ductos en general	Bimestral	1
12	Lavado de cisternas y tinacos	Cada 5 meses	1
13	Definición de puntos críticos para control en la distribución del líquido, para que, en caso de requerirse, establecer la colocación de válvulas que seccionen el abasto dentro del Parque.	Mensual	1
14	Mantenimiento preventivo y /o correctivo a todos los sanitarios	Semanal	1
15	Mantenimiento preventivo a instalaciones hidráulicas	quincenal	1

X.4 RUTINA PARA EL MANTENIMIENTO A EQUIPOS HIDRONEUMATICOS

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Revisión del sistema de control (Tablero)	Semestral	1
2	Verificación de agua en cisterna	Semestral	1
3	Pruebas de encendido a bombas 1 y 2 de forma manual	Semestral	1
4	Verificar la presión correcta a hidroneumático	Semestral	1
5	Verificación de encendido y apagado de bombas de forma automática	Semestral	1
6	Limpieza exterior de tanque hidroneumático, retirando posible óxido	Semestral	1

X.5 RUTINA PARA EL MANTENIMIENTO A CALENTADOR DE AGUA

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Drenado de sedimentos	Semestral	1
2	Revisión de válvulas	Semestral	1
3	Revisión de suministro de agua	Semestral	1

X.6 RUTINA PARA EL MANTENIMIENTO A BEBEDERO

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Limpieza de interior y exterior	Semestral	1
2	Desazolve de conexiones	Semestral	1
3	Cambio de filtro	Anual	1

Derivado de las revisiones en las rutinas que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisitados mediante la solicitud de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización el cual implica únicamente el pago de la mano de obra y de los materiales descritos en estas especificaciones

Los materiales que se utilicen para los mantenimientos preventivos no tendrán costo adicional para la SEMARNAT.

Los materiales de los mantenimientos correctivos se pagarán conforme a los catálogos de precios incluidos en esta convocatoria en las listas de materiales de estas especificaciones técnicas.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán pagados en este contrato, el licitante ganador deberá presentar cotización de los materiales, y se solicitarán dos cotizaciones más a diferentes proveedores y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo al inicio de los servicios,

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a la SEMARNAT.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos de los puntos XI.2 y XI.3, "EL PROVEEDOR" deberá entregar al Administrador del contrato las correspondientes Órdenes de Servicio, así como la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual

Página 58 de 114

contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las rutinas referidas en los puntos XI.1, XI.4 al XI.6 cuenten con un adecuado control de su aplicación, "EL PROVEEDOR", deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas con las rutinas solicitadas en los puntos mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE REFACCIONES HIDROSANITARIAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

Las refacciones que a continuación se enlistan son necesarias para un mantenimiento preventivo y correctivo el prestador del servicio deberá de manifestar por escrito que contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con los servicios solicitados en un plazo no mayor de 12 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el punto No 12 Penas Convencionales y Deducciones Económicas. El prestador del servicio debe considerar para efectos de propuesta económica, cotizar el precio unitario sin IVA según la unidad que se establece en la tabla siguiente:

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
1	ABRAZADERA SIN FIN ¾"	PZA	Hidrosanitarias
2	ABRAZADERA SIN FIN ½"	PZA	Hidrosanitarias
3	ALAMBRE RECOCIDO	KG	Hidrosanitarias
4	ARENA	BULTO	Hidrosanitarias
5	ACEITE MOBIL 3H	LT.	Hidrosanitarias
6	ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA MANGUERAS DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
7	ADAPTADOR DE HULE DE 50 x 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
8	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.	Hidrosanitarias
9	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.	Hidrosanitarias
10	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.	Hidrosanitarias
11	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR	PZA.	Hidrosanitarias
12	ÁRBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias
13	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA	JUEGO	Hidrosanitarias
14	ASIENTO PARA W.C. BLANCO ALARGADO	PZA.	Hidrosanitarias
15	ASIENTO PARA W.C. CORTO	PZA.	Hidrosanitarias
16	AQUA PLUS	CUBETA	Hidrosanitarias
17	AUMENTO DE 20 CMS. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
18	BOMBA DE .75 H.P.	PZA.	Hidrosanitarias
19	BOMBA DE AGUA 1 H.P.	PZA.	Hidrosanitarias
20	BOMBA DE AGUA 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, MONOFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
21	BOMBA DE AGUA 1.5 H.P. DE ALTA PRESIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
22	BOMBA DE AGUA DE 3 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
23	BOMBA DE AGUA DE 5 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
24	BOMBA DE AGUA DE 10 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
25	BOMBA SUMERGIBLE 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA.	PZA.	Hidrosanitarias
26	BOMBA SUMERGIBLE 2 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	Hidrosanitarias
27	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 10 HP	PZA.	Hidrosanitarias
28	BOMBA SUMERGIBLE DE 0.50 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIÁMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	Hidrosanitarias
29	BOMBA HIDRONEUMÁTICA 1 HP TIPO JET	PZA.	Hidrosanitarias
30	BOMBA VERTICAL MULTIETAPA MOD HID-VM15-6-Sax CON POTENCIA DE 15 HP 11.17 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	Hidrosanitarias
31	BOMBA VERTICAL MULTIETAPA MOD HID-VM2-6-2ax CON POTENCIA DE 2 HP 1.49 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	Hidrosanitarias
32	BOTAAGUAS	PZA	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
33	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJI DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
34	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.	Hidrosanitarias
35	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.	Hidrosanitarias
36	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
37	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	Hidrosanitarias
38	CARTUCHO DE SILICÓN NEGRO	PZA.	Hidrosanitarias
39	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.	Hidrosanitarias
40	CASQUILLO DE 20 CMS. x 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
41	CATALIZADOR	ML.	Hidrosanitarias
42	CALENTADOR ELECTRICO DE PASO	PZA.	Hidrosanitarias
43	CESPOL CROMADO	PZA.	Hidrosanitarias
44	CENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
45	CESPOL CROMADO PARA PISO	PZA.	Hidrosanitarias
46	CESPOL DE LATÓN	PZA.	Hidrosanitarias
47	CESPOL DE LATÓN DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
48	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias
49	CESPOL DE PLOMO	PZA.	Hidrosanitarias
50	CESPOL DOBLE	PZA.	Hidrosanitarias
51	CESPOL HELVEX TV-016 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
52	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
53	CESPOL FLEXIBLE de 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
54	CINTA TEFLÓN	PZA.	Hidrosanitarias
55	CODO DE 45° X 3" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitario
56	CODO DE 45° X 1 1/2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitario
57	CODO DE COBRE DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitario
58	CODO DE 3/2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitario
59	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
60	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.	Hidrosanitarias
61	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
62	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.	Hidrosanitarias
63	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.	Hidrosanitarias
64	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
65	CODO DE PVC DE 90° X 6"	PZA.	Hidrosanitarias
66	CODO DE PVC DE 90° X 8"	PZA.	Hidrosanitarias
67	CODO DE PVC DE 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
68	CODO DE PVC DE 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
69	CODO PVC. 45° CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias
70	CODO PVC. 90° CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias
71	CODO DE 90° DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
72	CODO DE 45° DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
73	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 45° x 4"	PZA.	Hidrosanitarias
74	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 90° x 4"	PZA.	Hidrosanitarias
75	CODO DE COBRE DE 1" POR 90°	PZA.	Hidrosanitario
76	CODO DE COBRE DE 13 X 90°	PZA.	Hidrosanitario
77	CODO DE COBRE DE 1/4" X 90°	PZA.	Hidrosanitario
78	CODO DE COBRE DE 1/4"	PZA.	Hidrosanitario
79	CODO 45 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitario
80	CODO 90 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitario
81	CODO DE 4" 90° CON CUERDA EXTERIOR TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitario
82	CODO DE 4" 90° CON CUERDA INTERIOR TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitario
83	COLADERA HELVEX H24	PZA.	Hidrosanitarias

Página 60 de 114

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
84	COMPRESOR 1 HP	PZA.	Hidrosanitarias
85	CONECTOR 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
86	CONECTOR HEMBRA DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias
87	CONECTOR MACHO CON ALMA DE BRONCE MACHO 4" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias
88	CONECTOR MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
89	CONECTOR DE 1/2" CUERDA EXTERIOR DE CPVC	PZA.	Hidrosanitarias
90	CONECTOR DE 1/2" CUERDA EXTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias
91	CONECTOR DE 1/2" CUERDA INTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias
92	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
93	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
94	CONECTOR ROSCA EXT. DE CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
95	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
96	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
97	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1 1/2" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
98	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
99	CONECTOR DE CUERDA INTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
100	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
101	CONECTOR DE ROSCA EXTERNA DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
102	CONECTOR DE CUERDA INTERNA DE PVC DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
103	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
104	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
105	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1/2" EN CU.	PZA.	Hidrosanitarias
106	CONECTOR ROSCA INT. CU. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
107	CONECTOR ROSCA INTERIOR DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
108	CONTRA CANASTA 2"	PZA.	Hidrosanitarias
109	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
110	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
111	CONTRA REJILLA DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
112	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.	Hidrosanitarias
113	CONTRAREJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.	Hidrosanitarias
114	CONTRAREJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
115	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.	Hidrosanitarias
116	COPLE DE 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
117	COPLE DE COBRE 1"	PZA.	Hidrosanitarias
118	COPLE DE COBRE 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
119	COPLE DE COBRE DE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias
120	COPLE DE COBRE DE 25MM	PZA.	Hidrosanitarias
121	COPLE DE COBRE DE 50MM	PZA.	Hidrosanitarias



No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
122	COPLE DE COBRE DE 63MM	PZA.	Hidrosanitarias
123	COPLE DE PVC HIDRAULICO DE 150 MM	PZA.	Hidrosanitarias
124	COPLE DE TERMOFUSIÓN DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
125	COPLES CPVS 3"	PZA.	Hidrosanitarias
126	COPLES DE ½" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias
127	COPLE DE 2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
128	COPLE DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
129	COPLE DE 3/4" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
130	COPLE DE 1 1/2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
131	COPLE DE 2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitarias
132	COPLE DE 3" DE PVC HIDRÁULICO CEDULA 40	PZA.	Hidrosanitarias
133	COPLE DE 4" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
134	COPLE DE 8" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
135	COPLE DE COBRE DE ¾"	PZA.	Hidrosanitarias
136	COPLE DE COBRE DE 1 1/2" DE	PZA.	Hidrosanitarias
137	CUBRE TALADROS	PZA.	Hidrosanitarias
138	CÚPULA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
139	CHAPAS PARA VEVEDEROS AM INOX	PZA.	Hidrosanitarias
140	CHAROLA CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MTS X .27 X .08	PZA.	Hidrosanitarias
141	ECONOMIZADORA TV 105 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
142	ELECTRONIVEL	PZA.	Hidrosanitarias
143	ELECTROVALVULAS PARA LLAVES ELECTRICAS HELVEX MOD. TV 197 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
144	ELEMENTO LÁTEX NATURAL PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	Hidrosanitarias
145	ÉMBOLO DE 3 LTS.	PZA.	Hidrosanitarias
146	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.	Hidrosanitarias
147	ÉMBOLO PARA FLUXÓMETRO MOD A-1041 ESPECIAL TIPO DE EQUIPO SLOAN. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
148	EMPAQUE CAZUELA	PZA.	Hidrosanitarias
149	EMPAQUE CÓNICO PARA PERNO ESTOPEROL	PZA.	Hidrosanitarias
150	EMPAQUE CÓNICOS PARA ÁRBOL	JUEGO	Hidrosanitarias
151	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.	Hidrosanitarias
152	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
153	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.	Hidrosanitarias
154	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
155	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
156	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
157	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
158	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.	Hidrosanitarias
159	EMPAQUE DE LLAVE DE COMPUERTA	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
160	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.	Hidrosanitarias
161	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.	Hidrosanitarias
162	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
163	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
164	EMPAQUE ORING 06	PZA.	Hidrosanitarias
165	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.	Hidrosanitarias
166	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.	Hidrosanitarias
167	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.	Hidrosanitarias
168	FLUXOMETRO HELVEX SENSOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
169	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11038 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
170	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
171	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 32 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
172	FLUXÓMETRO 110 PALANCA DE 38MM	PZA.	Hidrosanitarias
173	FLUXÓMETRO DE PEDAL APARENTE 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias
174	FLUXÓMETRO DE PEDAL OCULTO 312-32	PZA.	Hidrosanitarias
175	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.	Hidrosanitarias
176	FORMULA 2000	PZA.	Hidrosanitarias
177	GAS BUTANO	PZA.	Hidrosanitarias
178	GATILLO PARA LLAVE ECONOMIZADORA	PZA.	Hidrosanitarias
179	GRASA	KG	Hidrosanitarias
180	HERRAJE DE BRONCE	PZA.	Hidrosanitarias
181	HERRAJE COFLEX	PZA.	Hidrosanitarias
182	HULE DE NEOPRENO DE 1/4" DE ESP.	M2	Hidrosanitarias
183	JUNTA PROEL	PZA.	Hidrosanitarias
184	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias
185	KIT DE EMPAQUE PARA MANIJA	PZA.	Hidrosanitarias
186	KIT DE EMPAQUES PARA ECONOMIZADORA	JUEGO	Hidrosanitarias
187	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.	Hidrosanitarias
188	KIT DE EMPAQUES PARA MANIJA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
189	KIT DE EMPAQUES PARA PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.	Hidrosanitarias
190	KIT DE EMPAQUES PARA PEDAL	PZA.	Hidrosanitarias
191	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
192	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	JGO.	Hidrosanitarias
193	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA LLAVE	JGO.	Hidrosanitarias
194	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	JUEGO	Hidrosanitarias
195	KIT PARA PEDAL DE FLUXÓMETRO	JUEGO	Hidrosanitarias
196	JUEGO DE JUNTAS PARA BOMBA DE 2HP	JUEGO	Hidrosanitarias
197	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.	Hidrosanitarias
198	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.	Hidrosanitarias
199	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV 190 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
200	LLAVE ANGULAR	PZA.	Hidrosanitarias
201	LLAVE DE NARIZ	PZA.	Hidrosanitarias
202	LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX TV105 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
203	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
204	LLAVE MANGUERA DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
205	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE ½"	PZA.	Hidrosanitarias
206	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
207	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias
208	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
209	LLAVE NARIZ DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
210	LLAVE RESORTE	PZA.	Hidrosanitarias
211	LLAVES INDIVIDUALES	JUEGO	Hidrosanitarias
212	MANGUERA COFLEX DE ¾" X 1 MT	PZA.	Hidrosanitarias
213	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.	Hidrosanitarias
214	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias
215	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias
216	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
217	MANGUERA DE ½"	M	Hidrosanitarias
218	MANGUERA DE 1"	M	Hidrosanitarias
219	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	M	Hidrosanitarias
220	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	M	Hidrosanitarias
221	MANGUERA DE SUCCIÓN VERDE	M	Hidrosanitarias
222	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARJA	M	Hidrosanitarias
223	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
224	MANIJA EN BCE.	PZA.	Hidrosanitarias
225	MANIJA PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
226	MANÓMETRO GLICERINADO DE 0 A 14 KG/CM	PZA.	Hidrosanitarias
227	MÉNSULAS	JUEGO	Hidrosanitarias
228	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias
229	MEZCLADORA AL PISO DE 20 CMS.	PZA.	Hidrosanitarias
230	MIGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
231	MOTOBOMBA A GASOLINA 3 HP	PZA.	Hidrosanitarias
232	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.	Hidrosanitarias
233	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	Hidrosanitarias
234	NIPLE 15 CM. DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
235	NIPLE CUERDA CORRIDA. DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
236	NIPLE ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
237	NIPLE FIERRO NEGRO DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
238	NIPLE GALV. DE 25 ms. X 4" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
239	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.	Hidrosanitarias
240	ORING DE 6"	PZA.	Hidrosanitarias
241	OVALIN BLANCO	PZA.	Hidrosanitarias
242	PALANCA PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
243	PASTA DE SOLDAR	KG	Hidrosanitarias
244	PASTA SILLER DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
245	PERA FLAC YACK PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
246	PEDAL PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
247	PEGAMENTO PARA PVC 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
248	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 473 MM	BOTE	Hidrosanitarias
249	PEGAMENTO TANGIT DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
250	PERA PERFECTA	PZA.	Hidrosanitarias
251	PERA SAPO	PZA.	Hidrosanitarias
252	PIJA N° 10 x 1-1/2" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
253	PIJA PARA W.C.	JUEGO	Hidrosanitarias
254	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	JUEGO	Hidrosanitarias
255	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.	Hidrosanitarias
256	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.	Hidrosanitarias
257	PICHANCHA DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias
258	PICHANCHA 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias
259	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
260	PRESOSTATO MOD 9013GHG	PZA.	Hidrosanitarias
261	REBOSADERO DE BRONCE	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
262	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 ms. A 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
263	REDUCCIÓN BUSHING DE 1/2 A 1/4	PZA.	Hidrosanitarias
264	REDUCCIÓN BUSHING 1/2" A 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
265	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 1/2 A 6 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
266	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 2X 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
267	REDUCCIÓN BUSHING 1/2" A 1"	PZA.	Hidrosanitarias
268	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitarias
269	REDUCCIÓN PVC 3/4" A 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
270	REDUCCIÓN PVC 1" A 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
271	REDUCCIÓN PVC 1" A 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
272	REDUCCIÓN PVC 1 1/2" A 1"	PZA.	Hidrosanitarias
273	REDUCCIÓN PVC 2" A 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
274	REDUCCIÓN PVC 2" A 1"	PZA.	Hidrosanitarias
275	REDUCCIÓN DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias
276	REDUCCIÓN PVC 1 1/2" A 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
277	REGADERA	PZA.	Hidrosanitarias
278	REGADERA ELÉCTRICA MCA. HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
279	REGADERA HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
280	REGADERA SENCILLA	PZA.	Hidrosanitarias
281	REJILLA HELVEX MOD. 632H O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
282	REJILLA HELVEX H8801 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
283	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN 4509B	PZA.	Hidrosanitarias
284	REJILLA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
285	REJILLA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
286	REJILLA HELVEX MOD. 2584 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
287	REJILLA HELVEX MOD. 282 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
288	REJILLA HELVEX MOD. 5424 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
289	REJILLA HELVEX MOD. R-011 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
290	REJILLA HELVEX R-020 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
291	REJILLA N° 24	PZA.	Hidrosanitarias
292	REJILLA Y COLADERA HELVEX 632 H O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
293	RESINA	KG	Hidrosanitarias
294	RESINA CON CATALIZADOR	LT.	Hidrosanitarias
295	REPUESTO DE LÁTEX PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	Hidrosanitarias
296	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
297	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
298	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
299	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
300	SECAMANOS DE SENSOR HELVEX MODELO MB110 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
301	SECAMANOS DE SENSOR MCA VELTIA O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
302	SELLADOR DE POLIURETANO	PZA.	Hidrosanitarias
303	SELLADOR SILLER DE 250 GRS. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
304	SELLO SIKAFLEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
305	SHELAK	PZA.	Hidrosanitarias
306	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 1.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1/2" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
307	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 10 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
308	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 2 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1/2" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
309	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 3/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
310	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3/4 HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
311	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1 1/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
312	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1/2" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
313	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 5 HP. MCA. BKLLEV DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
314	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 2" CON SELLO LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
315	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7 H.P. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
316	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
317	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 15 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
318	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 7 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
319	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 10 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
320	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 5 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
321	SILICÓN TRANSPARENTE	TUBO	Hidrosanitarias
322	SISTEMA DÚO LLAVE ECONOMIZADORA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
323	SOLDADURA 50-50	PZA.	Hidrosanitarias
324	SOLDADURA 95-5	CARRETE	Hidrosanitarias
325	SOPLADOR DE 0.75 HP	PZA.	Hidrosanitarias
326	SPUD DE 3/4" CON EMPAQUE	PZA.	Hidrosanitarias
327	SPUD DE 3/4" PARA MINGITORIO	PZA.	Hidrosanitarias
328	SPUD CON EMPAQUES 32 mm	PZA.	Hidrosanitarias
329	TABLERO DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.	Hidrosanitarias
330	TANQUE TURNER O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
331	TANQUE HIDRONEUMÁTICO 100 PSI	PZA.	Hidrosanitarias
332	TAPA CON ASIENTO	PZA.	Hidrosanitarias
333	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.	Hidrosanitarias
334	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.	Hidrosanitarias
335	TAPON CAPA DE COBRE DE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias
336	TAPON CAPA DE COBRE DE 25MM	PZA.	Hidrosanitarias
337	TAPON PVC 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
338	TAPÓN CAPA DE COBRE DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
339	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
340	TEE COBRE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias
341	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
342	TEE PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
343	TEE TERMOFUSION 4"	PZA.	Hidrosanitarias
344	TEE PVC HIDRÁULICO 1 "	PZA.	Hidrosanitarias
345	TEE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
346	TEE PVC HIDRÁULICO 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
347	TEE PVC HIDRÁULICO 2 "	PZA.	Hidrosanitarias
348	TEE PVC HIDRÁULICO 3 "	PZA.	Hidrosanitarias
349	TEE PVC HIDRÁULICO 3/4 "	PZA.	Hidrosanitarias
350	TEE DE COBRE DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
351	TTE CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias
352	TORNILLO 5/16" x 2" DE LARGO	JUEGO	Hidrosanitarias
353	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.	Hidrosanitarias
354	TORNILLOS DE MARIPOSA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
355	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.	Hidrosanitarias
356	TORNILLO PLÁSTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.	Hidrosanitarias
357	TINACO BICAPA 450 LTS	PZA.	Hidrosanitarias
358	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
359	TUBO CPVC DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias
360	TUBO CROMADO DE 32 ms.	MT.	Hidrosanitarias
361	TUBO CU. DE 3/4"	MT.	Hidrosanitarias
362	TUBO CU. DE 32 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
363	TUBO CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
364	TUBO DE COBRE 1"	M	Hidrosanitarias
365	TUBO DE COBRE 1/2"	M	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
366	TUBO DE CU. DE 1 1/2"	MT.	Hidrosanitarias
367	TUBO DE CU. DE 2"	MT.	Hidrosanitarias
368	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.	Hidrosanitarias
369	TUBO DE PVC DE 2"	TRAMO	Hidrosanitarias
370	TUBO DE PVC DE 6"	TRAMO	Hidrosanitarias
371	TUBO DE PVC DE 8"	TRAMO	Hidrosanitarias
372	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
373	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
374	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
375	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
376	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
377	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3/4 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
378	TUBO DE PVC SANITARIO DE 1-1/2"	MT.	Hidrosanitarias
379	Tubo de PVC sanitario de 4"	M	Hidrosanitarias
380	Tubo de PVC sanitario de 6"	M	Hidrosanitarias
381	TUBO DE PVC. HIDRÁULICO DE 4"	TRAMO	Hidrosanitarias
382	TUBO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	Hidrosanitarias
383	TUBO DE TERMOFUSION DE 110MM	PZA.	Hidrosanitarias
384	TUBO PLUS DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
385	TUBO DE PVC 1 1/4"	MT.	Hidrosanitarias
386	TUBO GALV. DE 25 ms.	MT.	Hidrosanitarias
387	TUERCA PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
388	TUERCA UNION 1	PZA.	Hidrosanitarias
389	TUERCA UNION GALVANIZADA 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
390	TUERCA UNION TEROFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
391	TUERCA UNIÓN CU. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
392	TUERCA UNIÓN CU. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
393	TUERCA UNIÓN CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
394	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
395	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
396	TUERCA UNIÓN GALV. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
397	TUERCA UNIÓN GALV. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
398	VALVULA 1" DE PASO PVC	PZA.	Hidrosanitarias
399	VALVULA DE 1/2 DE PASO DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
400	VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SOLDABLE	PZA.	Hidrosanitarias
401	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" SOLDABLE	PZA.	Hidrosanitarias
402	VALVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
403	VALVULA DE ESFERA DESMONTABLE TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
404	VALVULA DE PVC 1"	PZA.	Hidrosanitarias
405	VALVULA PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
406	VÁLVULA ANGULAR DE BARRIL DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
407	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 1-1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
408	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
409	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
410	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
411	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.	Hidrosanitarias
412	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
413	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
414	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
415	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
416	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 32 mm	PZA.	Hidrosanitarias
417	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
418	VÁLVULA DE 6 ms. EN BCE. ROSCABLE	PZA.	Hidrosanitarias
419	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
420	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
421	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
422	VÁLVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
423	VÁLVULA DE ESFERA ROSCABLE DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
424	VÁLVULA DE ESFERA PASO DE 2" PVC	PZA.	Hidrosanitarias
425	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
426	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
427	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
428	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
429	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
430	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 1/2" SARCO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
431	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
432	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE.	PZA.	Hidrosanitarias
433	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias
434	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.	Hidrosanitarias
435	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
436	TAZA W C ALARGADA MODELO OLIMPICO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
437	TAZA W C IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
438	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
439	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1"	PZA.	Hidrosanitarias
440	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
441	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
442	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
443	"Y" DE 1/2" DE TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
444	BOMBA MULTICAPA VERTICAL DE 25 H.P. MARCA HIDRAIRE DE 480 VOLTS DE 3400 RPM O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias
445	MIGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA.	Hidrosanitario

En caso de que la reparación requiera de mayor tiempo, "EL PROVEEDOR" deberá enterarlo al Administrador del Contrato, por escrito indicando las causas que le impiden terminar en el tiempo establecido en estas Especificaciones Técnicas, además de indicar el tiempo que se llevará para concluir el trabajo acompañado de su justificación.

XI.- RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS CENTRALES: SEDE, VIVEROS OFICINAS, EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.

XI.1 RUTINAS PARA INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza general	Mensual
2	Revisión del sistema eléctrico	Mensual
3	Revisión del sistema de teclados	Mensual
4	Revisión del motor, turbinas y aspas	Mensual
5	Revisión de capacitores	Mensual
6	Revisión de lubricación de bujes	Mensual
7	Revisión de conexiones	Mensual
8	Revisión de contactos y clavijas	Mensual
9	Revisión de soporte ría.	Mensual
10	Pruebas de carga de refrigerante con procedimiento especializado	Mensual
11	Revisión de líneas de refrigerante y aislamientos térmicos	Mensual
12	Limpieza y des incrustación de serpentines con procedimiento especializado.	Mensual

XI.2 MANTENIMIENTO A EXTRACTORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, VENTILADORES DE INYECCION

N°	Rutina	Frecuencia
1	Desarme y limpieza total de carcasa.	Mensual
2	Limpieza de motor y turbina.	Mensual
3	Reapriete y limpieza de conexiones eléctricas.	Mensual
4	Verificación de los controles de encendido y apagado.	Mensual
5	Inspección de los parámetros eléctricos de arranque y operación.	Mensual
6	Lubricación de partes móviles.	Mensual
7	Inspección de fugas en ducto del sistema.	Mensual

157

8	Verificación de estado de transmisión (poleas, flechas, chumaceras, etc.).	Mensual
9	Cambio de bandas y alineación de turbina.	Mensual
10	Retiro de motor para servicio mayor a partes internas.	Mensual
11	Recomendaciones de irregularidades encontradas.	Mensual
12	Realizar reporte de servicio.	Mensual

XI.3 MANTENIMIENTO A UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA CHILLER

N°	Rutina	Frecuencia
1	Mantenimiento a equipos de unidades generadoras de agua helada con tableros de control. Chequeo de parámetros de operación y puesta en marcha del equipo	Mensual
2	Limpieza de serpentines de condensación, revisar el nivel del aceite, la mirilla indicadora de humedad	Diario
3	Chequeo de hermeticidad(pruebas de fugas), limpiarlos y prevenir toda posible falla	Mensual
4	Revisar la calibración de todos los instrumentos de protección y control	Mensual
5	Limpieza de intercambiador con procedimientos especializados	Mensual
6	Inspección general del sistema eléctrico, limpieza, lubricación, desgaste, partes flojas y corrosiones, reparar y proteger todas las partes afectadas, revisar el aislamiento de tuberías, evaporadoras y bombas de agua. Inspeccionar las conexiones de drenaje.	Mensual
7	Realizar pruebas de carga de gas refrigerante con procedimiento especializado R-134-A	Mensual
8	Lubricación general de todas aquellas partes que lo requieran, revisar los platinos contacto res, limpiarlos y prevenir toda posible falla.	Mensual
9	Realizar la des incrustación del panel del condensador con procedimiento especializado.	Mensual
10	Realizar cambio de aceite y economizador, revisión de cuadro de fallas y alarmas, diagnóstico de las mismas. Elaboración del reporte del estado físico del equipo por escrito y reporte fotográfico.	Según las lecturas de parámetros

XI.4 MANTENIMIENTO SISTEMA DE BOMBEO DE LOS EQUIPOS

N°	Rutina	Frecuencia
1	Revisión del sistema de bombeo dúplex con tablero de control, toma de lecturas eléctricas	Mensual
2	Limpieza del área del sistema de bombeo, de polvo, agua, etc.	Mensual
3	Lubricación de rodamientos, cambios de baleros, alineación de bomba y pintura.	Mensual
4	Verificación de voltaje y amperaje, y limpieza de conexiones eléctricas.	Mensual
5	Verificación del giro del motor.	Mensual
6	Revisión de vibraciones.	Mensual
7	Verificación del alineamiento del coplee.	Mensual
8	Medición de presión de descarga y succión.	Mensual
9	Lavado del filtro de agua.	Mensual

XI.5 MANTENIMIENTO TABLEROS ELÉCTRICOS EN GENERAL QUE ESTÁN EN EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza general.	Mensual
2	Verificación del estado general y que no existan conexiones flojas y sobrecalentadas o huellas de arcos eléctricos que se haya establecido.	Mensual
3	Eliminar vibraciones en los arrancadores.	Mensual
4	Tomar lecturas de voltaje y amperaje.	Mensual
5	Verificar que se cuenten con las tapas y que los controles queden exentos de polvo o cuerpos extraños.	Mensual
6	Revisión del correcto funcionamiento de las partes mecánicas del arrancador como las botoneras.	Mensual

XI.6 MANTENIMIENTO A UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN AND COIL Y TIPO CASETE.

N°	Rutina	Frecuencia
1	Mantenimiento y limpieza general de los equipos	Semestral
2	Nivelación del sistema de drenado en cada uno de los pisos.	Anual
3	Lubricación de bujes, revisión de flechas, ventiladores y soportes	Mensual
4	Revisión de tuberías de agua helada y aislamientos térmicos en especial en tramos próximos a los equipos y a las válvulas de paso	Mensual

Página 69 de 114

5	Revisión de correcto funcionamiento de las electroválvulas.	Mensual
6	Revisión de parámetros eléctricos en cada uno de los equipos	Mensual
7	Limpieza del serpentín evaporador	Semestral

XI.7 MANTENIMIENTO CONTROLES AUTOMÁTICOS DE TEMPERATURA (TERMOSTATOS)

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza y ajuste del termostato (en caso necesario)	Semanal
2	Revisión del funcionamiento del termostato, cerciorándose la apertura y cierre de la válvula de compuerta de dos vías de cada fan and coil	Mensual

XI.8 MANTENIMIENTO A TUBERÍAS DE AGUA HELADA

N°	Rutina	Frecuencia
1	Revisión del sistema de las tuberías de alimentación y retorno de agua helada, incluye: el estado de la soportera, el aislamiento, fugas en válvulas manuales, operación correcta de manómetros	Mensual
2	Lavado del tanque de agua de recuperación que alimenta las unidades generadoras de agua helada	Semestral
3	Aplicación de pintura anticorrosivo a equipos y soportes instalados en el exterior.	Semestral y cuando se requiera

XI.9 MANTENIMIENTO A REJILLAS Y DIFUSORES

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza de difusores y rejillas con agua y jabón	Mensual

XI.10 RUTINA PARA EL MANTENIMIENTO A EQUIPO TIPO MINI SPLIT

No	Rutina	Frecuencia	No Veces
1	Revisión de la alimentación eléctrica del tablero a la unidad, apretando bornes de llegada del conductor y salida de pastilla térmica, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.	Semestral	1
2	Revisión de llegada de alimentación eléctrica a los bornes del equipo, antes y después de dar el servicio mantenimiento preventivo de la unidad.	Semestral	1
3	Verificar voltaje de llegada al tablero de control, que sea de diseño de la unidad, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.	Semestral	1
4	Verificar amperaje de consumo, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad	Semestral	1
5	Limpieza de contactores y relevadores de tablero de control, con líquido dieléctrico.	Semestral	1
6	Lubricación y limpieza del motor.	Semestral	1
7	Limpieza de serpentines evaporadores y serpentines condensadores, con líquido a presión.	Semestral	1
8	Limpieza de charola de condensados, para evitar se tapone la descarga de agua de condensación.	Semestral	1
9	Limpieza de aspas de motores, condensadores y turbinas.	Semestral	1
10	Ajuste de carga de gas refrigerante R-22, de acuerdo a diseño del equipo.	Semestral	1
11	Limpieza de filtros de aire, con la misma periodicidad que la indicada en el punto No. 7.	Semestral	1
12	Verificación de temperatura de las áreas acondicionadas, que con un mínimo sea de 23° c.	Semestral	1
13	Verificación y en su caso corrección al ciclo de trabajo del compresor.	Semestral	1
14	Verificación y en su caso corrección de fugas.	Semestral	1
15	Limpieza de termostato, verificando que opere correctamente, en su paro, arranque y corte automático por temperatura.	Semestral	1
16	Verificación de las condiciones y trayectoria de los ductos del sistema de aire acondicionado.	Semestral	1

17	Reparación de fugas en ductos externos (lámina).	Semestral	1
18	Verificación de bandas, poleas y chumaceras; ajuste, limpieza, lubricación y nivelación.	Semestral	1
19	Garantizar que el equipo funcione las 24 hrs. Del día.	Semestral	1

XI.11 RUTINAS PARA MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD MANEJADORA (UMA)

N°	Rutina	Frecuencia
1	Verificar funcionamiento de electroválvula de agua helada.	Mensual
2	Reapriete y limpieza de conexiones eléctricas.	Mensual
3	Limpieza al serpentín y aletas con químico desincrustante y satirizante.	Mensual
4	Verificar rotación y espacio de los ventiladores.	Mensual
5	Tomar bitácora de servicio.	Mensual
6	Inspección de fugas de agua a la unidad.	Mensual
7	Limpieza y desazolve de la charola de condensados.	Mensual
8	Limpieza de filtro de aire de unidad evaporadora (de contar con ello).	Mensual
9	Verificación de motor de turbina (mecánica y eléctricamente).	Mensual
10	Recomendaciones de irregularidades encontradas.	Mensual
11	Revisión de comunicación con control de zona de confort.	Mensual
12	Realizar reporte de servicio.	Mensual

XI.12 MANTENIMIENTO A SOFTWARE Y CAMPO DE AUTOMATIZACION CON CERTIFICACION NIAGARA AX

N°	Rutina	Frecuencia
1	Verificación de horarios para Chillers, Fan & Coil	Mensual
2	Verificación de ventiladores aire de renovación	Mensual
3	Verificación de Green Max	Mensual
4	Verificación y en su caso ajuste de conexiones lógicas configurables en el Software Workplace by Niagara	Mensual
5	Revisión de apertura y cierre de válvulas de agua helada	Mensual
6	Revisión de velocidades de baja , media y alta en cada uno de los Fan & Coil y Casete	Mensual
7	Revisión de electro niveles para cisternas C.D.A. P., C.A.T., C.T.T. y C.A.N.	Mensual
8	Revisión de tanque de diésel para planta de emergencia.	Mensual
9	Limpieza en General y revisión de tuberías de agua helada	Mensual

XI.13 MANTENIMIENTO DE FOTOCELDAS DE ILUMINACION

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general	Mensual
2	Verificación de voltaje	Mensual
3	Revisiones de conexionado	Mensual
4	Ajuste de cableado	Mensual
5	Pruebas de funcionamiento individual	Mensual

XI.14 MANTENIMIENTO A ELECTROIMANES

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general con solvente especial	Mensual
2	Verificación de comunicación y voltaje con su respectivo controlador.	Mensual
3	Verificación de tiempo de apertura (5 SEG)	Mensual
4	Ajuste de contra chapa/puerta	Mensual

XI.15 MANTENIMIENTO A LECTORAS DE PROXIMIDAD

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general	Mensual
2	Verificación tiempo de lectura	Mensual

3	Verificación no acceso con tarjeta sin programas	Mensual
4	Verificación de liberación con tarjeta master a 26 bits	Mensual
5	Verificación de comunicación y voltaje con su respectivo controlador.	Mensual

XI.16 MANTENIMIENTO A PANTALLAS

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general	Mensual
2	Verificación de imagen	Mensual
3	Verificación de cable HDMI	Mensual
4	Ajuste y lubricación de soporte para pared	Mensual

XI.17 MANTENIMIENTO A VIDEOGRABADORES DVR

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general	Mensual
2	Verificación de grabación	Mensual
3	Verificación de almacenamiento y depuración de grabaciones antiguas	Mensual
4	Verificación de conexiones de cámaras	Mensual
5	Verificación ajuste y lubricación de soporte de piso	Mensual

XI.18 MANTENIMIENTO A CAMARAS DE BALA Y DOMO

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general	Mensual
2	Verificación de voltaje y de canal de video	Mensual
3	Verificación de botón reset	Mensual
4	Verificación y ajuste de enfoque y zoom	Mensual
5	Verificación del domo de cristal y ajuste de tornillos	Mensual

XI.19 MANTENIMIENTO A CAMARAS PTZ

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza en general de la cámara y del PAD.	Mensual
2	Verificación de voltaje	Mensual
3	Verificación de funcionamiento del PAD controlador	Mensual
4	Verificación de programa de recorrido	Mensual
5	Verificación ajuste y enfoque.	Mensual

XI.20 MANTENIMIENTO DE DETECTORES Y SENSORES DE INCREMENTO TEMPERATURA Y DE CO2

N°	Rutina	Frecuencia
1	Impresión de listado de detectores sucios, desde la base de datos del panel contra incendios	Mensual
2	Limpieza y secado del filtro con herramientas especiales según aplique para los diferentes tipos de detectores	Mensual
3	Limpieza de los sensores de la cámara de detección	Mensual
4	Enlace y verificación de módulos Edwards	Mensual

XI.21 MANTENIMIENTO DE DETECTORES DE HUMO FOTOELECTRICOS.

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza y secado del filtro con herramienta especial	Mensual
2	Limpieza de los sensores de la cámara de detección	Mensual

XI.22 MANTENIMIENTO A ALARMAS AUDIOVISUALES.

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza general de los equipos.	Mensual
2	Ajuste de carcasa, ajuste de cableado y ajuste de nivel de sonido y de luz estrobo tica	Mensual
3	Verificación de voltaje a 24 VCA tanto para sirena como para estrobo	Mensual

XI.23 MANTENIMIENTO A ALARMAS AUDIOVISUALES INSTALADAS EN PLAFON

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza general de los equipos.	Mensual
2	Ajuste de carcasa, ajuste de cableado y ajuste de nivel de sonido y de luz estrobo tica	Mensual
3	Verificación de voltaje a 24 VCA tanto para sirena como para estrobo	Mensual

XI.24 MANTENIMIENTO A ESTACIONES MANUALES MODELO: JALON

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza general de los equipos.	Mensual
2	Verificación de interruptor de activación	Mensual
3	Verificación de palanca de doble acción	Mensual
4	Revisión de cableado	Mensual

XI.25 MANTENIMIENTO A PANELES DE CONTROL MODELO EST-3

N°	Rutina	Frecuencia
1	Limpieza general de los equipos.	Mensual
2	Revisión de LOOP del Panel 1, que va desde sótanos al nivel 18	Mensual
3	Revisión de LOOP del Panel 2, que va desde el nivel 18 al nivel 22	Mensual
4	Revisión de voltaje en fuentes principales.	Mensual
5	Revisión de tarjetas de lazo	Mensual
6	Revisión de amplificadores de voice	Mensual
7	Revisión de micrófono de voice	Mensual
8	Revisión de sistemas de teléfonos de emergencia	Mensual
9	Verificación de funcionamiento de teclados	Mensual
10	Verificación de carga de baterías de respaldo	Mensual

Derivado de las revisiones en las rutinas que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisita dos mediante la solicitud de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización el cual implica únicamente el pago de la mano de obra y de los materiales descritos en estas especificaciones

Los materiales que se utilicen para los mantenimientos preventivos no tendrán costo adicional para la SEMARNAT.

Los materiales de los mantenimientos correctivos se pagarán conforme a los catálogos de precios incluidos en esta convocatoria en las listas de materiales de estas especificaciones técnicas.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán pagados en este contrato, el licitante ganador deberá presentar cotización de los materiales, y se solicitarán dos cotizaciones más a diferentes proveedores y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo al inicio de los servicios,

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a la SEMARNAT.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos de los puntos XII.2, XII.3, XII.4, XII.5, XII.6, XII.7, XII.8 y XII.9 "EL PROVEEDOR" deberá entregar al Administrador del contrato el reporte con las correspondientes Órdenes de Servicio, así como

Página 73 de 114

la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las rutinas referidas en los puntos XII.1, XII.10 y XII.11 cuenten con un adecuado control de su aplicación, "EL PROVEEDOR", deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas con las rutinas solicitadas en los puntos mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

Las refacciones que a continuación se enlistan son necesarias para un mantenimiento preventivo y correctivo el prestador del servicio deberá de manifestar por escrito contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con los servicios solicitados en un plazo no mayor de 12 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el punto No 12 Penas Convencionales y Deducciones Económicas. El prestador del servicio debe considerar para efectos de propuesta económica, cotizar el precio unitario sin IVA según la unidad que se establece en la tabla siguiente:

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	BALERO 6203	PZA.	Aire Acondicionado
2	BALERO 6204	PZA.	Aire Acondicionado
3	BALERO 6205	PZA.	Aire Acondicionado
4	VÁLVULA PIVOTE	PZA.	Aire Acondicionado
5	FILTRO DESHIDRATADOR P/ MINI SPLIT	PZA.	Aire Acondicionado
6	GAS FREÓN 134a	KG	Aire Acondicionado
7	GAS FREÓN 22	KG	Aire Acondicionado
8	BANDA B173	PZA.	Aire Acondicionado
9	BANDA B42	PZA.	Aire Acondicionado
10	BANDA SVX850	PZA.	Aire Acondicionado
11	BANDA A34	PZA.	Aire Acondicionado
12	BANDA A39	PZA.	Aire Acondicionado
13	BANDA A40	PZA.	Aire Acondicionado
14	BANDA B36	PZA.	Aire Acondicionado
15	BANDA B 57	PZA.	Aire Acondicionado
16	BANDA B 52	PZA.	Aire Acondicionado
17	BANDA 64	PZA.	Aire Acondicionado
18	BANDA B148	PZA.	Aire Acondicionado
19	CHUMACERA DE 1-1/4"	PZA.	Aire Acondicionado
20	CHUMACERA DE PISO 1-3/16"	PZA.	Aire Acondicionado
21	CHUMACERA DE PISO DE 1"	PZA.	Aire Acondicionado
22	CHUMACERA DE PISO DE 3/4"	PZA.	Aire Acondicionado
23	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/8"	PZA.	Aire Acondicionado
24	CHUMACERA DE PISO DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado
25	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/4"	PZA.	Aire Acondicionado
26	ADAPTADOR HEMBRA DE 13 MM	PZA.	Aire Acondicionado
27	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 3 H P	PZA.	Aire Acondicionado
28	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 5 H P	PZA.	Aire Acondicionado
29	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 7.5 H P	PZA.	Aire Acondicionado
30	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 10 H P	PZA.	Aire Acondicionado
31	VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA P 30 T.R.	PZA.	Aire Acondicionado
32	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	Aire Acondicionado
33	FUSIBLES DE 15 AMP	PZA.	Aire Acondicionado
34	SELLO MECÁNICO PARA RECIRCULADOR DE AGUA DE 1/2 H.P	PZA.	Aire Acondicionado
35	TERMÓMETRO BIMETÁLICO	PZA.	Aire Acondicionado
36	BOTÓN DE TRES POSICIONES DE PARO Y ARRANQUE	PZA.	Aire Acondicionado
37	MOTOR DE 1/2 H.P. A 220V PARA CONDENSADOR BIFÁSICO, A 3600 RPM Y FLECHA DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado
38	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
39	FILTRO DE AIRE DESECHABLE DE 24" x 24" X 2" DE ESPESOR	PZA.	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
40	FILTRO POROFLEX	MT.	Aire Acondicionado
41	FOAN CLEAN NO ACIDO	LTS	Aire Acondicionado
42	FUNDENTE	PZA	Aire Acondicionado
43	MOTOR DE 3 HP. TIPO JAULA DE ARDILLA 220 volt. 2 fases	PZA.	Aire Acondicionado
44	MOTOR DE CONDENSACIÓN 1 1/2 H.P VOLTAJE DE 220, FLECHA DE 5/8 ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO Y 3600 RPM.	PZA.	Aire Acondicionado
45	PLACA DE GARLOCK PARA EMPAQUES	M2	Aire Acondicionado
46	POLEA DE 3" x 5/8" CON CUÑERO DE 3/16" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	Aire Acondicionado
47	POLEA DE 6" x 1" CON CUÑERO DE 1/4" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	Aire Acondicionado
48	RODAMIENTO 6202	PZA.	Aire Acondicionado
49	RODAMIENTO 6206	PZA.	Aire Acondicionado
50	RODAMIENTO 6208	PZA.	Aire Acondicionado
51	RODAMIENTO 6209	PZA.	Aire Acondicionado
52	TERMOSTATO DE DUCTO CON BULBO REMOTO,	PZA.	Aire Acondicionado
53	BOMBA DE CONDENSADOS MINIBLANC NC220V Y CAPACIDAD DE 3 T.R.	PZA.	Aire Acondicionado
54	TURBINA DE 7" x 6-1/4" x 1/2"	PZA.	Aire Acondicionado
55	BANDA A36	PZA.	Aire Acondicionado
56	BANDA A40	PZA.	Aire Acondicionado
57	ARRANCADOR SQUARE'D CLASE 8536 TIPO LBG2 A 220 VOLT.	PZA.	Aire Acondicionado
58	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LD01 SERIE C, A 220 VOLT.	PZA.	Aire Acondicionado
59	ARRANCADOR MAGNÉTICO CLASE 8536 TIPO LBG1 A 220 VOLTS.	PZA.	Aire Acondicionado
60	CAPACITOR DE 5.5 MICROFARADIOS	PZA.	Aire Acondicionado
61	CAPACITOR DE 7.5 MICROFARADIOS	PZA.	Aire Acondicionado
62	CONTACTOR FURNAS CATALOGO N° 45CA220A220AJ	PZA.	Aire Acondicionado
63	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 110	PZA.	Aire Acondicionado
64	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 24 VOLTS	PZA.	Aire Acondicionado
65	CONTACTOR FURNAS N° DE CATALOGO 42BE15AJ	PZA.	Aire Acondicionado
66	CONTACTOR SIEMENS 3TB44-170A	PZA.	Aire Acondicionado
67	CONTACTOR TELEMECANIQUE CATALOGO N° CA2DN131A60	PZA.	Aire Acondicionado
68	COPEL PVC HIDRAULICO 13MM	PZA.	Aire Acondicionado
69	CODO PVC HIDRAULICO 19 X 90	PZA.	Aire Acondicionado
70	CONTRABRIDA 12"	PZA.	Aire Acondicionado
71	ELEMENTO TÉRMICO A14.8	PZA.	Aire Acondicionado
72	ELEMENTO TÉRMICO A17.9	PZA.	Aire Acondicionado
73	ELEMENTO TÉRMICO B14	PZA.	Aire Acondicionado
74	ELEMENTO TÉRMICO B15.5	PZA.	Aire Acondicionado
75	ELEMENTO TÉRMICO B45	PZA.	Aire Acondicionado
76	ELEMENTO TÉRMICO B79	PZA.	Aire Acondicionado
77	ELEMENTO TÉRMICO B9.10	PZA.	Aire Acondicionado
78	MOTOBOMBA DE AGUA DE 1H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
79	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
80	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 60 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado

Página 75 de 114

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO-DE MATERIAL
81	INTERRUPTOR DE FLUJO	PZA.	Aire Acondicionado
82	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 20 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
83	VÁLVULA DE SERVICIO PARA COMPRESOR DE 30 HP	PZA.	Aire Acondicionado
84	VÁLVULA DE BRONCE DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado
85	VÁLVULA DE ESFERA DE 1/4" DE BRONCE	PZA.	Aire Acondicionado
86	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL	PZA.	Aire Acondicionado
87	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER HP 5 200-230/460 550 RPM CAUDAL 746 30 M3	PZA.	Aire Acondicionado
88	FLECHA DE 1" DIAM X 3 MTS LARGO	PZA.	Aire Acondicionado
89	EXTRACTOR MURO TIPO TURBINA DE 20 X 20 CM DIAM C/ MOTOR DE 40 HP.	PZA.	Aire Acondicionado
90	COMPRESOR HERMÉTICO DE 2 T.R. VOLTAJE DE 220 V TRIFASICO PARA GAS R22	PZA.	Aire Acondicionado
91	VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 20 TR	PZA.	Aire Acondicionado
92	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
93	TUBO CAPILAR	PZA.	Aire Acondicionado
94	COMPRESOR HERMÉTICO DE 5TR VOLTAJE DE 220 V	PZA.	Aire Acondicionado
95	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE AGUA DE 2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
96	DUCTERÍA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20 X 20 DE DIÁMETRO	MT	Aire Acondicionado
97	MANÓMETRO DE PRESIÓN PARA 0-7 KG DE 2" DE DIAM.	PZA.	Aire Acondicionado
98	UNIDAD CONDENSADORA DE 3.TR. VOLTAJE DE 220V PARA GAS R22 PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	Aire Acondicionado
99	TEE PVC HIDRAULICO DE 13 MM	PZA.	Aire Acondicionado
100	TUBO DE Cu DE 1-1/8 RÍGIDO	MT	Aire Acondicionado
101	TUBO DE Cu DE 3/8 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado
102	TUBO DE Cu DE 5/8 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado
103	TUBO DE Cu DE 1/2 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado
104	TUBO DE POLIETILENO DE 12" DE ALTA DENSIDAD	MT	Aire Acondicionado
105	TUERCA CONICA DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado
106	TUERCA DE PRESIÓN DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado
107	TUERCA HEXAGONAL DE 1/2"	PZA.	Aire Acondicionado
108	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado
109	INSULTUBE DE 1-1/8"	MT	Aire Acondicionado
110	INSULTUBE DE 5/8	MT	Aire Acondicionado
111	UNIDAD EVAPORADORA DE 5.TR	PZA.	Aire Acondicionado
112	FILTRO DESHIDRATADOR DE 3/8 SOLDAR	PZA.	Aire Acondicionado
113	FILTRO DESHIDRATADOR DE 1/2 SOLDAR	PZA.	Aire Acondicionado
114	TERMOSTATO DE CUATRO DIGITAL	PZA.	Aire Acondicionado
115	EMBOBINADO DE 1/4 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
116	EMBOBINADO DE 1/3 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
117	EMBOBINADO DE 1/2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
118	EMBOBINADO DE 3/4 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
119	EMBOBINADO DE 1 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
120	EMBOBINADO DE 1 1/2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
121	EMBOBINADO DE 2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
122	EMBOBINADO DE 3 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
123	EMBOBINADO DE 5 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
124	EMBOBINADO DE 7.5 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
125	EMBOBINADO DE 10 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
126	EMBOBINADO DE 15 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
127	EMBOBINADO DE 20 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
128	COMPRESOR HERMÉTICO DE 3 HP VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	Aire Acondicionado
129	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 x 20 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
130	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	Aire Acondicionado
131	RESISTENCIA DE CARTER MOD. 665Z30414-1-38-C	PZA.	Aire Acondicionado
132	DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	KG	Aire Acondicionado
133	FORRO EN FIBRA DE VIDRIO DE 1-1/2" CON FOIL DE ALUMINIO PARA DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	M2	Aire Acondicionado
134	UNIDAD EVAPORADORA DE 3.TR. PARA GAS R22 VOLTAJE DE 220 V, PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	Aire Acondicionado
135	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V,	PZA.	Aire Acondicionado
136	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	PZA	Aire Acondicionado
137	PEGAMENTO PARA FIBRA DE VIDRIO	LATA	Aire Acondicionado
138	IMPERMEABILIZANTE PARA FIBRA DE VIDRIO TERRACOTA	LATA	Aire Acondicionado
139	KIT DE VÁLVULA SILLETA Y TUBO DE POLIURETANO PARA FABRICA DE HIELO	PZA	Aire Acondicionado
140	SELLADOR PARA FIBRA DE VIDRIO BASE SOLVENTE	LATA	Aire Acondicionado
141	ACEITE PARA COMPRESOR REMANUFACTURADO	LITRO	Aire Acondicionado
142	VALVULA DE GLOBO 3/4" 600 LBS	PZA	Aire Acondicionado
143	VALVULA DE GLOBO 1/2" 600 LBS	PZA	Aire Acondicionado
144	PEGAMENTO SECADO RAPIDO	PZA	Aire Acondicionado
145	LIMPIADOR DE PVC	PZA	Aire Acondicionado
146	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA	Aire Acondicionado
147	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	PZA	Aire Acondicionado
148	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	PZA	Aire Acondicionado
149	CODO PVC HIDRAULICO 13X 90	PZA.	Aire Acondicionado
150	TUBO PVC HIDRAULICO 13MM X METRO	PZA.	Aire Acondicionado
151	PEGAMENTO PARA PVC SILER AZUL 480GR	PZA.	Aire Acondicionado
152	UNIRAPID PEGAMENTO DE CONTACTO USO GENERAL	PZA.	Aire Acondicionado
153	CINTA TEFLON 3/4X260	PZA.	Aire Acondicionado
154	CINTA TEFLON 25MMX520	PZA.	Aire Acondicionado
155	COPLER PVC HIDRULICO CEDULA 40	PZA.	Aire Acondicionado
156	VALVULA PIVOTE	PZA.	Aire Acondicionado
157	GAS FREON 134 A	PZA.	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
158	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	Aire Acondicionado
159	VENTILADOR DE INYECCION Y EXTRACCION MARCA SOLER & PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL O SIMILAR	PZA.	Aire Acondicionado
160	VENTILADOR DE INYECCION Y EXTRACCION MARCA SOLER & PALAU HP 5V 200-230/460 550 RPM 74630 M3 O SIMILAR	PZA.	Aire Acondicionado
161	EXTRACTOR DE MURO TIPO TURBINA DE 20X20CM DIAMETRO C/MOTOR DE 40 HP.	PZA.	Aire Acondicionado
162	DUCTERIA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20X20 DE DIAMETRO	PZA.	Aire Acondicionado
163	VALVULA DE GLOBO ½ 600 lb	PZA.	Aire Acondicionado
164	VALVULA DE GLOBO ½ 600 lb	PZA.	Aire Acondicionado
165	VALVULA DE GLOBO DE 1" 600 lb	PZA.	Aire Acondicionado
166	MAMGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA.	Aire Acondicionado
167	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE ½	PZA.	Aire Acondicionado
168	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE ¾	PZA.	Aire Acondicionado
169	RELEVADORES PARA GREEN MAX	PZA.	Aire Acondicionado
170	FOTOCELDAS PARA GREEN MAX	PZA.	Sistemas Especiales
171	TORNILLOS VARIAS MEDIDAS	PZA.	Sistemas Especiales
172	TUERCAS VARIAS MEDIDAS	PZA.	Sistemas Especiales
173	SOLVENTE DIELCTRICO	PZA.	Sistemas Especiales
174	DESENGRASANTES	PZA.	Sistemas Especiales
175	ADHESIVOS	PZA.	Sistemas Especiales
176	LECTORAS DE PROXIMIDAD	PZA.	Sistemas Especiales
177	ELECTROIMANES	PZA.	Sistemas Especiales
178	ZETAS Y ELES PARA ELECTROIMANES	PZA.	Sistemas Especiales
179	PANTALLAS	PZA.	Sistemas Especiales
180	CAMARAS DE BALA	PZA.	Sistemas Especiales
181	CAMARAS DE DOMO	PZA.	Sistemas Especiales
182	VALVULAS DE AGUA HELADA	PZA.	Sistemas Especiales
183	RESINA PARA FUGAS DE TUBERIA	PZA.	Sistemas Especiales
184	DETECTORES DE HUMO FOTOELECTRICOS	PZA.	Sistemas Especiales
185	DETECTORES DE TEMPERATURA	PZA.	Sistemas Especiales
186	DETECTORES DE CO2	PZA.	Sistemas Especiales
187	ESTACIONES MANUALES DE JALON PARA DETECCION DE INCENDIOS	PZA.	Sistemas Especiales
188	ALARMAS AUDIOVISUALES PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS	PZA.	Sistemas Especiales
189	TERMOSTATOS ALLERTON	PZA.	Sistemas Especiales
190	SENSORES DE CONTROL DE SET POINT PARA FAN 6 COILS	PZA.	Sistemas Especiales
191	RELEVADORES DE CONTROL DE VELOCIDADES PARA FAN 6 COIL	PZA.	Sistemas Especiales
192	BOBINA DE CABLE DE CORRIENTE	PZA.	Sistemas Especiales

En caso de que la reparación requiera de mayor tiempo, "EL PROVEEDOR" deberá enterarlo al Administrador del Contrato, por escrito indicando las causas que le impiden terminar en el tiempo establecido en estas Especificaciones Técnicas, además de indicar el tiempo que se llevará para concluir el trabajo acompañado de su justificación.

[Handwritten signature]
157

PARTIDA 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Servicio de mantenimiento a los diferentes conceptos que componen los inmuebles en posesión de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tales como: todo tipo de puertas, módulos de aluminio y cristal, cerraduras y barras de pánico, todo tipo de muros, plafones y lambrines, todo tipo de pisos, cercas de malla ciclónica, todo tipo de techos, todo tipo de cancelas; a efecto de mantener los inmuebles en condiciones normales de uso tanto para el personal interno en el desempeño de sus funciones, como el externo que hace uso de ellas, cuidando de mantener la operación y funcionalidad en las distintas áreas de trabajo.

ESTE SERVICIO SE PRESTARÁ CON LOS SIGUIENTES RECURSOS HUMANOS:

El servicio deberá prestarse con personal técnico especializado en la materia y personal profesional calificado, y será itinerante es decir deberá de presentarse en cualquiera de los inmuebles manifestado en el punto V. DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS. Por lo que deberá cumplir con los perfiles que a continuación se describen:

Supervisor General

Deberá contar con una experiencia superior a 3 años en el manejo administrativo del servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas, hidrosanitarias aire acondicionado y trabajos generales de albañilería.

Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Supervisor General, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con una licenciatura en Arquitectura, o Ingeniería Civil, o Ingeniería Electromecánica, o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Eléctrica, o Ingeniería Industrial, acreditándolo con copia del Título y/o Cédula Profesional, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

La SEMARNAT acepta que el Supervisor General de este servicio sea el mismo que se solicitó en la Partida 1, 2, 3 en el caso de las empresas que participen con propuestas para las tres partidas sin costo extra para la SEMARNAT.

Pintor

Deberán contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio en el área de pintura, Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico en aplicación de pintura, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con carta de recomendación en la que conste haber desempeñado este tipo de trabajo, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Albañil

Deberán contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento en Albañilería.

Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de Albañilería, firmado por el representante legal del licitante el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con carta de recomendación en la que conste haber desempeñado este tipo de trabajo, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Soldador

Deberán contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento en la especialidad de Soldadura.

Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de Soldadura, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con carta de recomendación en la que conste haber desempeñado este tipo de trabajo, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Cerrajero

Deberán contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a Chapas y Cerraduras.

Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de Cerrajería, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con carta de recomendación en la que conste haber desempeñado este tipo de trabajo, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Carpintero

Deberán contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento en Carpintería.

Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico en Carpintería, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con carta de recomendación en la que conste haber desempeñado este tipo de trabajo, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

Instalador de aluminio

Deberán contar con una experiencia superior a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Aluminio.

Para lo cual presentara Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico en Instalaciones de Aluminio, el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con carta de recomendación en la que conste haber desempeñado este tipo de trabajo, para presentarlo en su propuesta técnica. En caso de no acreditar los supuestos requeridos, será causa de desechamiento.

El personal descrito será requerido cuando el Administrador del contrato o quien le apoye en la administración del contrato solicite cualquiera de los mantenimientos descritos en el numeral IV. **ACTIVIDADES ESPECÍFICAS: CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO** que se lleguen a requerir en los edificios mencionados en numeral V. **DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS.** Dicho personal deberá contar con las herramientas apropiadas para la ejecución de los mantenimientos solicitados, para efectos de lo anterior, contará con un máximo de doce horas para presentarse en el lugar en el que se le solicite el mantenimiento, mediando para ello solicitud de servicio por escrito ya sea por método electrónico o por oficio, por lo que cualquier atraso en la atención de la solicitud del servicio de mantenimiento, se considerará como retraso en la prestación del servicio y por tanto podrá ser sancionado conforme a lo establecido en el numeral 12.- **Penas convencionales y Deducciones Económicas.**

La SEMARNAT cuenta con responsables designados en cada inmueble enunciado en el numeral V. **DOMICILIOS Y DENOMINACIONES DE LOS INMUEBLES DONDE SE BRINDARÁN LOS SERVICIOS,** quienes de acuerdo con las órdenes de servicio solicitadas serán los responsables de entregar previa autorización del ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, al personal operativo para la prestación del servicio y recabarán las firmas de conformidad de los solicitantes de los servicios una vez realizados los trabajos solicitados.

El Supervisor General, deberá encontrarse disponible las 24 horas del día durante la vigencia del contrato.

"EL PROVEEDOR" se obliga a cumplir con las rutinas enunciadas en el Numeral III. **RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS CENTRALES SEDE VIVEROS OFICINAS, PARQUE BICENTENARIO, BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO Y PARQUE VIVEROS** durante la vigencia del contrato.



II.- TIPO DE CONTRATACIÓN

PARTIDA PRESUPUESTAL.	TIPO DE CONTRATACIÓN.
35101. Mantenimiento y Conservación de Inmuebles	Contrato Abierto.

NOMBRE	MINIMO CON IVA	MAXIMO CON IVA
PARTIDA 3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES.	\$2'400,000.00	\$6'000,000.00

Monto Mínimo \$ 2'400,000.00 (Dos millones cuatrocientos mil pesos 00/100 M.N. Con I. V. A. Incluido)

Monto Máximo \$ 6'000,000.00 (Seis millones de pesos 00/100M.N. Con I. V. A. Incluido)

La vigencia de los servicios será a partir del día hábil posterior a la fecha de notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2018.

III.- RUTINAS PARA LOS EDIFICIOS DE VIVEROS OFICINAS, BIOPARQUE URBANO SAN ANTONIO Y PARQUE VIVEROS EL SUPERVISOR GENERAL ES EL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO LAS RUTINAS QUE SE ENUNCIAN EN LAS TABLAS SIGUIENTES.

III.1 RUTINAS GENERALES PARA OFICINAS VIVEROS.

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Revisión de barandales, vallas y cerca perimetral.	Semanal	1
2	Revisión de todo tipo de puertas de las instalaciones, con que cuenten las oficinas.	Semanal	1
3	Revisión de pasillos, rampas y en general todas las áreas que implican tránsito de personas y vehículos, para detección de fallas en revestimientos de pisos.	Semanal	1
4	Revisión en estacionamientos de las líneas divisorias de cajones de estacionamiento, banquetas, guarniciones y pasos peatonales	Mensual	1
5	Revisión de pintura de banquetas y guarniciones interiores.	Mensual	1
6	Revisión de pintura de áreas de acceso y balizamiento de áreas de servicio	Trimestral	1
7	Revisión de muros de todas las instalaciones.	Mensual	1
8	Revisión de impermeabilización de techos.	Semanal	1
9	Revisión de estructuras metálicas en escaleras de emergencia del edificio sede.	Semanal	1
10	Revisión de pintura exterior de fachada principal de edificios.	Mensual	1
11	Revisión de divisiones de madera, cristal y aluminio de oficinas.	Mensual	1
12	Revisión de módulos de aluminio y cristal de fachada de edificio sede	Mensual	1
13	Revisión de falsos plafones de tabla roca y modular	Semanal	1

III.2 RUTINAS GENERALES PARA BIOPARQUE SAN ANTONIO Y PARQUE VIVEROS

Nº	Rutina	Frecuencia	No. Veces
1	Revisión de los juegos infantiles, a fin de mantener en buenas condiciones de funcionamiento	Semanal	1
2	Revisión de barandales, mallas, vallas y cerca perimetral.	Semanal	1
3	Revisión periódica del área de las tirolesas (en caso de encontrarse en operación)	Semanal	1
4	Revisión de puertas de acceso a las diversas instalaciones con que cuenta el Parque. En base a solicitud expresa o de acuerdo con inspección realizada	Semanal	1
5	Revisión de pasillos, andadores, ciclo pista, trota pista, y en general todas las áreas que implican tránsito de peatones o revestimientos	Semanal	1
6	Revisión del área de composteo y verismo.	Semestral	1
7	Revisión de estacionamiento y reparación de baches.	Mensual	1
8	Revisión de cajones de estacionamiento y líneas divisorias.	Semestral	1
9	Revisión de pintura de banquetas y guarniciones.	Trimestral	1
10	Revisión y mantenimiento del lago artificial.	Mensual	1
11	Revisión de pintura de áreas de acceso, balizamiento de las áreas y delimitación de zonas de cruce peatonal.	Trimestral	1
12	Revisión y repintado de muros en todas las instalaciones del parque, a fin de brindar buena imagen para los visitantes	Anual	1

Página 81 de 114

Derivado de las revisiones en las rutinas que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisito dos mediante la solicitud de servicios autorizada por el Administrador del Contrato para su realización el cual implica únicamente el pago de la mano de obra y de los materiales descritos en estas especificaciones

Los materiales que se utilicen para los mantenimientos preventivos no tendrán costo para la SEMARNAT.

Los materiales de los mantenimientos correctivos se pagarán conforme a los precios ofertados en las listas de materiales de estas especificaciones técnicas.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán sin cargo a este contrato el licitante ganador deberá presentar cotización de los materiales, y se solicitarán dos cotizaciones más a diferentes proveedores y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo al inicio de los servicios,

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a la SEMARNAT.

Para comprobar la ejecución de las revisiones de los puntos VI.1, VI.2 y VI.3 "EL PROVEEDOR" deberá entregar al Administrador del contrato el reporte con las correspondientes Órdenes de Servicio, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las rutinas referidas en los puntos VI.1, VI.2 y VI.3 cuenten con un adecuado control de su aplicación, "EL PROVEEDOR", deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas con la revisión y mantenimientos, tanto preventivos como correctivos, por planta de emergencia. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, actividad, refacciones, de haberse ocupado, además de los comentarios técnicos que informen el estado de cada planta.

IV.- ACTIVIDADES ESPECÍFICAS: CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

Los Mantenimientos que a continuación se enlistan, el prestador del servicio deberá considerar, para efectos de su propuesta económica, cotizar el precio unitario sin IVA según la unidad que se establece en la tabla siguiente, considerando los Materiales, Herramientas y Equipos, Mano de obra, Limpieza y retiro de escombros para su correcta ejecución:

No	CONCEPTOS	UNIDAD
ACABADOS E INTERIORES		
1	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desmontaje de muro de tabla roca de 10 cm, incluye la desconexión de tuberías contactos y apagadores eléctricos, desmontaje y retiro de puertas y marcos existentes, Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
2	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la reparación de muros de tabique o block con recubrimiento, de 7 x 15 cms de espesor Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
3	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el retiro de plafón de tabla roca cuidando las instalaciones de red y eléctrica que se encuentran actualmente instaladas Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación, materiales, herramienta, equipo, mano de obra, acarreo al sitio de trabajo, limpieza durante y al termino de los trabajos, retiro de cortes y sobrantes fuera del área de trabajo, y del inmueble.	M2
4	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desmontaje de puerta, marco chambrana de madera, de 0.90 x 2.10 mts con RECUPERACIÓN, incluye traslado al almacén temporal, indicado por la institución en espera de ser reinstalada en nuevo sitio, Incluye Ajustes, resanes y aplicación de barniz para un correcto acabado además de todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
5	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desmontaje de cancel y puerta de madera con cristal de 6 mm; medidas máximas de 2.00 x 2.30 mts, de 4 x 4 pulg CON RECUPERACIÓN. Incluye: traslado a almacén temporal, indicado por la institución, en espera de ser reinstalada en nuevo sitio; incluye también, ajustes, resanes y aplicación de barniz para un correcto acabado, además de todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
6	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desprendimiento y retiro, de piso de vinil tipo laminado existente, el embalaje para su arrastre Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
7	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desprendimiento y retiro, de	M2

Página 82 de 114

	piso cerámico existente, el embalaje para su arrastre Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	
8	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la reubicación de lámparas de 61 x 61 cm, incluye reconexión, recorte de plafón según nueva ubicación y resane del existente, mano de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución de iluminación a sitio indicado, Incluye; todo lo necesario para su fin y la restauración de espacios dejados abiertos, tanto de tabletas de falso plafón como, la restitución de tabletas de yeso y su resane; la aplicación de pintura, se encuentra considerada en este rubro, solo en el sitio dejado por ubicación removida, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble	PZA
9	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de recubrimiento de piso de LOSETA VINILICA DE 4.5 MM DE ESPESOR blanco o similares, con adhesivo-Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
10	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de recubrimiento de piso de LOSETA DE CERAMICA DE 55 X 55 cm modelo carrara, blanco o similares, con adhesivo Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
11	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de panel de 13 mm de tabla roca de 10 cm de espesor a 2 caras, con poste y canal de lámina 6.35 cm, perfacinta y redimix, acabado tirol, a 2 manos de pintura vinílica similar a la existente. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales (pijás autorroscables, tornillos, taquetes), herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
12	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de plafón reticular de 61 x 0.61 mts, RADAR CP 2220 2X2 LINEADE SOMBRA SLT, o similar. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
13	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento del piso de mármol en sanitarios generales considerando desabasto y pulido. Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
14	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la cancelación de salidas hidráulicas o sanitarias en baños o cocinetas, en diferentes niveles, de tubería de cobre, fofo o PVC. Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
15	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación que incluye Desmontaje y retiro de muebles sanitarios sin recuperación en baños o cocinetas existentes como despachador de jabón, W.C., lavabos en cualquier nivel Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
16	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de Fluxómetro de sensor eléctrico marca Helvex, modelo fc-110-wc-4,8, o similar Para W.C., incluye: mano de obra, instalación y pruebas hidrostáticas. incluye instalación, incluye materiales, mano de obra, instalación y pruebas. Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
17	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de monomandos marca Helvex modelo AQUA E-95, o similar de cromo, incluye: trazo, nivelación, materiales, herramienta y mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
18	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de CESPOL marca HELVEX modelo TV-016, o similar de cromo, incluye: trazo, nivelación, materiales, equipo y herramienta, acarreo y todo lo necesario para su correcta instalación, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
19	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de accesorios llave electrónica marca Helvex modelo TV-297, o similar de cromo, incluye: trazo, nivelación, materiales, herramienta y mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
20	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de accesorios de baño como coladera marca Helvex modelo 25, o similar de cromo incluye: mano de obra, trazo, nivelación, materiales, accesorios, equipo y herramienta, fletes, acarreo y todo lo necesario para su correcta instalación	PZA
21	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la suministro e instalación de malla acero con puerta, postes, Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
22	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el Suministro y aplicación de pintura vinílica tipo vinimex o similar a 2 manos en MUROS Y COLUMNAS; color blanco o similar al existente, Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
23	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el Suministro y aplicación de pintura vinílica tipo vinimex o similar a 2 manos EN PLAFONES conforme planos; color blanco o similar al existente, Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
24	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a lambrín de madera, consistente en barnizado y tintado a tono similar al existente en el área, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
25	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a Malla ciclónica galvanizada calibre 12 hasta una altura de 2.20 mts. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2.
26	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en retiro y colocación de cinta de PVC color verde de 5 cms. de ancho para malla ciclónica. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra,	ML

	materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	
27	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio de 3 líneas de alambre de púas sobre malla ciclónica. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	ML
28	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a puerta abatible con medidas en promedio 0.70 x 2.20 metros, fabricada a base de tubo galvanizado de 1 7/8" cal. 20 y malla ciclónica. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
29	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a piso y barandal de madera de chinampa del Parque Bicentenario consistente en lijado a todas las partes, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
30	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la aplicación de tratamiento a base de aceite de tung o similar a piso y barandal de madera de chinampa del Parque Bicentenario, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
31	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a pisos de concreto y/o granito consistente en reparación de fracturas, nivelación y reposición de concreto según muestra instalada, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2
32	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa Phillips o similar modelo 549 para puerta abatible de aluminio Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
33	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa de piso para puerta abatible de cristal. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
34	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa tipo parche para puerta abatible de herrería, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
35	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa de maneral para puerta abatible de madera, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
36	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa de recámara para puerta abatible de madera, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA
37	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a barra anti pánico y chapa de puertas de emergencia del edificio Sede, con colocación y mantenimiento de herrajes, Barras anti pánico, Chapas en todas las puertas de emergencia. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA

Para la realización del mantenimiento que corresponda, debe considerarse que las áreas de los inmuebles donde se efectuó lo anterior, deberán siempre mantenerse en las condiciones de limpieza en que se encuentren, y hacer el retiro fuera de los inmuebles de cualquier tipo de materiales producto de la ejecución de los trabajos de mantenimiento.



ANEXO 2

PROPUESTA ECONÓMICA

(Elaborar en hoja preferentemente membretada de la persona)

Lugar y fecha de expedición:

Licitación Pública Nacional Electrónica:

APARTADO PARA COTIZACIÓN DE SERVICIOS DEL PERSONAL DE LA PARTIDA 1 Y 2

Inmuebles	Días	Horarios	No de Personal	Especialidad	Costo unitario Diario	Costo por mes	I.V.A.	Total Mensual	
EDIFICIO SEDE	LUNES A VIERNES.	MATUTINO DE 7:00 AM A 16:00 HRS	1	Técnico Electro-plomero					
			1	Técnico Aire Acondicionado					
			1	Monitorista de Sistemas Especiales					
			1	Ayudante General					
			1	Tec especi en Sistem Especial					
	LUNES A VIERNES.	TARDE DE 17:00 A 23:00 HRS	1	Técnico Electro-plomero					
			1	Técnico Aire Acondicionado					
			1	Monitorista de Sis Especiales					
			1	Ayudante General					
			1	Tec especi en Sistem Especial					
	LUNES A VIERNES.	NOCTURNO DE 22:00 A 6:00 HRS.	1	Técnico Electro-plomero					
			1	Técnico Aire Acondicionado					
			1	Monitorista de Sistemas Especiales					
			1	Ayudante General					
			1	Tec especi en Sistem Especial					
SABADO A DOMINGO.	9:00 a 18:00 hrs.	1	Técnico Electro-plomero						
		1	Ayudante General						
EDIFICIOS DE OFICINA Y PARQUE VIVEROS	SABADO A DOMINGO	8:00 a 18:00 hrs.	1	Técnico Electro-plomero					
			1	Ayudante General					
BIO PARQUE URBANO SAN ANTONIO	LUNES A SABADO	7:00 A 15:00 HRS Y 11:00 A 19:00 HRS	1	Técnico Electro-plomero					
			1	Ayudante General					
TOTAL (1)									

151
2

APARTADO PARA COTIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES DEL PERSONAL CUANDO SEA REQUERIDO POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DE LA PARTIDAS 1 Y

2		Horarios	Días	Costo unitario Diario	Costo por mes	I.V.A.	Total Mensual
Especialidad							
Ingeniero con especialidad en Subestaciones Eléctricas							
Ingeniero con Especialidad en Equipos de Protección contra Incendio.							
Ingeniero con Especialidad en Control Numérico							
Pintor							
Albañil							
Soldador							
Cerrajero							
Carpintero							
Instalador de Aluminio							
TOTAL (2)							

El Suministro de refacciones correrá a cargo del PROVEEDOR y se pagará a la presentación de las facturas correspondientes en donde se haya adquirido el material, en el entendido de que el precio máximo que se pagará por las refacciones será conforme al siguiente catálogo.

CATÁLOGO DE REFACCIONES ELÉCTRICAS

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
1	ABRAZADERA OMEGA ¾	PZA.	Eléctricas	\$3.77	\$0.60	\$4.38
2	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.	Eléctricas	\$10.70	\$1.71	\$12.41
3	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA.	Eléctricas	\$14.08	\$2.25	\$16.33
4	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$11.74	\$1.88	\$13.61
5	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA.	Eléctricas	\$10.02	\$1.60	\$11.62
6	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA.	Eléctricas	\$7.99	\$1.28	\$9.27
7	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA.	Eléctricas	\$19.54	\$3.13	\$22.66
8	ACEITE PARA MOTOR DIÉSEL	LT.	Eléctricas	\$95.91	\$15.35	\$111.26
9	ACEITE PARA MOTORES ELÉCTRICOS	LT.	Eléctricas	\$79.16	\$12.67	\$91.83
10	ACRÍLICO 60 X 120 CM CUADRICULADO	PZA.	Eléctricas	\$196.78	\$31.48	\$228.26
11	ACRÍLICO DE PANAL DE 57 X 57 CM	PZA.	Eléctricas	\$113.17	\$18.11	\$131.28
12	ANTICONGELANTE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	LT.	Eléctricas	\$63.72	\$10.19	\$73.91
13	APAGADOR SENCILLO	PZA.	Eléctricas	\$322.92	\$51.67	\$374.59
14	APAGADOR DE ESCALERA	PZA.	Eléctricas	\$42.49	\$6.80	\$49.29
15	ARRANCADOR MAGNÉTICO SAG-12	PZA.	Eléctricas	\$3,142.34	\$502.77	\$3,645.12
16	ARRANCADOR MAGNÉTICO S8G2	PZA.	Eléctricas	\$2,787.32	\$445.97	\$3,233.29
17	ARRANCADOR MAGNÉTICO SCG3	PZA.	Eléctricas	\$3,252.39	\$520.38	\$3,772.77
18	ARRANCADOR MAGNÉTICO SDG1	PZA.	Eléctricas	\$5,590.74	\$894.52	\$6,485.25
19	BALASTRA EAGLERISE MOD. ELP6X3CS P/LUMINARIA O SIMILAR	PZA.	Eléctricas	\$384.34	\$61.50	\$445.84
20	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 100W	PZA.	Eléctricas	\$985.31	\$157.65	\$1,142.95
21	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 70W	PZA.	Eléctricas	\$335.00	\$53.60	\$388.60
22	BALASTRA TIPO AUTO TRANSFORMADOR DE LAMPARA	PZA.	Eléctricas	\$546.35	\$87.42	\$633.76
23	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X24	PZA.	Eléctrica	\$172.59	\$27.61	\$200.20
24	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X26 W N-745	PZA.	Eléctrica	\$193.40	\$30.94	\$224.35
25	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X54 W T-5	PZA.	Eléctrica	\$304.23	\$48.68	\$352.90
26	BALASTRA 2 X 32 W MARK 10 P / DIMER	PZA.	Eléctricas	\$442.51	\$70.80	\$513.31
27	BALASTRA DE 2 X 40 w.	PZA.	Eléctricas	\$187.53	\$30.01	\$217.54
28	BALASTRA DE 2 x 60 w.	PZA.	Eléctricas	\$250.03	\$40.00	\$290.03
29	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 17/25/32 w.	PZA.	Eléctricas	\$185.64	\$29.70	\$215.34
30	BALASTRO ELECTRÓNICO 1 X 28 W.	PZA.	Eléctrica	\$178.90	\$28.62	\$207.52
31	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 28 W. T-5	PZA.	Eléctrica	\$160.43	\$25.67	\$186.10
32	BALASTRO ELECTRÓNICO 3 X 28 W	PZA.	Eléctrica	\$312.42	\$49.99	\$362.41
33	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 32 W	PZA.	Eléctrica	\$169.75	\$27.16	\$196.91
34	BALASTROS DE 13 WATTS CUATRO PINES	PZA.	Eléctrica	\$174.92	\$27.99	\$202.90
35	BALASTROS DE 13 WATTS DOS PINES	PZA.	Eléctrica	\$170.21	\$27.23	\$197.45
36	BASE PARA LÁMPARA CURVALUM 2 PIN	PZA.	Eléctricas	\$46.26	\$7.40	\$53.66
37	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.	Eléctricas	\$25.83	\$4.13	\$29.96
38	BASES PARA TUBO DE 17 W	PZA.	Eléctricas	\$27.57	\$4.41	\$31.98
39	BASES PARA TUBO DE 32 W	PZA.	Eléctricas	\$29.71	\$4.75	\$34.47
40	BASES ENCENDIDO INSTANTÁNEO HEMBRA-MACHO	PZA.	Eléctricas	\$113.58	\$18.17	\$131.75
41	BASES DE MEDIO GIRO	PZA.	Eléctricas	\$24.19	\$3.87	\$28.06
42	BASES DE MEDIO GIRO PARA LAMPARA DE 32W	PZA.	Eléctricas	\$19.63	\$3.14	\$22.77
43	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.	Eléctricas	\$22.50	\$3.60	\$26.10
44	BATERÍAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 24 PLACAS	PZA.	Eléctricas	\$4,727.33	\$756.37	\$5,483.70
45	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica	\$385.30	\$61.65	\$446.95
46	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica	\$297.80	\$47.65	\$345.45
47	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica	\$1,511.76	\$241.88	\$1,753.64
48	BRAKE DE 40 AMP	PZA.	Eléctrica	\$214.55	\$34.33	\$248.87
49	CABLE ACERADO DE 3/8	PZA.	Eléctrica	\$3,652.95	\$584.47	\$4,237.42
50	CENTRO DE CARGA QO2 MCA SQUARED O SIMILAR	PZA.	Eléctrica	\$270.97	\$43.36	\$314.33
51	CABLE CAL. DE UN CERO AWG	MT.	Eléctricas	\$174.00	\$27.84	\$201.84

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
52	CABLE CAL. 10 AWG	MT.	Eléctricas	\$14.39	\$2.30	\$16.70
53	CABLE CAL. 12 AWG	MT.	Eléctricas	\$10.37	\$1.66	\$12.03
54	CABLE CAL. 14 AWG	MT.	Eléctricas	\$9.87	\$1.58	\$11.45
55	CABLE CAL. 6 AWG	MT.	Eléctricas	\$36.40	\$5.82	\$42.22
56	CABLE CAL. 8 AWG	MT.	Eléctricas	\$29.98	\$4.80	\$34.78
57	CABLE DE 1/0" WAG PARA TIERRA CONDUMEX O SIMILAR	MT	Eléctrica	\$102.79	\$16.45	\$119.23
58	CABLE USO RUDO 10 WAG X 3 HILOS PARA EXTENSIONES IUSA O SIMILAR	MT	Eléctrica	\$55.35	\$8.86	\$64.20
59	CABLE USO RUDO 3 x 10 AWG	MT.	Eléctricas	\$55.46	\$8.87	\$64.34
60	CABLE USO RUDO 3 x 12 AWG	PZA.	Eléctricas	\$1,114.24	\$178.28	\$1,292.52
61	CAJA UNIVERSAL DE PVC	PZA.	Eléctricas	\$28.60	\$4.58	\$33.17
62	CAJA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$6.48	\$1.04	\$7.52
63	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$7.92	\$1.27	\$9.18
64	CAJA PVC THORSMAN O SIMILAR	PZA.	Eléctricas	\$23.94	\$3.83	\$27.77
65	CAJA DE SOBREPONER (GABINETE FUO DE SOBREPONER)	PZA.	Eléctricas	\$1,051.48	\$168.24	\$1,219.71
66	CANAleta DE 1 VÍA	PZA.	Eléctricas	\$38.58	\$6.17	\$44.75
67	CANAleta DE PVC DE 1"	PZA.	Eléctricas	\$41.68	\$6.67	\$48.35
68	CANAleta DE 1 1/2" DE 2 VÍAS	PZA.	Eléctricas	\$86.92	\$13.91	\$100.83
69	CANAleta DE ALUMINIO DE 1"	PZA.	Eléctricas	\$284.80	\$45.57	\$330.37
70	CANAleta DE 2" RANURADA	PZA.	Eléctricas	\$278.29	\$44.53	\$322.82
71	CANAleta DE MEDIA CAÑA DE ALUMINIO	PZA.	Eléctricas	\$375.16	\$60.03	\$435.19
72	CINTA DE AISLAR	PZA.	Eléctricas	\$18.63	\$2.98	\$21.61
73	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA.	Eléctricas	\$7.71	\$1.23	\$8.94
74	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.	Eléctricas	\$9.32	\$1.49	\$10.81
75	CLAVIJA MEDIA VUELTA L30	PZA.	Eléctricas	\$130.98	\$20.96	\$151.94
76	CLAVIJA POLARIZADA	PZA.	Eléctricas	\$47.91	\$7.67	\$55.58
77	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL	PZA.	Eléctricas	\$104.68	\$16.75	\$121.43
78	CONDULET T DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$132.15	\$21.14	\$153.30
79	CONDULET T DE 1"	PZA.	Eléctricas	\$171.01	\$27.36	\$198.37
80	CONDULET T DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$122.25	\$19.56	\$141.81
81	CONDULET LB 6 LR DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$70.03	\$11.21	\$81.24
82	CONDULET LB 6 LR DE 1"	PZA.	Eléctricas	\$161.57	\$25.85	\$187.42
83	CONDULET LB 6 LR DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$106.54	\$17.05	\$123.58
84	CONDULET F S 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$103.78	\$16.61	\$120.39
85	CONDULET C DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$101.22	\$16.20	\$117.42
86	CONDULET FS DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$113.12	\$18.10	\$131.22
87	CONECTOR DE PVC DE 3/4" DEL VERDE	PZA.	Eléctricas	\$6.63	\$1.06	\$7.69
88	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$9.07	\$1.45	\$10.52
89	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$13.04	\$2.09	\$15.13
90	CONECTOR MEDIA VUELTA L30	PZA.	Eléctricas	\$155.79	\$24.93	\$180.71
91	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$4.35	\$0.70	\$5.04
92	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.	Eléctricas	\$10.27	\$1.64	\$11.91
93	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$6.51	\$1.04	\$7.55
94	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$8.66	\$1.39	\$10.04
95	CONECTOR RECTO 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$13.91	\$2.23	\$16.13
96	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	Eléctricas	\$33.13	\$5.30	\$38.43
97	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA	PZA.	Eléctricas	\$58.49	\$9.36	\$67.85
98	CONTACTO DÚPLEX TIPO MODUS	PZA.	Eléctricas	\$39.09	\$6.25	\$45.34
99	CONTACTO POLARIZADO	PZA.	Eléctricas	\$26.84	\$4.29	\$31.13
100	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.	Eléctricas	\$51.68	\$8.27	\$59.95
101	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA	PZA.	Eléctricas	\$104.03	\$16.64	\$120.67
102	CONTRA ELÉCTRICA LB LOOK	PZA.	Eléctricas	\$550.79	\$88.13	\$638.92
103	CONTACTOR 9 A. 440V	PZA.	Eléctricas	\$1,668.64	\$266.98	\$1,935.62
104	CONTRA GALVANIZADA 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$1.74	\$0.28	\$2.02
105	CONTRA PVC DE 3/4 DEL VERDE	PZA.	Eléctricas	\$5.35	\$0.86	\$6.21

Página 88 de 114

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
106	COPLER TIPO AMERICANO 1"	PZA.	Eléctricas	\$7.41	\$1.19	\$8.59
107	COPLER TIPO AMERICANO 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$3.63	\$0.58	\$4.21
108	COPLER TIPO AMERICANO 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$4.88	\$0.78	\$5.66
109	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.	Eléctricas	\$33.50	\$5.36	\$38.86
110	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.	Eléctricas	\$15.10	\$2.42	\$17.51
111	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 3/4"	PZA.	Eléctricas	\$18.80	\$3.01	\$21.81
112	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO 3/4	PZA.	Eléctricas	\$13.78	\$2.20	\$15.98
113	CHALUPA DE PVC	PZA.	Eléctricas	\$8.97	\$1.43	\$10.40
114	DIELECTRICO	LT.	Eléctricas	\$100.79	\$16.13	\$116.91
115	DIESEL	LT.	Eléctricas	\$19.78	\$3.17	\$22.95
116	DIFUSOR ACRILICO PANAL DE ABEJA .60 X .60 CMS	PZA.	Eléctricas	\$138.64	\$22.18	\$160.82
117	DIFUSOR ACRILICO PANAL DE ABEJA 1.22 X .6 CMS	PZA.	Eléctricas	\$224.31	\$35.89	\$260.20
118	DIMER LUTRON DIGITAL 600W O SIMILAR	PZA.	Eléctricas	\$1,151.12	\$184.18	\$1,335.30
119	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$994.25	\$159.08	\$1,153.33
120	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$938.09	\$150.09	\$1,088.19
121	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000K	PZA.	Eléctricas	\$1,066.90	\$170.70	\$1,237.60
122	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$649.46	\$103.91	\$753.38
123	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000K	PZA.	Eléctricas	\$1,396.90	\$223.50	\$1,620.41
124	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 27000K	PZA.	Eléctricas	\$629.16	\$100.67	\$729.83
125	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 30000K	PZA.	Eléctricas	\$642.69	\$102.83	\$745.52
126	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$1,453.93	\$232.63	\$1,686.56
127	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 4000K	PZA.	Eléctricas	\$921.35	\$147.42	\$1,068.77
128	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000K	PZA.	Eléctricas	\$1,026.67	\$164.27	\$1,190.94
129	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000K	PZA.	Eléctricas	\$1,249.18	\$199.87	\$1,449.05
130	GABINETE PANEL LED 40W MODELO ST-PLN-60 X 60 - 40WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$1,005.59	\$160.89	\$1,166.48
131	LINEAL LED 20W MODELO ST-GLS-20WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$577.18	\$92.35	\$669.53
132	LINEAL LED 14.1W MODELO ST-GLS-14.1WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$553.05	\$88.49	\$641.53
133	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$436.67	\$69.87	\$506.54
134	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000K	PZA.	Eléctricas	\$491.56	\$78.65	\$570.21
135	LINEAL LED 33W MODELO ST-GLS-33 WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$787.43	\$125.99	\$913.42
136	LINEAL LOUVER LED 14.5W MODELO ST-GLSLO-14.5W TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$810.70	\$129.71	\$940.42
137	GABINETE A PRUEBA DE POLVO Y VAPOR LED 2 X22W MODELO. ST-GPV-2X22W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000K	PZA.	Eléctricas	\$1,114.83	\$178.37	\$1,293.20
138	LINEAL LED 29.4W MODELO. ST-GLE-29.4W TIPO DE LUMINARIA 4000K	PZA.	Eléctricas	\$965.08	\$154.41	\$1,119.49
139	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO. ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000K	PZA.	Eléctricas	\$469.49	\$75.12	\$544.61
140	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X10W MODELO ST-DOWN-2X10W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000K	PZA.	Eléctricas	\$678.56	\$108.57	\$787.13
141	DOWNLIGHT LED 28W MODELO. ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000K	PZA.	Eléctricas	\$979.44	\$156.71	\$1,136.15

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
142	PROYECTOR CANOPE LED 7.5W MODELO. ST-PROYS-7.5W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 3000°K	PZA.	Eléctricas	\$867.65	\$138.82	\$1,006.48
143	UPLIGHT LED 3W MODELO ST-UPE-3W MODELO ST-UPE-3W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas	\$581.17	\$92.99	\$674.15
144	PROYECTOR RIEL LED 7.5W MODELO. ST-PROYR-7.5W TIPODE LUMINARIA RIEL 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$679.01	\$108.64	\$787.65
145	DOWNLIGHT DIRIGIBLE LED 7.5W MODELO. ST-DOWNDIR-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$808.13	\$129.30	\$937.43
146	RIEL DE 2 MTS MODELO ST-RIEL-2M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	Eléctricas	\$733.18	\$117.31	\$850.49
147	RIEL DE 1 MTS MODELO ST-RIEL-1M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	Eléctricas	\$750.61	\$120.10	\$870.70
148	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO ST-DOWN-7.5W TIPO DE LANPARA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$679.59	\$108.73	\$788.32
149	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X7.5 W MODELO ST-DOWN-2X7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$837.67	\$134.03	\$971.70
150	DOWNLIGHT LED 13W MODELO. ST-DOWN-13WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas	\$780.27	\$124.84	\$905.11
151	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.	Eléctricas	\$785.79	\$125.73	\$911.51
152	LINEAL LED 13W MODELO ST-REGS-13W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$619.85	\$99.18	\$719.02
153	DOWNLIGHT LED16W MODELO. ST-DOWN-16W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$769.15	\$123.06	\$892.22
154	DOWNLIGHT LED 8 W MODELO. ST-DOWN-8W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas	\$550.09	\$88.01	\$638.11
155	ELEMENTOS TÉRMICOS B10.2	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
156	ELEMENTOS TÉRMICOS B14	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
157	ELEMENTOS TÉRMICOS B25	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
158	ELEMENTOS TÉRMICOS B3.30	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
159	ELEMENTOS TÉRMICOS B4.85	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
160	ELEMENTOS TÉRMICOS B45	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
161	ELEMENTOS TÉRMICOS B50	PZA.	Eléctricas	\$254.74	\$40.76	\$295.50
162	ELEMENTOS TÉRMICOS B6.90	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
163	ELEMENTOS TÉRMICOS B88	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
164	ELEMENTOS TÉRMICOS B9.10	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
165	ELEMENTOS TÉRMICOS CC132	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
166	ELEMENTOS TÉRMICOS CC156	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
167	ELEMENTOS TÉRMICOS CC180	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
168	ELEMENTOS TÉRMICOS CC94	PZA.	Eléctricas	\$255.27	\$40.84	\$296.12
169	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas	\$771.49	\$123.44	\$894.93
170	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas	\$764.96	\$122.39	\$887.36
171	FILTRO DE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas	\$893.26	\$142.92	\$1,036.18
172	FOCO AHORRADOR DE 13W	PZA.	Eléctricas	\$53.71	\$8.59	\$62.31
173	FOCO AHORRADOR DE 15 W 127 VLTS.	PZA.	Eléctrica	\$58.80	\$9.41	\$68.21
174	FOCO AHORRADOR DE 23W	PZA.	Eléctricas	\$66.98	\$10.72	\$77.70
175	FOCO AHORRADOR DE 26W	PZA.	Eléctricas	\$72.93	\$11.67	\$84.60
176	FOCO AHORRADOR DE 30W	PZA.	Eléctricas	\$97.78	\$15.65	\$113.43
177	FOCO AHORRADOR DE 65W	PZA.	Eléctricas	\$168.68	\$26.99	\$195.66
178	FOCO AHORRADOR DE 75W	PZA.	Eléctricas	\$205.04	\$32.81	\$237.85
179	FOCO AHORRADOR DE 9W	PZA.	Eléctricas	\$52.34	\$8.37	\$60.72
180	FOCO DICROICO DE 50W 127 VOLTS	PZA.	Eléctricas	\$66.75	\$10.68	\$77.43
181	FOCO LED 5 WATTS 60 LED'S	PZA.	Eléctricas	\$175.78	\$28.13	\$203.91
182	FOCO SPOT DE 40 W (PARA INTEMPERIE)	PZA.	Eléctricas	\$147.26	\$23.56	\$170.82
183	FOTOCELDA COMPLETA TORK 127 VOLTS	PZA.	Eléctricas	\$169.53	\$27.13	\$196.66
184	FLOTADOR ELECTRICO	PZA.	Eléctricas	\$326.62	\$52.26	\$378.87
185	FUSIBLE DE 23 KV, 100 AMP.	PZA.	Eléctricas	\$3,613.36	\$578.14	\$4,191.50
186	FUSIBLE 250V 30°	PZA.	Eléctricas	\$48.93	\$7.83	\$56.76
187	FUSIBLE 250V 60°	PZA.	Eléctricas	\$79.11	\$12.66	\$91.77

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
188	FUSIBLE EUROPEO DE 15 A 250V	PZA.	Eléctricas	\$71.26	\$11.40	\$82.66
189	FUSIBLE DE 23 KV, 40 AMP.	PZA.	Eléctricas	\$2,689.25	\$430.28	\$3,119.53
190	FUSIBLE CL4,4CL48 DE 2 AMPRS.	PZA.	Eléctricas	\$59.77	\$9.56	\$69.33
191	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 2 FASES	PZA.	Eléctricas	\$330.49	\$52.88	\$383.37
192	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 3 FASES	PZA.	Eléctricas	\$421.72	\$67.47	\$489.19
193	GABINETE COMPLETO DE 32 W DE SOBREPONER	PZA.	Eléctricas	\$1,487.32	\$237.97	\$1,725.29
194	GRASA DIELECTRICA	KG	Eléctricas	\$319.72	\$51.16	\$370.88
195	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED.	PZA.	Eléctricas	\$256.95	\$41.11	\$298.06
196	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS	PZA.	Eléctricas	\$2,532.25	\$405.16	\$2,937.41
197	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL 3 X 30 A	PZA.	Eléctricas	\$916.72	\$146.67	\$1,063.39
198	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS	PZA.	Eléctricas	\$567.39	\$90.78	\$658.17
199	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 60 AMPS	PZA.	Eléctricas	\$756.26	\$121.00	\$877.26
200	INTERRUPTOR DE PRECISIÓN DE 0 A 6	PZA.	Eléctricas	\$914.38	\$146.30	\$1,060.68
201	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP	PZA.	Eléctricas	\$157.09	\$25.13	\$182.22
202	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20	PZA.	Eléctricas	\$117.68	\$18.83	\$136.51
203	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X 30 AMPS	PZA.	Eléctricas	\$126.28	\$20.20	\$146.48
204	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30	PZA.	Eléctricas	\$359.36	\$57.50	\$416.86
205	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50	PZA.	Eléctricas	\$453.46	\$72.55	\$526.02
206	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50	PZA.	Eléctricas	\$896.39	\$143.42	\$1,039.81
207	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100# TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	Eléctricas	\$6,191.75	\$990.68	\$7,182.43
208	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200# TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	Eléctricas	\$10,654.92	\$1,704.79	\$12,359.70
209	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30#	PZA.	Eléctricas	\$1,058.19	\$169.31	\$1,227.50
210	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.	Eléctrica	\$92.26	\$14.76	\$107.02
211	KIT COMPLETO DEL ACTUADOR MOD HY-83-A	PZA	Eléctrica	\$1,007.94	\$161.27	\$1,169.21
212	LÁMPARA DE 25 W CURVALUM.	PZA.	Eléctricas	\$128.95	\$20.63	\$149.58
213	LÁMPARA DE 32 W	PZA.	Eléctricas	\$93.60	\$14.98	\$108.58
214	LÁMPARA DE 25 W	PZA.	Eléctricas	\$75.91	\$12.15	\$88.06
215	LÁMPARA DE CONO PARA PLAFÓN	PZA.	Eléctricas	\$351.57	\$56.25	\$407.82
216	LÁMPARA DE 28W T5	PZA.	Eléctricas	\$344.33	\$55.09	\$399.43
217	LÁMPARA DE BOTE (CAMPANA SR BCO)	PZA.	Eléctricas	\$449.46	\$71.91	\$521.38
218	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 30 w.	PZA.	Eléctricas	\$81.27	\$13.00	\$94.27
219	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 60W	PZA.	Eléctricas	\$164.16	\$26.27	\$190.42
220	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 32 w. T-8	PZA.	Eléctricas	\$53.14	\$8.50	\$61.65
221	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 39 w.	PZA.	Eléctricas	\$147.02	\$23.52	\$170.55
222	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 40 w.	PZA.	Eléctricas	\$114.36	\$18.30	\$132.66
223	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 55 w.	PZA.	Eléctricas	\$209.01	\$33.44	\$242.45
224	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 75 w.	PZA.	Eléctricas	\$265.57	\$42.49	\$308.06
225	LÁMPARA FLUORESCENTE T8 DE 17 w.	PZA.	Eléctricas	\$61.92	\$9.91	\$71.83
226	LÁMPARA FLUORESCENTE 24 WATTS T5	PZA.	Eléctricas	\$120.18	\$19.23	\$139.41
227	LÁMPARA HALÓGENA DE 50 W.	PZA.	Eléctricas	\$44.22	\$7.07	\$51.29
228	LÁMPARA HALÓGENA TIPO AMPOLLETA JCD DE 50 W 130 V	PZA.	Eléctrica	\$26.82	\$4.29	\$31.11
229	LAMPARA LEED G13 18W 127V	PZA.	Eléctricas	\$190.56	\$30.49	\$221.04
230	LÁMPARA LINEAL DE 28 W T5	PZA.	Eléctrica	\$122.69	\$19.63	\$142.32
231	LÁMPARA LINEAL DE 54 W T5	PZA.	Eléctrica	\$149.63	\$23.94	\$173.57
232	LÁMPARA T8 DE 30 w.	PZA.	Eléctricas	\$73.32	\$11.73	\$85.05
233	LÁMPARA T8 DE 60 w	PZA.	Eléctricas	\$100.04	\$16.01	\$116.05
234	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 32 w.	PZA.	Eléctricas	\$114.77	\$18.36	\$133.13
235	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 40 w.	PZA.	Eléctricas	\$118.08	\$18.89	\$136.98
236	LÁMPARA SUBURBANA.	PZA.	Eléctricas	\$1,001.23	\$160.20	\$1,161.43
237	LUMINARIA COMPLETA MONTISI 2 X 28W.	PZA.	Eléctricas	\$973.73	\$155.80	\$1,129.53
238	LUMINARIA DICROICA 50w. 12 VCA.	PZA.	Eléctricas	\$69.77	\$11.16	\$80.93
239	LUMINARIA DULUX 13 w. 12 VCA,	PZA.	Eléctricas	\$180.30	\$28.85	\$209.14
240	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 1 HP	PZA.	Eléctricas	\$2,695.55	\$431.29	\$3,126.84
241	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 10 HP	PZA.	Eléctricas	\$14,187.55	\$2,270.01	\$16,457.56
242	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 3 HP	PZA.	Eléctricas	\$6,738.56	\$1,078.17	\$7,816.73
243	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 5 HP	PZA.	Eléctricas	\$8,297.19	\$1,327.55	\$9,624.74

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
244	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 7.5 HP	PZA.	Eléctricas	\$11,702.13	\$1,872.34	\$13,574.47
245	MONITOR ½"	PZA.	Eléctricas	\$5.94	\$0.95	\$6.89
246	MINITOR PVC ¾"	PZA.	Eléctricas	\$9.94	\$1.59	\$11.53
247	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	Eléctricas	\$121.55	\$19.45	\$141.00
248	PILA ALCALINA TIPO D	PZA.	Eléctricas	\$65.43	\$10.47	\$75.90
249	PINTURA ESMALTE AMARILLA VIALIDAD	LT.	Eléctricas	\$426.08	\$68.17	\$494.26
250	PARRILLAS ELECTRICAS PARA ESTUFA	PZA.	Eléctricas	\$4,828.69	\$772.59	\$5,601.28
251	PINTURA ESMALTE GRIS	LT.	Eléctricas	\$328.58	\$52.57	\$381.16
252	PINTURA ESMALTE ROJA	LT.	Eléctricas	\$328.54	\$52.57	\$381.10
253	PLC DE 13 WATTS DE CUATRO PINES	PZA.	Eléctrica	\$44.08	\$7.05	\$51.13
254	PLC DE 13 WATTS DE DOS PINES	PZA.	Eléctrica	\$38.15	\$6.10	\$44.25
255	PLS DE 4 PINES OSRAM FLUORESCENTE DE 26 W	PZA.	Eléctrica	\$42.75	\$6.84	\$49.59
256	REFLECTOR BLANCO	PZA.	Eléctricas	\$496.80	\$79.49	\$576.29
257	REFLECTOR MULTICOLOR	PZA.	Eléctricas	\$1,539.91	\$246.39	\$1,786.29
258	REFLECTOR DE 300 w. (FILAMENTO)	PZA.	Eléctricas	\$364.96	\$58.39	\$423.36
259	REFLECTOR DE 30w. (FILAMENTO)	PZA.	Eléctricas	\$326.65	\$52.26	\$378.91
260	REFLECTOR DE CUARZO DE 300W	PZA.	Eléctricas	\$510.62	\$81.70	\$592.32
261	REFLECTOR DE LED 30W	PZA.	Eléctricas	\$650.12	\$104.02	\$754.14
262	RELEVADOR	PZA.	Eléctricas	\$414.56	\$66.33	\$480.89
263	RELEVADOR DE SOBRECARGA	PZA.	Eléctricas	\$1,032.39	\$165.18	\$1,197.57
264	REFL LED 100W-240V IP65BF	PZA.	Eléctricas	\$1,469.28	\$235.09	\$1,704.37
265	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR	PZA.	Eléctricas	\$945.40	\$151.26	\$1,096.67
266	SOCKET PARA FOCO INCANDESCENTE	PZA.	Eléctricas	\$22.78	\$3.64	\$26.42
267	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.	Eléctricas	\$28.81	\$4.61	\$33.41
268	SOCKET DE PORCELANA	PZA.	Eléctricas	\$46.43	\$7.43	\$53.86
269	SOCKET	PZA.	Eléctrica	\$23.90	\$3.82	\$27.72
270	SOLDADURA 50 X 50 PZA.	PZA.	Eléctrica	\$206.52	\$33.04	\$239.56
271	Soldadura 95 x 5 rollo	Rollo	Eléctrica	\$388.29	\$62.13	\$450.42
272	SPUD DE 75 w.	PZA.	Eléctricas	\$142.34	\$22.77	\$165.12
273	STUPEND DE 12"	PZA.	Eléctricas	\$282.21	\$45.15	\$327.37
274	TABLERO QO2	PZA.	Eléctricas	\$245.63	\$39.30	\$284.93
275	TABLERO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PZA.	Eléctricas	\$19,487.60	\$3,118.02	\$22,605.62
276	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 1 MODULO	PZA.	Eléctrica	\$87.47	\$14.00	\$101.47
277	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 2 MODULOS	PZA.	Eléctrica	\$91.61	\$14.66	\$106.26
278	TAPA CON CHASIS	PZA.	Eléctricas	\$38.24	\$6.12	\$44.36
279	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.	Eléctricas	\$44.03	\$7.04	\$51.07
280	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.	Eléctricas	\$43.51	\$6.96	\$50.48
281	TAPA PARA CAJA LS	PZA.	Eléctricas	\$62.94	\$10.07	\$73.01
282	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	Eléctricas	\$56.65	\$9.06	\$65.71
283	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.	Eléctricas	\$53.11	\$8.50	\$61.61
284	TORNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.	Eléctricas	\$9.54	\$1.53	\$11.07
285	TRITURADOR DE COMIDA ISE 45	PZA.	Eléctrica	\$4,622.99	\$739.68	\$5,362.67
286	TUBO CONDUIT PARED GRUESA ¾"	PZA.	Eléctrica	\$120.00	\$19.20	\$139.20
287	TUBO CONDUIT PVC PESADO ¾"	PZA.	Eléctrica	\$33.10	\$5.30	\$38.40
288	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	PZA.	Eléctrica	\$245.61	\$39.30	\$284.90
289	TUBO CONDUIT DE 2 ½" PARED DELGADA	PZA.	Eléctrica	\$367.01	\$58.72	\$425.73
290	TUBO LICUATITE ¾"	PZA.	Eléctrica	\$226.82	\$36.29	\$263.11
291	TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA.	Eléctrica	\$326.90	\$52.30	\$379.20
292	UNICANAL 2" X 2" LISO	PZA.	Eléctrica	\$176.27	\$28.20	\$204.47
293	TRANSFORMADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 12 VCA., 50 w.	PZA.	Eléctricas	\$340.90	\$54.54	\$395.45
294	MULTICONTACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA.	Eléctricas	\$194.99	\$31.20	\$226.19
295	TAPAS CIEGAS	PZA.	Eléctricas	\$25.48	\$4.08	\$29.56
296	TUBO DE PVC DE 2"	PZA.	Eléctricas	\$110.01	\$17.60	\$127.61
297	TUBO DE PVC DE 2.5"	PZA.	Eléctricas	\$155.64	\$24.90	\$180.54
SUBTOTAL No 3				\$206,891.40	\$33,102.62	\$239,994.03

CATÁLOGO DE REFACCIONES HIDROSANITARIAS:

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
1	ABRAZADERA SIN FIN ¾	PZA	Hidrosanitarias	\$9.41	\$1.51	\$10.91
2	ABRAZADERA SIN FIN ½"	PZA	Hidrosanitarias	\$7.57	\$1.21	\$8.78
3	ALAMBRE RECOCIDO	KG	Hidrosanitarias	\$20.50	\$3.28	\$23.78
4	ARENA	BULTO	Hidrosanitarias	\$30.33	\$4.85	\$35.18
5	ACEITE MOBIL 3H	LT.	Hidrosanitarias	\$90.24	\$14.44	\$104.68
6	ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA MANGUERAS DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$354.66	\$56.75	\$411.40
7	ADAPTADOR DE HULE DE 50 x 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$10.67	\$1.71	\$12.37
8	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$17.88	\$2.86	\$20.74
9	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.	Hidrosanitarias	\$15.33	\$2.45	\$17.78
10	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.	Hidrosanitarias	\$34.22	\$5.47	\$39.69
11	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$106.86	\$17.10	\$123.96
12	ÁRBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias	\$78.62	\$12.58	\$91.20
13	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA	JUEGO	Hidrosanitarias	\$138.28	\$22.12	\$160.40
14	ASIENTO PARA W.C. BLANCO ALARGADO	PZA.	Hidrosanitarias	\$365.20	\$58.43	\$423.63
15	ASIENTO PARA W.C. CORTO	PZA.	Hidrosanitarias	\$217.06	\$34.73	\$251.78
16	AQUA PLUS	CUBETA	Hidrosanitarias	\$4,209.19	\$673.47	\$4,882.66
17	AUMENTO DE 20 CMS. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$71.02	\$11.36	\$82.38
18	BOMBA DE .75 H.P.	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,074.61	\$331.94	\$2,406.54
19	BOMBA DE AGUA 1 H.P.	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,353.93	\$376.63	\$2,730.56
20	BOMBA DE AGUA 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, MONOFASICA	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,137.63	\$502.02	\$3,639.65
21	BOMBA DE AGUA 1.5 H.P. DE ALTA PRESIÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,415.48	\$706.48	\$5,121.96
22	BOMBA DE AGUA DE 3 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias	\$7,741.18	\$1,238.59	\$8,979.77
23	BOMBA DE AGUA DE 5 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias	\$11,393.41	\$1,822.94	\$13,216.35
24	BOMBA DE AGUA DE 10 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias	\$30,036.37	\$4,805.82	\$34,842.19
25	BOMBA SUMERGIBLE 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA.	PZA.	Hidrosanitarias	\$6,696.87	\$1,071.50	\$7,768.37
26	BOMBA SUMERGIBLE 2 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	Hidrosanitarias	\$8,981.07	\$1,436.97	\$10,418.04
27	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 10 HP	PZA.	Hidrosanitarias	\$35,691.65	\$5,710.66	\$41,402.31
28	BOMBA SUMERGIBLE DE 0.50 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIÁMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,472.54	\$715.61	\$5,188.14
29	BOMBA HIDRONEUMÁTICA 1 HP TIPO JET	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,329.08	\$692.65	\$5,021.74
30	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM15-6-5ax CON POTENCIA DE 15 HP 11.17 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	Hidrosanitarias	\$31,564.05	\$5,050.25	\$36,614.30
31	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM2-6-2ax CON POTENCIA DE 2 HP 1.49 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	Hidrosanitarias	\$10,735.89	\$1,717.74	\$12,453.63
32	BOTAAGUAS	PZA	Hidrosanitarias	\$383.75	\$61.40	\$445.15
33	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJÍ DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$144.23	\$23.08	\$167.30
34	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$360.40	\$57.66	\$418.06
35	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.	Hidrosanitarias	\$376.30	\$60.21	\$436.51
36	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias	\$66.42	\$10.63	\$77.05
37	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	Hidrosanitarias	\$60.43	\$9.67	\$70.10

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
38	CARTUCHO DE SILICON NEGRO	PZA.	Hidrosanitarias	\$116.16	\$18.59	\$134.75
39	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.	Hidrosanitarias	\$168.21	\$26.91	\$195.12
40	CASQUILLO DE 20 CMS. x 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$99.34	\$15.89	\$115.24
41	CATALIZADOR	ML.	Hidrosanitarias	\$180.46	\$28.87	\$209.34
42	CALENTADOR ELECTRICO DE PASO	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,457.12	\$713.14	\$5,170.26
43	CESPOL CROMADO	PZA.	Hidrosanitarias	\$485.64	\$77.70	\$563.34
44	CENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,342.07	\$214.73	\$1,556.80
45	CESPOL CROMADO PARA PISO	PZA.	Hidrosanitarias	\$492.58	\$78.81	\$571.40
46	CESPOL DE LATÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$472.65	\$75.62	\$548.27
47	CESPOL DE LATÓN DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$426.99	\$68.32	\$495.31
48	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$173.22	\$27.72	\$200.94
49	CESPOL DE PLOMO	PZA.	Hidrosanitarias	\$171.29	\$27.41	\$198.70
50	CESPOL DOBLE	PZA.	Hidrosanitarias	\$505.96	\$80.95	\$586.92
51	CESPOL HELVEX TV-016 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$791.45	\$126.63	\$918.09
52	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$798.78	\$127.80	\$926.58
53	CESPOL FLEXIBLE de 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias	\$36.03	\$5.77	\$41.80
54	CINTA TEFLÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$6.84	\$1.09	\$7.93
55	CODO DE 45° X 3" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitario	\$102.61	\$16.42	\$119.03
56	CODO DE 45° X 1 1/2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitario	\$26.12	\$4.18	\$30.30
57	CODO DE COBRE DE ½"	PZA.	Hidrosanitario	\$11.18	\$1.79	\$12.96
58	CODO DE 3/2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitario	\$35.29	\$5.65	\$40.93
59	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$17.14	\$2.74	\$19.89
60	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.	Hidrosanitarias	\$10.16	\$1.63	\$11.78
61	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$4.26	\$0.68	\$4.94
62	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$19.79	\$3.17	\$22.96
63	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$66.54	\$10.65	\$77.19
64	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$6.49	\$1.04	\$7.53
65	CODO DE PVC DE 90° X 6"	PZA.	Hidrosanitarias	\$166.30	\$26.61	\$192.91
66	CODO DE PVC DE 90° X 8"	PZA.	Hidrosanitarias	\$297.83	\$47.65	\$345.49
67	CODO DE PVC DE 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias	\$34.90	\$5.58	\$40.48
68	CODO DE PVC DE 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$12.13	\$1.94	\$14.07
69	CODO PVC. 45° CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$196.07	\$31.37	\$227.44
70	CODO PVC. 90° CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$186.57	\$29.85	\$216.42
71	CODO DE 90° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$8.49	\$1.36	\$9.85
72	CODO DE 45° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$10.72	\$1.71	\$12.43
73	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 45° x 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$170.14	\$27.22	\$197.36
74	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 90° x 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$141.15	\$22.58	\$163.74
75	CODO DE COBRE DE 1" POR 90°	PZA.	Hidrosanitario	\$34.96	\$5.59	\$40.56
76	CODO DE COBRE DE 13 X 90°	PZA.	Hidrosanitario	\$9.68	\$1.55	\$11.23

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
77	CODO DE COBRE DE ½" X 90°	PZA.	Hidrosanitario	\$18.79	\$3.01	\$21.79
78	CODO DE COBRE DE ¾"	PZA.	Hidrosanitario	\$35.30	\$5.65	\$40.95
79	CODO 45 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitario	\$267.01	\$42.72	\$309.73
80	CODO 90 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitario	\$346.29	\$55.41	\$401.70
81	CODO DE 4" 90° CON CUERDA EXTERIOR TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitario	\$700.75	\$112.12	\$812.87
82	CODO DE 4" 90° CON CUERDA INTERIOR TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitario	\$719.97	\$115.20	\$835.17
83	COLADERA HELVEX H24	PZA.	Hidrosanitarias	\$797.69	\$127.63	\$925.32
84	COMPRESOR 1 HP	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,521.80	\$563.49	\$4,085.28
85	CONECTOR 1 ¼"	PZA.	Hidrosanitarias	\$109.47	\$17.52	\$126.99
86	CONECTOR HEMBRA DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$19.30	\$3.09	\$22.38
87	CONECTOR MACHO CON ALMA DE BRONCE MACHO 4" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$527.64	\$84.42	\$612.06
88	CONECTOR MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$20.30	\$3.25	\$23.54
89	CONECTOR DE ½" CUERDA EXTERIOR DE CPVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$14.90	\$2.38	\$17.28
90	CONECTOR DE ¾" CUERDA EXTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias	\$22.55	\$3.61	\$26.16
91	CONECTOR DE ¾" CUERDA INTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.57	\$3.77	\$27.35
92	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$13.98	\$2.24	\$16.22
93	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$51.07	\$8.17	\$59.24
94	CONECTOR ROSCA EXT. DE CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$90.92	\$14.55	\$105.47
95	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE ¾" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias	\$8.34	\$1.33	\$9.68
96	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias	\$15.93	\$2.55	\$18.47
97	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1 ½" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.87	\$3.82	\$27.69
98	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$6.72	\$1.08	\$7.80
99	CONECTOR DE CUERDA INTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias	\$57.65	\$9.22	\$66.88
100	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias	\$63.34	\$10.14	\$73.48
101	CONECTOR DE ROSCA EXTERNA DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias	\$63.57	\$10.17	\$73.74
102	CONECTOR DE CUERDA INTERNA DE PVC DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$8.01	\$1.28	\$9.29
103	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$17.24	\$2.76	\$19.99
104	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$65.72	\$10.52	\$76.24
105	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1/2" EN CU.	PZA.	Hidrosanitarias	\$12.79	\$2.05	\$14.84
106	CONECTOR ROSCA INT. CU. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$22.37	\$3.58	\$25.95
107	CONECTOR ROSCA INTERIOR DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$16.22	\$2.60	\$18.82
108	CONTRA CANASTA 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$191.85	\$30.70	\$222.55
109	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$238.77	\$38.20	\$276.98
110	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias	\$206.73	\$33.08	\$239.80
111	CONTRA REJILLA DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$142.68	\$22.83	\$165.51
112	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.	Hidrosanitarias	\$571.05	\$91.37	\$662.41
113	CONTRAREJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.	Hidrosanitarias	\$973.44	\$155.75	\$1,129.19
114	CONTRAREJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias	\$685.25	\$109.64	\$794.89
115	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.	Hidrosanitarias	\$395.03	\$63.21	\$458.24

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
116	COPLE DE 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.73	\$3.80	\$27.53
117	COPLE DE COBRE 1 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$11.81	\$1.89	\$13.69
118	COPLE DE COBRE 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$19.74	\$3.16	\$22.90
119	COPLE DE COBRE DE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$6.07	\$0.97	\$7.04
120	COPLE DE COBRE DE 25MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,208.85	\$353.42	\$2,562.27
121	COPLE DE COBRE DE 50MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$47.94	\$7.67	\$55.61
122	COPLE DE COBRE DE 63MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$105.89	\$16.94	\$122.84
123	COPLE DE PVC HIDRAULICO DE 150 MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$169.27	\$27.08	\$196.35
124	COPLE DE TERMOFUSIÓN DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$300.71	\$48.11	\$348.82
125	COPLES CPVS 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$208.82	\$33.41	\$242.23
126	COPLES DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$11.33	\$1.81	\$13.14
127	COPLE DE 2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$20.03	\$3.21	\$23.24
128	COPLE DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$15.51	\$2.48	\$17.99
129	COPLE DE 3/4" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$10.49	\$1.68	\$12.17
130	COPLE DE 1 1/2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$9.90	\$1.58	\$11.48
131	COPLE DE 2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitarias	\$20.22	\$3.24	\$23.46
132	COPLE DE 3" DE PVC HIDRÁULICO CEDULA 40	PZA.	Hidrosanitarias	\$38.86	\$6.22	\$45.08
133	COPLE DE 4" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$55.11	\$8.82	\$63.93
134	COPLE DE 8" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$181.07	\$28.97	\$210.04
135	COPLE DE COBRE DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$13.00	\$2.08	\$15.08
136	COPLE DE COBRE DE 1 1/2" DE	PZA.	Hidrosanitarias	\$27.39	\$4.38	\$31.77
137	CUBRE TALADROS	PZA.	Hidrosanitarias	\$82.82	\$13.25	\$96.07
138	CÚPULA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$524.68	\$83.95	\$608.63
139	CHAPAS PARA VEVEDEROS AM INOX	PZA.	Hidrosanitarias	\$363.09	\$58.09	\$421.18
140	CHAROLA CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MTS X .27 X .08	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,762.31	\$441.97	\$3,204.28
141	ECONOMIZADORA TV 105 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,396.51	\$223.44	\$1,619.95
142	ELECTRONIVEL	PZA.	Hidrosanitarias	\$948.32	\$151.73	\$1,100.05
143	ELECTROVALVULAS PARA LLAVES ELECTRICAS HELVEX MOD. TV 197 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$889.37	\$142.30	\$1,031.67
144	ELEMENTO LÁTEX NATURAL PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	Hidrosanitarias	\$370.60	\$59.30	\$429.89
145	ÉMBOLO DE 3 LTS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$423.63	\$67.78	\$491.41
146	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$465.88	\$74.54	\$540.42
147	ÉMBOLO PARA FLUXÓMETRO MOD A-1041 ESPECIAL TIPO DE EQUIPO SLOAN. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$684.69	\$109.55	\$794.25
148	EMPAQUE CAZUELA	PZA.	Hidrosanitarias	\$16.21	\$2.59	\$18.80
149	EMPAQUE CÓNICO PARA PERNO ESTOPEROL	PZA.	Hidrosanitarias	\$18.17	\$2.91	\$21.08
150	EMPAQUE CÓNICOS PARA ÁRBOL	JUEGO	Hidrosanitarias	\$18.15	\$2.90	\$21.05
151	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$58.87	\$9.42	\$68.29
152	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE 1/2	PZA.	Hidrosanitarias	\$4.09	\$0.65	\$4.74
153	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$24.27	\$3.88	\$28.15
154	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$106.17	\$16.99	\$123.16

Página 96 de 114

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
155	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$42.53	\$6.80	\$49.33
156	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$60.09	\$9.61	\$69.70
157	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$51.52	\$8.24	\$59.76
158	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.	Hidrosanitarias	\$20.52	\$3.28	\$23.80
159	EMPAQUE DE LLAVE DE COMPUERTA	PZA.	Hidrosanitarias	\$19.88	\$3.18	\$23.06
160	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.	Hidrosanitarias	\$207.95	\$33.27	\$241.22
161	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$11.92	\$1.91	\$13.82
162	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$15.51	\$2.48	\$17.99
163	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$16.91	\$2.71	\$19.62
164	EMPAQUE ORING 06	PZA.	Hidrosanitarias	\$9.42	\$1.51	\$10.92
165	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.	Hidrosanitarias	\$19.92	\$3.19	\$23.11
166	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.	Hidrosanitarias	\$100.59	\$16.09	\$116.69
167	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.	Hidrosanitarias	\$157.64	\$25.22	\$182.86
168	FLUXOMETRO HELVEX SENSOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$8,482.60	\$1,357.22	\$9,839.81
169	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11038 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$8,219.37	\$1,315.10	\$9,534.47
170	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,807.13	\$609.14	\$4,416.27
171	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 32 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,861.04	\$617.77	\$4,478.80
172	FLUXÓMETRO 110 PALANCA DE 38MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,879.80	\$620.77	\$4,500.57
173	FLUXÓMETRO DE PEDAL APARENTE 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,942.99	\$630.88	\$4,573.87
174	FLUXÓMETRO DE PEDAL OCULTO 312-32	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,049.91	\$647.99	\$4,697.90
175	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.	Hidrosanitarias	\$8,743.18	\$1,398.91	\$10,142.09
176	FORMULA 2000	PZA.	Hidrosanitarias	\$107.47	\$17.19	\$124.66
177	GAS BUTANO	PZA.	Hidrosanitarias	\$39.39	\$6.30	\$45.70
178	GATILLO PARA LLAVE ECONOMIZADORA	PZA.	Hidrosanitarias	\$228.55	\$36.57	\$265.12
179	GRASA	KG	Hidrosanitarias	\$1,042.97	\$166.88	\$1,209.85
180	HERRAJE DE BRONCE	PZA.	Hidrosanitarias	\$431.26	\$69.00	\$500.26
181	HERRAJE COFLEX	PZA.	Hidrosanitarias	\$168.93	\$27.03	\$195.96
182	HULE DE NEOPRENO DE 1/2" DE ESP.	M2	Hidrosanitarias	\$433.97	\$69.44	\$503.41
183	JUNTA PROEL	PZA.	Hidrosanitarias	\$22.75	\$3.64	\$26.39
184	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$155.64	\$24.90	\$180.55
185	KIT DE EMPAQUE PARA MANIJA	PZA.	Hidrosanitarias	\$62.98	\$10.08	\$73.05
186	KIT DE EMPAQUES PARA ECONOMIZADORA	JUEGO	Hidrosanitarias	\$211.78	\$33.88	\$245.66
187	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.	Hidrosanitarias	\$181.10	\$28.98	\$210.07
188	KIT DE EMPAQUES PARA MANIJA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias	\$76.82	\$12.29	\$89.11
189	KIT DE EMPAQUES PARA PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.	Hidrosanitarias	\$169.13	\$27.06	\$196.19
190	KIT DE EMPAQUES PARA PEDAL	PZA.	Hidrosanitarias	\$88.60	\$14.18	\$102.78
191	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$131.71	\$21.07	\$152.78
192	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	JGO.	Hidrosanitarias	\$225.76	\$36.12	\$261.88
193	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA LLAVE	JGO.	Hidrosanitarias	\$178.04	\$28.49	\$206.52

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
194	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	JUEGO	Hidrosanitarias	\$321.21	\$51.39	\$372.61
195	KIT PARA PEDAL DE FLUXÓMETRO	JUEGO	Hidrosanitarias	\$384.93	\$61.59	\$446.52
196	JUEGO DE JUNTAS PARA BOMBA DE 2HP	JUEGO	Hidrosanitarias	\$177.99	\$28.48	\$206.47
197	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,374.02	\$219.84	\$1,593.86
198	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,155.10	\$184.82	\$1,339.92
199	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV 190 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$6,449.57	\$1,031.93	\$7,481.50
200	LLAVE ANGULAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$104.10	\$16.66	\$120.76
201	LLAVE DE NARIZ	PZA.	Hidrosanitarias	\$102.36	\$16.38	\$118.74
202	LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX TV105 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,705.10	\$272.82	\$1,977.91
203	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$113.54	\$18.17	\$131.71
204	LLAVE MANGUERA DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$140.58	\$22.49	\$163.07
205	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$130.02	\$20.80	\$150.82
206	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,201.63	\$352.26	\$2,553.89
207	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias	\$895.18	\$143.23	\$1,038.41
208	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,012.76	\$482.04	\$3,494.80
209	LLAVE NARIZ DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$127.45	\$20.39	\$147.84
210	LLAVE RESORTE	PZA.	Hidrosanitarias	\$450.08	\$72.01	\$522.09
211	LLAVES INDIVIDUALES	JUEGO	Hidrosanitarias	\$277.34	\$44.37	\$321.72
212	MANGUERA COFLEX DE 3/4" X 1 MT	PZA.	Hidrosanitarias	\$147.18	\$23.55	\$170.73
213	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.	Hidrosanitarias	\$178.31	\$28.53	\$206.84
214	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias	\$81.25	\$13.00	\$94.25
215	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias	\$77.79	\$12.45	\$90.23
216	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias	\$74.83	\$11.97	\$86.80
217	MANGUERA DE 1/2"	M	Hidrosanitarias	\$31.56	\$5.05	\$36.61
218	MANGUERA DE 1"	M	Hidrosanitarias	\$80.29	\$12.85	\$93.14
219	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	M	Hidrosanitarias	\$479.27	\$76.68	\$555.96
220	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	M	Hidrosanitarias	\$1,369.15	\$219.06	\$1,588.22
221	MANGUERA DE SUCCIÓN VERDE	M	Hidrosanitarias	\$350.35	\$56.06	\$406.40
222	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARIJA	M	Hidrosanitarias	\$143.10	\$22.90	\$166.00
223	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias	\$682.88	\$109.26	\$792.14
224	MANIJA EN BCE.	PZA.	Hidrosanitarias	\$98.72	\$15.80	\$114.52
225	MANIJA PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias	\$56.70	\$9.07	\$65.77
226	MANÓMETRO GLICERINADO DE 0 A 14 KG/CM	PZA.	Hidrosanitarias	\$405.12	\$64.82	\$469.94
227	MÉNSULAS	JUEGO	Hidrosanitarias	\$96.99	\$15.52	\$112.51
228	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,469.35	\$235.10	\$1,704.45
229	MEZCLADORA AL PISO DE 20 CMS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,242.94	\$198.87	\$1,441.81
230	MIGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$5,178.29	\$828.53	\$6,006.81
231	MOTOBOMBA A GASOLINA 3 HP	PZA.	Hidrosanitarias	\$6,140.12	\$982.42	\$7,122.54
232	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.	Hidrosanitarias	\$5,301.59	\$848.25	\$6,149.84

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
233	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$259.01	\$41.44	\$300.45
234	NIPLE 15 CM. DE ½	PZA.	Hidrosanitarias	\$17.19	\$2.75	\$19.94
235	NIPLE CUERDA CORRIDA. DE ½	PZA.	Hidrosanitarias	\$13.55	\$2.17	\$15.72
236	NIPLE ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$37.74	\$6.04	\$43.78
237	NIPLE FIERRO NEGRO DE ½	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.35	\$3.74	\$27.08
238	NIPLE GALV. DE 25 ms. X 4" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias	\$19.39	\$3.10	\$22.50
239	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.	Hidrosanitarias	\$42.98	\$6.88	\$49.86
240	ORING DE 6"	PZA.	Hidrosanitarias	\$31.65	\$5.06	\$36.71
241	OVALIN BLANCO	PZA.	Hidrosanitarias	\$752.78	\$120.45	\$873.23
242	PALANCA PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias	\$66.11	\$10.58	\$76.69
243	PASTA DE SOLDAR	KG	Hidrosanitarias	\$86.73	\$13.88	\$100.61
244	PASTA SILLER DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$90.59	\$14.50	\$105.09
245	PERA FLAC YACK PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias	\$42.41	\$6.79	\$49.20
246	PEDAL PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias	\$928.42	\$148.55	\$1,076.97
247	PEGAMENTO PARA PVC 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$139.76	\$22.36	\$162.12
248	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 473 MM	BOTE	Hidrosanitarias	\$163.50	\$26.16	\$189.66
249	PEGAMENTO TANGIT DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias	\$128.41	\$20.54	\$148.95
250	PERA PERFECTA	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.50	\$3.76	\$27.26
251	PERA SAPO	PZA.	Hidrosanitarias	\$50.42	\$8.07	\$58.49
252	PIJA N° 10 x 1-1/2" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias	\$1.45	\$0.23	\$1.68
253	PIJA PARA W.C.	JUEGO	Hidrosanitarias	\$15.42	\$2.47	\$17.88
254	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	JUEGO	Hidrosanitarias	\$20.16	\$3.23	\$23.39
255	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.	Hidrosanitarias	\$35.44	\$5.67	\$41.11
256	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.	Hidrosanitarias	\$199.13	\$31.86	\$230.99
257	PICHANCHA DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$825.36	\$132.06	\$957.42
258	PICHANCHA 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias	\$317.85	\$50.86	\$368.70
259	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$451.93	\$72.31	\$524.23
260	PRESOSTATO MOD 9013GHG	PZA.	Hidrosanitarias	\$985.05	\$157.61	\$1,142.66
261	REBOSADERO DE BRONCE	PZA.	Hidrosanitarias	\$367.43	\$58.79	\$426.21
262	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 ms. A 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$37.55	\$6.01	\$43.56
263	REDUCCIÓN BUSHING DE ½ A ¼	PZA.	Hidrosanitarias	\$9.19	\$1.47	\$10.66
264	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A ½".	PZA.	Hidrosanitarias	\$11.05	\$1.77	\$12.81
265	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 1/2 A 6 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$8.67	\$1.39	\$10.06
266	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 2X 1 ½".	PZA.	Hidrosanitarias	\$42.74	\$6.84	\$49.57
267	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A 1".	PZA.	Hidrosanitarias	\$22.63	\$3.62	\$26.25
268	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitarias	\$86.08	\$13.77	\$99.85
269	REDUCCIÓN PVC 3/4 " A 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$7.75	\$1.24	\$8.99
270	REDUCCIÓN PVC 1 " A 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$10.26	\$1.64	\$11.90
271	REDUCCIÓN PVC 1 " A 3/4 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$11.25	\$1.80	\$13.05

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
272	REDUCCIÓN PVC 1 1/2 " A 1 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$12.98	\$2.08	\$15.06
273	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$15.53	\$2.49	\$18.02
274	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$14.16	\$2.26	\$16.42
275	REDUCCION DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$12.16	\$1.94	\$14.10
276	REDUCCION PVC 1 1/2" A 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$12.85	\$2.06	\$14.90
277	REGADERA	PZA.	Hidrosanitarias	\$369.73	\$59.16	\$428.89
278	REGADERA ELÉCTRICA MCA. HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,818.60	\$290.98	\$2,109.58
279	REGADERA HELVEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,204.30	\$192.69	\$1,396.99
280	REGADERA SENCILLA	PZA.	Hidrosanitarias	\$277.34	\$44.37	\$321.71
281	REJILLA HELVEX MOD. 632H O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$724.24	\$115.88	\$840.12
282	REJILLA HELVEX H8801 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$658.66	\$105.39	\$764.05
283	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN 4509B	PZA.	Hidrosanitarias	\$302.78	\$48.44	\$351.22
284	REJILLA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$281.76	\$45.08	\$326.84
285	REJILLA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$349.36	\$55.90	\$405.26
286	REJILLA HELVEX MOD. 2584 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,068.87	\$331.02	\$2,399.89
287	REJILLA HELVEX MOD. 282 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,480.49	\$236.88	\$1,717.37
288	REJILLA HELVEX MOD. 5424 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,052.25	\$168.36	\$1,220.61
289	REJILLA HELVEX MOD. R-011 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$567.09	\$90.74	\$657.83
290	REJILLA HELVEX R-020 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$512.73	\$82.04	\$594.77
291	REJILLA N° 24	PZA.	Hidrosanitarias	\$525.87	\$84.14	\$610.01
292	REJILLA Y COLADERA HELVEX 632 H O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,001.30	\$160.21	\$1,161.51
293	RESINA	KG	Hidrosanitarias	\$161.92	\$25.91	\$187.82
294	RESINA CON CATALIZADOR	LT.	Hidrosanitarias	\$175.76	\$28.12	\$203.88
295	REPUESTO DE LÁTEX PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	Hidrosanitarias	\$333.17	\$53.31	\$386.48
296	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$713.35	\$114.14	\$827.48
297	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$780.31	\$124.85	\$905.16
298	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$102.46	\$16.39	\$118.85
299	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$173.80	\$27.81	\$201.60
300	SECAMANOS DE SENSOR HELVEX MODELO MB110 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,237.99	\$678.08	\$4,916.07
301	SECAMANOS DE SENSOR MCA VOLTIA O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$10,203.99	\$1,632.64	\$11,836.63
302	SELLADOR DE POLIURETANO	PZA.	Hidrosanitarias	\$110.67	\$17.71	\$128.37
303	SELLADOR SILLER DE 250 GRS. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$44.43	\$7.11	\$51.54
304	SELLO SIKAFLEX O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$138.70	\$22.19	\$160.89
305	SHELAK	PZA.	Hidrosanitarias	\$79.70	\$12.75	\$92.46
306	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 1.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 3/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$239.19	\$38.27	\$277.46
307	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 10 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$548.74	\$87.80	\$636.54
308	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 2 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 3/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$216.02	\$34.56	\$250.58
309	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 3/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$229.74	\$36.76	\$266.49

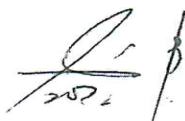
No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
310	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3/4 HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$177.83	\$28.45	\$206.29
311	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 11/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$710.49	\$113.68	\$824.17
312	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 3/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$284.24	\$45.48	\$329.71
313	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 5 HP. MCA. BKLEV DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$389.22	\$62.28	\$451.50
314	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 2" CON SELLO LARGO	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,391.30	\$222.61	\$1,613.91
315	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7 H.P. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$500.09	\$80.02	\$580.11
316	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$519.36	\$83.10	\$602.45
317	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 15 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias	\$471.37	\$75.42	\$546.79
318	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 7 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$417.00	\$66.72	\$483.72
319	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 10 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$498.88	\$79.82	\$578.70
320	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 5 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO. O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$378.92	\$60.63	\$439.55
321	SILICÓN TRANSPARENTE	TUBO	Hidrosanitarias	\$71.16	\$11.38	\$82.54
322	SISTEMA DÚO LLAVE ECONOMIZADORA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias	\$268.10	\$42.90	\$310.99
323	SOLDADURA 50-50	PZA.	Hidrosanitarias	\$206.49	\$33.04	\$239.53
324	SOLDADURA 95-5	CARRETE	Hidrosanitarias	\$468.29	\$74.93	\$543.21
325	SOPLADOR DE 0.75 HP	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,037.52	\$486.00	\$3,523.52
326	SPUD DE 3/4" CON EMPAQUE	PZA.	Hidrosanitarias	\$131.44	\$21.03	\$152.48
327	SPUD DE 3/4" PARA MINGITORIO	PZA.	Hidrosanitarias	\$115.51	\$18.48	\$134.00
328	SPUD CON EMPAQUES 32 mm	PZA.	Hidrosanitarias	\$162.17	\$25.95	\$188.11
329	TABlero DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.	Hidrosanitarias	\$20,776.10	\$3,324.18	\$24,100.28
330	TANQUE TURNER O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$526.07	\$84.17	\$610.25
331	TANQUE HIDRONEUMÁTICO 100 PSI	PZA.	Hidrosanitarias	\$7,922.85	\$1,267.66	\$9,190.51
332	TAPA CON ASIENTO	PZA.	Hidrosanitarias	\$424.21	\$67.87	\$492.08
333	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.	Hidrosanitarias	\$117.74	\$18.84	\$136.58
334	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$257.32	\$41.17	\$298.49
335	TAPON CAPA DE COBRE DE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$18.25	\$2.92	\$21.17
336	TAPON CAPA DE COBRE DE 25MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$40.09	\$6.41	\$46.50
337	TAPON PVC 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$11.71	\$1.87	\$13.59
338	TAPÓN CAPA DE COBRE DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$31.73	\$5.08	\$36.81
339	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$0.42	\$0.07	\$0.48
340	TEE COBRE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$12.67	\$2.03	\$14.70
341	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$24.51	\$3.92	\$28.43
342	TEE PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.27	\$3.72	\$27.00
343	TEE TERMOFUSION 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$638.37	\$102.14	\$740.51

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
344	TEE PVC HIDRÁULICO 1 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$16.66	\$2.66	\$19.32
345	TEE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$23.93	\$3.83	\$27.76
346	TEE PVC HIDRÁULICO 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$15.13	\$2.42	\$17.56
347	TEE PVC HIDRÁULICO 2 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$20.37	\$3.26	\$23.62
348	TEE PVC HIDRÁULICO 3 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$70.41	\$11.27	\$81.68
349	TEE PVC HIDRÁULICO 3/4 "	PZA.	Hidrosanitarias	\$16.11	\$2.58	\$18.69
350	TEE DE COBRE DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$22.46	\$3.59	\$26.05
351	TTE CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$248.37	\$39.74	\$288.10
352	TORNILLO 5/16" x 2" DE LARGO	JUEGO	Hidrosanitarias	\$11.24	\$1.80	\$13.03
353	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.	Hidrosanitarias	\$9.79	\$1.57	\$11.36
354	TORNILLOS DE MARIPOSA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$10.56	\$1.69	\$12.25
355	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.	Hidrosanitarias	\$35.33	\$5.65	\$40.98
356	TORNILLO PLASTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.	Hidrosanitarias	\$14.46	\$2.31	\$16.77
357	TINACO BICAPA 450 LTS	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,218.77	\$195.00	\$1,413.78
358	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$71.39	\$11.42	\$82.81
359	TUBO CPVC DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias	\$332.03	\$53.13	\$385.16
360	TUBO CROMADO DE 32 ms.	MT.	Hidrosanitarias	\$156.03	\$24.96	\$180.99
361	TUBO CU. DE 3/4"	MT.	Hidrosanitarias	\$258.30	\$41.33	\$299.63
362	TUBO CU. DE 32 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,015.88	\$162.54	\$1,178.42
363	TUBO CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,322.29	\$211.57	\$1,533.86
364	TUBO DE COBRE 1"	M	Hidrosanitarias	\$313.03	\$50.08	\$363.11
365	TUBO DE COBRE 1/2"	M	Hidrosanitarias	\$181.92	\$29.11	\$211.03
366	TUBO DE CU. DE 1 1/2"	MT.	Hidrosanitarias	\$342.94	\$54.87	\$397.81
367	TUBO DE CU. DE 2"	MT.	Hidrosanitarias	\$1,218.28	\$194.92	\$1,413.20
368	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.	Hidrosanitarias	\$4,684.71	\$749.55	\$5,434.27
369	TUBO DE PVC DE 2"	TRAMO	Hidrosanitarias	\$127.98	\$20.48	\$148.46
370	TUBO DE PVC DE 6"	TRAMO	Hidrosanitarias	\$711.62	\$113.86	\$825.48
371	TUBO DE PVC DE 8"	TRAMO	Hidrosanitarias	\$1,086.88	\$173.90	\$1,260.78
372	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias	\$42.31	\$6.77	\$49.08
373	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias	\$59.47	\$9.51	\$68.98
374	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias	\$26.41	\$4.23	\$30.63
375	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias	\$81.90	\$13.10	\$95.01
376	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias	\$141.08	\$22.57	\$163.66
377	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3/4 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias	\$31.76	\$5.08	\$36.84
378	TUBO DE PVC SANITARIO DE 1-1/2"	MT.	Hidrosanitarias	\$33.59	\$5.37	\$38.96
379	Tubo de PVC sanitario de 4"	M	Hidrosanitarias	\$83.85	\$13.42	\$97.26

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
380	Tubo de PVC sanitario de 6"	M	Hidrosanitarias	\$137.60	\$22.02	\$159.62
381	TUBO DE PVC. HIDRÁULICO DE 4"	TRAMO	Hidrosanitarias	\$303.06	\$48.49	\$351.55
382	TUBO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	Hidrosanitarias	\$80.08	\$12.81	\$92.89
383	TUBO DE TERMOFUSION DE 110MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,541.57	\$406.65	\$2,948.22
384	TUBO PLUS DE ½"	PZA.	Hidrosanitarias	\$57.59	\$9.22	\$66.81
385	TUBO DE PVC 1 ¼"	MT	Hidrosanitarias	\$64.68	\$10.35	\$75.02
386	TUBO GALV. DE 25 ms.	MT.	Hidrosanitarias	\$196.50	\$31.44	\$227.94
387	TUERCA PVC 1 ¼"	PZA.	Hidrosanitarias	\$65.28	\$10.44	\$75.72
388	TUERCA UNION 1	PZA.	Hidrosanitarias	\$64.96	\$10.39	\$75.36
389	TUERCA UNION GALVANIZADA 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias	\$136.68	\$21.87	\$158.55
390	TUERCA UNION TEROFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$912.95	\$146.07	\$1,059.03
391	TUERCA UNIÓN CU. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$58.36	\$9.34	\$67.69
392	TUERCA UNIÓN CU. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$102.99	\$16.48	\$119.47
393	TUERCA UNIÓN CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$262.16	\$41.95	\$304.10
394	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$115.85	\$18.54	\$134.39
395	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$317.36	\$50.78	\$368.14
396	TUERCA UNIÓN GALV. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$50.15	\$8.02	\$58.17
397	TUERCA UNIÓN GALV. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$63.78	\$10.20	\$73.98
398	VALVULA 1" DE PASO PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$58.58	\$9.37	\$67.95
399	VALVULA DE ¾ DE PASO DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$42.57	\$6.81	\$49.38
400	VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SOLDABLE	PZA.	Hidrosanitarias	\$2,113.31	\$338.13	\$2,451.44
401	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" SOLDABLE	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,606.24	\$577.00	\$4,183.24
402	VALVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$710.99	\$113.76	\$824.75
403	VALVULA DE ESFERA DESMONTABLE TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$815.17	\$130.43	\$945.59
404	VALVULA DE PVC 1"	PZA.	Hidrosanitarias	\$56.87	\$9.10	\$65.97
405	VALVULA PVC 1 ¼"	PZA.	Hidrosanitarias	\$82.31	\$13.17	\$95.48
406	VÁLVULA ANGULAR DE BARRIL DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$78.72	\$12.60	\$91.32
407	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 1-1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$731.32	\$117.01	\$848.33
408	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,108.76	\$177.40	\$1,286.16
409	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$479.57	\$76.73	\$556.30
410	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$743.62	\$118.98	\$862.60
411	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,008.82	\$161.41	\$1,170.23
412	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$230.43	\$36.87	\$267.30
413	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$351.69	\$56.27	\$407.96
414	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$541.45	\$86.63	\$628.08
415	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$245.08	\$39.21	\$284.29
416	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 32 mm	PZA.	Hidrosanitarias	\$734.89	\$117.58	\$852.47

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material	Precio Unitario Sin IVA	IVA	Precio Unitario con IVA
417	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$237.27	\$37.96	\$275.23
418	VÁLVULA DE 6 ms. EN BCE. ROSCABLE	PZA.	Hidrosanitarias	\$359.30	\$57.49	\$416.79
419	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias	\$427.69	\$68.43	\$496.12
420	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias	\$554.83	\$88.77	\$643.60
421	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,706.20	\$272.99	\$1,979.20
422	VÁLVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$348.46	\$55.75	\$404.21
423	VÁLVULA DE ESFERA ROSCABLE DE ½	PZA.	Hidrosanitarias	\$143.61	\$22.98	\$166.58
424	VÁLVULA DE ESFERA PASO DE 2" PVC	PZA.	Hidrosanitarias	\$122.84	\$19.65	\$142.49
425	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	Hidrosanitarias	\$443.72	\$71.00	\$514.72
426	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,722.92	\$275.67	\$1,998.59
427	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$272.48	\$43.60	\$316.08
428	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$353.65	\$56.58	\$410.24
429	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$289.44	\$46.31	\$335.75
430	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE ¼ SARCO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,479.22	\$236.68	\$1,715.90
431	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias	\$1,206.68	\$193.07	\$1,399.75
432	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE.	PZA.	Hidrosanitarias	\$210.46	\$33.67	\$244.13
433	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias	\$211.69	\$33.87	\$245.56
434	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.	Hidrosanitarias	\$240.73	\$38.52	\$279.25
435	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$761.65	\$121.86	\$883.51
436	TAZA W C ALARGADA MODELO OLIMPICO O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,201.25	\$512.20	\$3,713.45
437	TAZA W C IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051 O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$3,220.19	\$515.23	\$3,735.43
438	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$382.98	\$61.28	\$444.25
439	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1"	PZA.	Hidrosanitarias	\$51.99	\$8.32	\$60.30
440	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$26.83	\$4.29	\$31.12
441	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias	\$129.26	\$20.68	\$149.94
442	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias	\$37.41	\$5.98	\$43.39
443	"Y" DE ½" DE TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias	\$20.99	\$3.36	\$24.35
444	BOMBA MULTICAPA VERTICAL DE 25 H.P. MARCA HIDRAIRE DE 480 VOLTS DE 3400 RPM O SIMILAR	PZA.	Hidrosanitarias	\$42,257.84	\$6,761.25	\$49,019.09
445	MIGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA.	Hidrosanitario	\$5,055.40	\$808.86	\$5,864.26
SUBTOTAL (4)				\$477,289.53	\$76,366.32	\$553,655.85

CATÁLOGO DE REFACCIONES DE AIRE ACONDICIONADO:



No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
1	BALERO 6203	PZA.	Aire Acondicionado	\$140.26	\$22.44	\$162.70
2	BALERO 6204	PZA.	Aire Acondicionado	\$156.72	\$25.08	\$181.80
3	BALERO 6205	PZA.	Aire Acondicionado	\$241.16	\$38.59	\$279.75
4	VÁLVULA PIVOTE	PZA.	Aire Acondicionado	\$120.26	\$19.24	\$139.50
5	FILTRO DESHIDRATADOR P/ MINI SPLIT	PZA.	Aire Acondicionado	\$293.96	\$47.03	\$340.99
6	GAS FREÓN 134a	KG	Aire Acondicionado	\$200.76	\$32.12	\$232.88
7	GAS FREÓN 22	KG	Aire Acondicionado	\$275.16	\$44.03	\$319.18
8	BANDA B173	PZA.	Aire Acondicionado	\$440.05	\$70.41	\$510.45
9	BANDA B42	PZA.	Aire Acondicionado	\$187.19	\$29.95	\$217.14
10	BANDA 5VX850	PZA.	Aire Acondicionado	\$547.48	\$87.60	\$635.07
11	BANDA A34	PZA.	Aire Acondicionado	\$101.32	\$16.21	\$117.54
12	BANDA A39	PZA.	Aire Acondicionado	\$123.59	\$19.77	\$143.37
13	BANDA A40	PZA.	Aire Acondicionado	\$113.27	\$18.12	\$131.39
14	BANDA B36	PZA.	Aire Acondicionado	\$144.06	\$23.05	\$167.11
15	BANDA B 57	PZA.	Aire Acondicionado	\$171.29	\$27.41	\$198.70
16	BANDA B 52	PZA.	Aire Acondicionado	\$169.97	\$27.20	\$197.17
17	BANDA 64	PZA.	Aire Acondicionado	\$195.22	\$31.24	\$226.46
18	BANDA B148	PZA.	Aire Acondicionado	\$417.21	\$66.75	\$483.97
19	CHUMACERA DE 1-1/4"	PZA.	Aire Acondicionado	\$487.33	\$77.97	\$565.31
20	CHUMACERA DE PISO 1-3/16"	PZA.	Aire Acondicionado	\$457.20	\$73.15	\$530.36
21	CHUMACERA DE PISO DE 1"	PZA.	Aire Acondicionado	\$359.90	\$57.58	\$417.49
22	CHUMACERA DE PISO DE 1/2"	PZA.	Aire Acondicionado	\$291.74	\$46.68	\$338.42
23	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$424.10	\$67.86	\$491.96
24	CHUMACERA DE PISO DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$311.50	\$49.84	\$361.34
25	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/4"	PZA.	Aire Acondicionado	\$464.60	\$74.34	\$538.94
26	ADAPTADOR HEMBRA DE 13 MM	PZA.	Aire Acondicionado	\$83.20	\$13.31	\$96.52
27	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 3 H P	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,547.63	\$407.62	\$2,955.25
28	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 5 H P	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,997.72	\$479.63	\$3,477.35
29	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 7.5 H P	PZA.	Aire Acondicionado	\$3,919.87	\$627.18	\$4,547.05
30	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 10 H P	PZA.	Aire Acondicionado	\$5,520.12	\$883.22	\$6,403.34
31	VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA P 30 T.R.	PZA.	Aire Acondicionado	\$3,113.87	\$498.22	\$3,612.09
32	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	Aire Acondicionado	\$695.91	\$111.34	\$807.25
33	FUSIBLES DE 15 AMP	PZA.	Aire Acondicionado	\$85.27	\$13.64	\$98.91
34	SELLO MECÁNICO PARA RECIRCULADOR DE AGUA DE 1/2 H.P	PZA.	Aire Acondicionado	\$323.38	\$51.74	\$375.13
35	TERMÓMETRO BIMETÁLICO	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,310.57	\$209.69	\$1,520.26
36	BOTÓN DE TRES POSICIONES DE PARO Y ARRANQUE	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,408.24	\$225.32	\$1,633.56
37	MOTOR DE 1/2 H.P. A 220V PARA CONDENSADOR BIFÁSICO, A 3600 RPM Y FLECHA DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,798.18	\$287.71	\$2,085.89

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
38	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,035.20	\$165.63	\$1,200.83
39	FILTRO DE AIRE DESECHABLE DE 24" x 24" X 2" DE ESPESOR	PZA.	Aire Acondicionado	\$675.68	\$108.11	\$783.79
40	FILTRO POROFLEX	MT.	Aire Acondicionado	\$194.40	\$31.10	\$225.51
41	FOAN CLEAN NO ACIDO	LTS	Aire Acondicionado	\$46.25	\$7.40	\$53.65
42	FUNDENTE	PZA.	Aire Acondicionado	\$105.67	\$16.91	\$122.58
43	MOTOR DE 3 HP. TIPO JAULA DE ARDILLA 220 volt. 2 fases	PZA.	Aire Acondicionado	\$5,184.59	\$829.53	\$6,014.13
44	MOTOR DE CONDENSACIÓN 1 1/2 H.P VOLTAJE DE 220, FLECHA DE 5/8 ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO Y 3600 RPM.	PZA.	Aire Acondicionado	\$4,750.86	\$760.14	\$5,511.00
45	PLACA DE GARLOCK PARA EMPAQUES	M2	Aire Acondicionado	\$3,119.06	\$499.05	\$3,618.11
46	POLEA DE 3" x 5/8" CON CUÑERO DE 3/16" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	Aire Acondicionado	\$302.27	\$48.36	\$350.63
47	POLEA DE 6" x 1" CON CUÑERO DE 1/2" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	Aire Acondicionado	\$305.84	\$48.93	\$354.78
48	RODAMIENTO 6202	PZA.	Aire Acondicionado	\$332.36	\$53.18	\$385.53
49	RODAMIENTO 6206	PZA.	Aire Acondicionado	\$394.74	\$63.16	\$457.90
50	RODAMIENTO 6208	PZA.	Aire Acondicionado	\$428.80	\$68.61	\$497.40
51	RODAMIENTO 6209	PZA.	Aire Acondicionado	\$669.63	\$107.14	\$776.77
52	TERMOSTATO DE DUCTO CON BULBO REMOTO,	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,817.81	\$290.85	\$2,108.66
53	BOMBA DE CONDENSADOS MINIBLANC NC220V Y CAPACIDAD DE 3 T.R.	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,226.21	\$356.19	\$2,582.40
54	TURBINA DE 7" x 6-1/4" x 1/2"	PZA.	Aire Acondicionado	\$3,755.25	\$600.84	\$4,356.09
55	BANDA A36	PZA.	Aire Acondicionado	\$92.66	\$14.83	\$107.49
56	BANDA A40	PZA.	Aire Acondicionado	\$106.36	\$17.02	\$123.38
57	ARRANCADOR SQUARE'D CLASE 8536 TIPO LBG2 A 220 VOLT.	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,956.20	\$472.99	\$3,429.19
58	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LD01 SERIE C, A 220 VOLT.	PZA.	Aire Acondicionado	\$3,267.05	\$522.73	\$3,789.77
59	ARRANCADOR MAGNÉTICO CLASE 8536 TIPO LBG1 A 220 VOLTS.	PZA.	Aire Acondicionado	\$3,328.62	\$532.58	\$3,861.20
60	CAPACITOR DE 5.5 MICROFARADIOS	PZA.	Aire Acondicionado	\$127.93	\$20.47	\$148.40
61	CAPACITOR DE 7.5 MICROFARADIOS	PZA.	Aire Acondicionado	\$150.21	\$24.03	\$174.25
62	CONTACTOR FURNAS CATALOGO N° 45CA220A220AJ	PZA.	Aire Acondicionado	\$942.88	\$150.86	\$1,093.74
63	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 110	PZA.	Aire Acondicionado	\$700.73	\$112.12	\$812.85
64	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 24 VOLTS	PZA.	Aire Acondicionado	\$908.05	\$145.29	\$1,053.33
65	CONTACTOR FURNAS N° DE CATALOGO 42BE15AJ	PZA.	Aire Acondicionado	\$929.16	\$148.66	\$1,077.82
66	CONTACTOR SIEMENS 3TB44-170A	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,468.35	\$234.94	\$1,703.29
67	CONTACTOR TELEMECANIQUE CATALOGO N° CA2DN131A60	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,107.26	\$177.16	\$1,284.43
68	COPLA PVC HIDRAULICO 13MM	PZA.	Aire Acondicionado	\$8.17	\$1.31	\$9.48
69	CODO PVC HIDRAULICO 19 X 90	PZA.	Aire Acondicionado	\$8.80	\$1.41	\$10.21
70	CONTRABRIDA 12"	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,192.19	\$190.75	\$1,382.94
71	ELEMENTO TÉRMICO A14.8	PZA.	Aire Acondicionado	\$238.26	\$38.12	\$276.38
72	ELEMENTO TÉRMICO A17.9	PZA.	Aire Acondicionado	\$238.26	\$38.12	\$276.38
73	ELEMENTO TÉRMICO B14	PZA.	Aire Acondicionado	\$250.64	\$40.10	\$290.74
74	ELEMENTO TÉRMICO B15.5	PZA.	Aire Acondicionado	\$245.18	\$39.23	\$284.41
75	ELEMENTO TÉRMICO B45	PZA.	Aire Acondicionado	\$253.92	\$40.63	\$294.55

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
76	ELEMENTO TÉRMICO B79	PZA.	Aire Acondicionado	\$249.63	\$39.94	\$289.57
77	ELEMENTO TÉRMICO B9.10	PZA.	Aire Acondicionado	\$395.72	\$63.31	\$459.03
78	MOTOBOMBA DE AGUA DE 1H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,804.22	\$288.67	\$2,092.89
79	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$99.73	\$15.96	\$115.69
80	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 60 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$151.20	\$24.19	\$175.39
81	INTERRUPTOR DE FLUJO	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,677.11	\$268.34	\$1,945.44
82	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 20 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$936.90	\$149.90	\$1,086.81
83	VÁLVULA DE SERVICIO PARA COMPRESOR DE 30 HP	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,098.65	\$335.78	\$2,434.43
84	VÁLVULA DE BRONCE DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$379.23	\$60.68	\$439.91
85	VÁLVULA DE ESFERA DE 1/2" DE BRONCE	PZA.	Aire Acondicionado	\$418.73	\$67.00	\$485.73
86	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN, MARCA SOLER 8 PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL	PZA.	Aire Acondicionado	\$14,772.87	\$2,363.66	\$17,136.53
87	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER HP 5 200-230/460 550 RPM CAUDAL 746 30 M3	PZA.	Aire Acondicionado	\$12,693.16	\$2,030.91	\$14,724.06
88	FLECHA DE 1" DIAM X 3 MTS LARGO	PZA.	Aire Acondicionado	\$791.19	\$126.59	\$917.78
89	EXTRACTOR MURO TIPO TURBINA DE 20 X 20 CM DIAM C/ MOTOR DE 40 HP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$6,835.51	\$1,093.68	\$7,929.19
90	COMPRESOR HERMÉTICO DE 2 T.R. VOLTAJE DE 220 V TRIFASICO PARA GAS R22	PZA.	Aire Acondicionado	\$9,355.16	\$1,496.83	\$10,851.99
91	VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 20 TR	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,211.07	\$353.77	\$2,564.84
92	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$854.80	\$136.77	\$991.57
93	TUBO CAPILAR	PZA.	Aire Acondicionado	\$865.15	\$138.42	\$1,003.58
94	COMPRESOR HERMÉTICO DE STR VOLTAJE DE 220 V	PZA.	Aire Acondicionado	\$15,743.24	\$2,518.92	\$18,262.16
95	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE AGUA DE 2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$717.27	\$114.76	\$832.04
96	DUCTERÍA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20 X 20 DE DIÁMETRO	MT	Aire Acondicionado	\$729.52	\$116.72	\$846.24
97	MANÓMETRO DE PRESIÓN PARA 0-7 KG DE 2" DE DIAM.	PZA.	Aire Acondicionado	\$460.50	\$73.68	\$534.18
98	UNIDAD CONDENSADORA DE 3.TR. VOLTAJE DE 220V PARA GAS R22 PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	Aire Acondicionado	\$13,485.57	\$2,157.69	\$15,643.26
99	TEE PVC HIDRAULICO DE 13 MM	PZA.	Aire Acondicionado	\$125.12	\$20.02	\$145.14
100	TUBO DE Cu DE 1-1/8 RÍGIDO	MT	Aire Acondicionado	\$906.09	\$144.97	\$1,051.06
101	TUBO DE Cu DE 3/8 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado	\$316.90	\$50.70	\$367.61
102	TUBO DE Cu DE 5/8 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado	\$567.83	\$90.85	\$658.68
103	TUBO DE Cu DE 1/2 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado	\$438.49	\$70.16	\$508.65
104	TUBO DE POLIETILENO DE 12" DE ALTA DENSIDAD	MT	Aire Acondicionado	\$1,676.94	\$268.31	\$1,945.25
105	TUERCA CÓNICA DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$28.25	\$4.52	\$32.77
106	TUERCA DE PRESIÓN DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$14.01	\$2.24	\$16.25
107	TUERCA HEXAGONAL DE 1/2"	PZA.	Aire Acondicionado	\$14.25	\$2.28	\$16.53
108	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado	\$28.68	\$4.59	\$33.27
109	INSULTUBE DE 1-1/8"	MT	Aire Acondicionado	\$77.02	\$12.32	\$89.34
110	INSULTUBE DE 5/8	MT	Aire Acondicionado	\$56.20	\$8.99	\$65.19
111	UNIDAD EVAPORADORA DE 5.TR	PZA.	Aire Acondicionado	\$17,884.40	\$2,861.50	\$20,745.90
112	FILTRO DESHIDRATADOR DE 3/8 SOLDAR	PZA.	Aire Acondicionado	\$382.13	\$61.14	\$443.27
113	FILTRO DESHIDRATADOR DE 1/2 SOLDAR	PZA.	Aire Acondicionado	\$421.17	\$67.39	\$488.56

Página 107 de 114

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
114	TERMOSTATO DE CUATRO DIGITAL	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,535.31	\$245.65	\$1,780.96
115	EMBOBINADO DE ¼ H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$623.95	\$99.83	\$723.78
116	EMBOBINADO DE 1/3 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$724.31	\$115.89	\$840.20
117	EMBOBINADO DE 1/2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$838.83	\$134.21	\$973.05
118	EMBOBINADO DE 3/4 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,166.96	\$186.71	\$1,353.68
119	EMBOBINADO DE 1 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,452.38	\$232.38	\$1,684.76
120	EMBOBINADO DE 1 1/2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,714.27	\$274.28	\$1,988.56
121	EMBOBINADO DE 2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,096.15	\$335.38	\$2,431.54
122	EMBOBINADO DE 3 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,404.50	\$384.72	\$2,789.22
123	EMBOBINADO DE 5 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$3,338.00	\$534.08	\$3,872.08
124	EMBOBINADO DE 7.5 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$4,017.48	\$642.80	\$4,660.28
125	EMBOBINADO DE 10 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$4,265.50	\$682.48	\$4,947.98
126	EMBOBINADO DE 15 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$6,174.51	\$987.92	\$7,162.43
127	EMBOBINADO DE 20 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado	\$7,939.56	\$1,270.33	\$9,209.88
128	COMPRESOR HERMÉTICO DE 3 HP VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	Aire Acondicionado	\$8,677.71	\$1,388.43	\$10,066.15
129	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 x 20 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$395.06	\$63.21	\$458.27
130	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	Aire Acondicionado	\$17,080.26	\$2,732.84	\$19,813.10
131	RESISTENCIA DE CARTER MOD. 665Z30414-1-38-C	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,062.17	\$329.95	\$2,392.12
132	DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	KG	Aire Acondicionado	\$363.67	\$58.19	\$421.86
133	FORRO EN FIBRA DE VIDRIO DE 1-1/2" CON FOIL DE ALUMINIO PARA DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	M2	Aire Acondicionado	\$206.06	\$32.97	\$239.03
134	UNIDAD EVAPORADORA DE 3.TR. PARA GAS R22 VOLTAJE DE 220 V, PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	Aire Acondicionado	\$10,909.53	\$1,745.52	\$12,655.05
135	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V,	PZA.	Aire Acondicionado	\$17,416.13	\$2,786.58	\$20,202.71
136	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	PZA	Aire Acondicionado	\$1,449.28	\$231.89	\$1,681.17
137	PEGAMENTO PARA FIBRA DE VIDRIO	LATA	Aire Acondicionado	\$769.38	\$123.10	\$892.48
138	IMPERMEABILIZANTE PARA FIBRA DE VIDRIO TERRACOTA	LATA	Aire Acondicionado	\$1,183.94	\$189.43	\$1,373.38
139	KIT DE VÁLVULA SILLETA Y TUBO DE POLIURETANO PARA FABRICA DE HIELO	PZA	Aire Acondicionado	\$1,155.33	\$184.85	\$1,340.18
140	SELLADOR PARA FIBRA DE VIDRIO BASE SOLVENTE	LATA	Aire Acondicionado	\$452.28	\$72.37	\$524.65
141	ACEITE PARA COMPRESOR REMANUFACTURADO	LITRO	Aire Acondicionado	\$201.34	\$32.21	\$233.55
142	VALVULA DE GLOBO ¾" 600 LBS	PZA	Aire Acondicionado	\$886.81	\$141.89	\$1,028.70
143	VALVULA DE GLOBO 1/2" 600 LBS	PZA	Aire Acondicionado	\$978.13	\$156.50	\$1,134.63
144	PEGAMENTO SECADO RAPIDO	PZA	Aire Acondicionado	\$179.54	\$28.73	\$208.27
145	LIMPIADOR DE PVC	PZA	Aire Acondicionado	\$198.14	\$31.70	\$229.84
146	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA	Aire Acondicionado	\$240.12	\$38.42	\$278.54
147	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	PZA	Aire Acondicionado	\$190.20	\$30.43	\$220.64
148	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	PZA	Aire Acondicionado	\$154.84	\$24.78	\$179.62
149	CODO PVC HIDRAULICO 13X 90	PZA.	Aire Acondicionado	\$13.85	\$2.22	\$16.07
150	TUBO PVC HIDRAULICO 13MM X METRO	PZA.	Aire Acondicionado	\$55.19	\$8.83	\$64.02

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
151	PEGAMENTO PARA PVC SILER AZUL 480GR	PZA.	Aire Acondicionado	\$299.92	\$47.99	\$347.91
152	UNIRAPID PEGAMENTO DE CONTACTO USO GENERAL	PZA.	Aire Acondicionado	\$147.10	\$23.54	\$170.63
153	CINTA TEFLON 3/4X260	PZA.	Aire Acondicionado	\$40.82	\$6.53	\$47.35
154	CINTA TEFLON 25MMX520	PZA.	Aire Acondicionado	\$11.60	\$1.86	\$13.45
155	COPEL PVC HIDRULICO CEDULA 40	PZA.	Aire Acondicionado	\$13.24	\$2.12	\$15.35
156	VALVULA PIVOTE	PZA.	Aire Acondicionado	\$506.54	\$81.05	\$587.58
157	GAS FREON 134 A	PZA.	Aire Acondicionado	\$681.99	\$109.12	\$791.11
158	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,574.75	\$411.96	\$2,986.71
159	VENTILADOR DE INYECCION Y EXTRACCION MARCA SOLER & PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL O SIMILAR	PZA.	Aire Acondicionado	\$11,151.03	\$1,784.16	\$12,935.19
160	VENTILADOR DE INYECCION Y EXTRACCION MARCA SOLER & PALAU HP 5V 200-230/460 550 RPM 74630 M3 O SIMILAR	PZA.	Aire Acondicionado	\$9,795.45	\$1,567.27	\$11,362.72
161	EXTRACTOR DE MURO TIPO TURBINA DE 20X20CM DIAMETRO C/MOTOR DE 40 HP.	PZA.	Aire Acondicionado	\$8,012.26	\$1,281.96	\$9,294.22
162	DUCTERIA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20X20 DE DIAMETRO	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,115.66	\$178.51	\$1,294.17
163	VALVULA DE GLOBO ¾ 600 lb	PZA.	Aire Acondicionado	\$2,182.06	\$349.13	\$2,531.19
164	VALVULA DE GLOBO ¾ 600 lb	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,842.58	\$294.81	\$2,137.39
165	VALVULA DE GLOBO DE 1" 600 lb	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,613.05	\$258.09	\$1,871.14
166	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA.	Aire Acondicionado	\$310.36	\$49.66	\$360.01
167	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE ¾	PZA.	Aire Acondicionado	\$268.34	\$42.93	\$311.27
168	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE ¾	PZA.	Aire Acondicionado	\$352.73	\$56.44	\$409.17
169	RELEVADORES PARA GREEN MAX	PZA.	Aire Acondicionado	\$1,683.48	\$269.36	\$1,952.84
170	FOTOCELDAS PARA GREEN MAX	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,340.14	\$214.42	\$1,554.56
171	TORNILLOS VARIAS MEDIDAS	PZA.	Sistemas Especiales	\$223.77	\$35.80	\$259.57
172	TUERCAS VARIAS MEDIDAS	PZA.	Sistemas Especiales	\$249.50	\$39.92	\$289.42
173	SOLVENTE DIELECTRICO	PZA.	Sistemas Especiales	\$190.11	\$30.42	\$220.53
174	DESENGRASANTES	PZA.	Sistemas Especiales	\$113.99	\$18.24	\$132.22
175	ADHESIVOS	PZA.	Sistemas Especiales	\$691.60	\$110.66	\$802.25
176	LECTORAS DE PROXIMIDAD	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,547.53	\$247.60	\$1,795.13
177	ELECTROIMANES	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,017.17	\$162.75	\$1,179.92
178	ZETAS Y ELES PARA ELECTROIMANES	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,339.66	\$214.35	\$1,554.01
179	PANTALLAS	PZA.	Sistemas Especiales	\$4,115.06	\$658.41	\$4,773.47
180	CAMARAS DE BALA	PZA.	Sistemas Especiales	\$2,638.49	\$422.16	\$3,060.64
181	CAMARAS DE DOMO	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,868.24	\$298.92	\$2,167.16
182	VALVULAS DE AGUA HELADA	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,360.39	\$217.66	\$1,578.05
183	RESINA PARA FUGAS DE TUBERIA	PZA.	Sistemas Especiales	\$829.39	\$132.70	\$962.09
184	DETECTORES DE HUMO FOTOELECTRICOS	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,120.52	\$179.28	\$1,299.80
185	DETECTORES DE TEMPERATURA	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,733.82	\$277.41	\$2,011.23
186	DETECTORES DE CO2	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,648.44	\$263.75	\$1,912.20
187	ESTACIONES MANUALES DE JALON PARA DETECCION DE INCENDIOS	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,311.92	\$209.91	\$1,521.83
188	ALARMAS AUDIOVISUALES PARA DETECCION DE INCENDIOS	PZA.	Sistemas Especiales	\$2,145.21	\$343.23	\$2,488.45

Página 109 de 114

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
189	TERMOSTATOS ALLERTON	PZA.	Sistemas Especiales	\$3,457.14	\$553.14	\$4,010.28
190	SENSORES DE CONTROL DE SET POINT PARA FAN 6 COILS	PZA.	Sistemas Especiales	\$3,161.56	\$505.85	\$3,667.41
191	RELEVADORES DE CONTROL DE VELOCIDADES PARA FAN 6 COIL	PZA.	Sistemas Especiales	\$1,156.17	\$184.99	\$1,341.16
192	BOBINA DE CABLE DE CORRIENTE	PZA.	Sistemas Especiales	\$140.26	\$22.44	\$162.70
SUBTOTAL (5)				\$364,541.87	\$58,326.70	\$422,868.57

CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARTIDA 3:

No	CONCEPTOS	UNIDAD	Cantidad	Precio Unitario Sin I.V.A.	I.V.A. del Precio Unitario.	Costo total
1	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desmontaje de muro de tablaroca de 10 cm, incluye la desconexión de tuberías contactos y apagadores eléctricos, desmontaje y retiro de puertas y marcos existentes, Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
2	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la reparación de muros de tabique o block con recubrimiento, de 7 x 15 cms de espesor Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
3	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el retiro de plafón de Tablaroca cuidando las instalaciones de red y eléctrica que se encuentran actualmente instaladas Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación, materiales, herramienta, equipo, mano de obra, acarreo al sitio de trabajo, limpieza durante y al termino de los trabajos, retiro de cortes y sobrantes fuera del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
4	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desmontaje de puerta, marco chambrana de madera, de 0.90 x 2.10 mts con recuperación, incluye traslado al almacén temporal, indicado por la institución en espera de ser reinstalada en nuevo sitio, Incluye Ajustes, resanes y aplicación de barniz para un correcto acabado además de todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
5	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desmontaje de cancel y puerta de madera con cristal de 6 mm; medidas máximas de 2.00 x 2.30 mts, de 4 x 4 pulg CON RECUPERACIÓN. incluye: traslado a almacén temporal, indicado por la institución, en espera de ser reinstalada en nuevo sitio; incluye también, ajustes, resanes y aplicación de barniz para un correcto acabado, además de todo lo necesario para su correcta aplicación, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
6	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desprendimiento y retiro, de piso de vinil tipo laminado existente, el embalaje para su arrastre Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
7	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el desprendimiento y retiro, de piso cerámico existente, el embalaje para su arrastre Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
8	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la reubicación de lámparas de 61 x 61 cm, incluye reconexión, recorte de plafón según nueva ubicación y resane del existente, mano de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución de iluminación a sitio indicado, Incluye; todo lo	PZA	1			

Página 110 de 114

	necesario para su fin y la restauración de espacios dejados abiertos, tanto de tabletas de falso plafón como, la restitución de tabletas de yeso y su resane; la aplicación de pintura, se encuentra considerada en este rubro, solo en el sitio dejado por ubicación removida, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble					
9	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de recubrimiento de piso de LOSETA VINILICA DE 4.5 MM DE ESPESOR blanco o similares, con adhesivo Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
10	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de recubrimiento de piso de LOSETA DE CERAMICA DE 55 X 55 cm modelo carrara, blanco o similares, con adhesivo Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
11	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de panel de 13 mm de tabla roca de 10 cm de espesor a 2 caras, con poste y canal de lámina 6.35 cm, perfacinta y redimix, acabado Tirol, a 2 manos de pintura vinilica similar a la existente. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales (pijas autorroscables, tornillos, taquetes), herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
12	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el suministro y colocación de plafón reticular de 61 x 0.61 mts, RADAR CP 2220 2X2 LINEADE SOMBRA SLT, o similar. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
13	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento del piso de mármol en sanitarios generales considerando desabasto y pulido. Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
14	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la cancelación de salidas hidráulicas o sanitarias en baños o cocinetas, en diferentes niveles, de tubería de cobre, fofo o pvc. Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
15	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación que incluye Desmontaje y retiro de muebles sanitarios sin recuperación en baños o cocinetas existentes como despachador de jabón, W.C., lavabos en cualquier nivel Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
16	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de Fluxómetro de sensor eléctrico marca Helvex, modelo fc-110-wc-4,8, o similar Para W.C., incluye: mano de obra, instalación y pruebas hidrostáticas. Incluye instalación, incluye materiales, mano de obra, instalación y pruebas. Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
17	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de monomandos marca Helvex modelo AQUA E-95, o similar de cromo, incluye: trazo, nivelación, materiales, herramienta y mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
18	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de CESPOL marca HELVEX modelo TV-016, o similar de cromo, incluye: trazo, nivelación, materiales, equipo y herramienta, acarreo y todo lo necesario para su correcta instalación, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
19	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de	PZA	1			

	accesorios llave electrónica marca Helvex modelo TV-297, o similar de cromo, incluye: trazo, nivelación, materiales, herramienta y mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.					
20	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el mantenimiento y rehabilitación de accesorios de baño como coladera marca Helvex modelo 25, o similar de cromo incluye: mano de obra, trazo, nivelación, materiales, accesorios, equipo y herramienta, fletes, acarreo y todo lo necesario para su correcta instalación	PZA	1			
21	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la suministro e Instalación de malla acero con puerta, postes, Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
22	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el Suministro y aplicación de pintura vinílica tipo vinimex o similar a 2 manos en MUROS Y COLUMNAS; color blanco o similar al existente, Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
23	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el Suministro y aplicación de pintura vinílica tipo vinimex o similar a 2 manos EN PLAFONES conforme planos; color blanco o similar al existente, Incluye; todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
24	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a lambrín de madera, consistente en barnizado y entintado a tono similar al existente en el área, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
25	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a Malla ciclónica galvanizada calibre 12 hasta una altura de 2.20 mts. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
26	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en retiro y colocación de cinta de PVC color verde de 5 cms. de ancho para malla ciclónica. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	ML	1			
27	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio de 3 líneas de alambre de púas sobre malla ciclónica. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	ML	1			
28	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a puerta abatible con medidas en promedio 0.70 x 2.20 metros, fabricada a base de tubo galvanizado de 1 7/8" cal. 20 y malla ciclónica. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
29	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio a piso y barandal de madera de chinampa del Parque Bicentenario consistente en lijado a todas las partes, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
30	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en la aplicación de tratamiento a base de aceite de tung o similar a piso y barandal de madera de chinampa del Parque Bicentenario, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	M2	1			
31	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios	M2	1			

	administrativos que consisten en el servicio a pisos de concreto y/o granito consistente en reparación de fracturas, nivelación y reposición de concreto según muestra instalada, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.					
32	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa Phillips o similar modelo 549 para puerta abatible de aluminio Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
33	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa de piso para puerta abatible de cristal. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
34	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa tipo parche para puerta abatible de herrería, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
35	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa de maneral para puerta abatible de madera, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
36	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a chapa de recámara para puerta abatible de madera, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
37	Mantenimiento y conservación del área en donde se prestan servicios administrativos que consisten en el servicio o sustitución a barra anti pánico y chapa de puertas de emergencia del edificio Sede, con colocación y mantenimiento de herrajes, Barras anti pánico, Chapas en todas las puertas de emergencia. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, mano de obra, materiales, herramienta, limpieza y retiro del área de trabajo, y del inmueble.	PZA	1			
SUBTOTAL (6)						

Para la presentación de la propuesta económica, se deberá realizar por separado cada una de las partidas 1, 2 y 3 contemplando los siguientes conceptos:

PARTIDA No1	
Costo de la Mano de Obra Directa	SUBTOTAL No.1
Costo de mano de obra Profesional	SUBTOTAL No 2
Costo del catálogo de Refacciones Eléctricas	SUBTOTAL No 3
Subtotal	
I.V.A.	
Total	

PARTIDA No2	
Costo de la Mano de Obra Directa	SUBTOTAL No.1
Costo de mano de obra Profesional	SUBTOTAL No 2
Costo del catálogo de Refacciones Hidrosanitarias.	SUBTOTAL No 4
Costo del catálogo de Refacciones de Aire Acondicionado.	SUBTOTAL No 5
Subtotal	
I.V.A.	
Total	

PARTIDA No 3	
Costo de la Mano de Obra Directa	SUBTOTAL No.1
Costo de mano de obra Profesional	SUBTOTAL No 2
Costo del catálogo de Mantenimientos Generales partida 3.	SUBTOTAL No 6
Subtotal	
I.V.A.	
Total	

PARA LOS COSTOS DE LOS CATALOGOS DE LAS REFACCIONES SE DEBERÁ CONSIDERAR EL COSTO UNITARIO SIN I.V.A.

LA ADJUDICACIÓN SERÁ POR PARTIDAS A, EL O LOS LICITANTES, POR LO CUAL DEBERÁN OFERTAR Y CUMPLIR CON EL TOTAL DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS SEÑALADOS EN ESTE ANEXO PARA SER CONSIDERADOS SOLVENTES.

EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS SERÁ DENTRO DEL LÍMITE MÍNIMO Y MÁXIMO PARA CADA UNA DE LAS PARTIDA Y CONFORME A LOS PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS POR EL LICITANTE, DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES PARAMETROS.

NOMBRE	MINIMO CON IVA	MAXIMO CON IVA
PARTIDA 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PARA LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, UPS, SISTEMAS DE CONTROL DE AMBIENTE INTERIOR, SISTEMAS ESPECIALES, EQUIPOS DE MONITOREO, EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO CON LOS QUE CUENTA ESTA SECRETARÍA EN SUS INMUEBLES.	\$ 1'979,676.00	\$ 4'949,190.00
PARTIDA 2: EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE AGUA HELADA, UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO FAN & COIL Y UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO CASETE.	\$2'760,000.00	\$6'900,000.00
PARTIDA 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES.	\$2'400,000.00	\$6'000,000.00
TOTAL	\$7,139,676.00	\$17,849.190.00

- LOS PRECIOS SERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O HASTA CONCLUIR CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS A SATISFACCIÓN DE LA SEMARNAT.
- LOS PRECIOS OFERTADOS YA CONSIDERAN TODOS LOS COSTOS HASTA LA PRESTACIÓN TOTAL DE LOS SERVICIOS.
- LA PROPUESTA ECONÓMICA ESTARÁ VIGENTE DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN Y HASTA SU CONCLUSIÓN.

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE

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

ELABORÓ

ING. ANTONIO RÍOS RODRÍGUEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE INMUEBLES

AUTORIZÓ

LIC. PORFIRIO BLANCO PINACHO
DIRECTOR DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES

ANEXO 3 "FORMATO DE ACREDITACIÓN"

**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT**

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

(Nombre representante legal), manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:**

Que mí representada cuenta con facultades suficientes para comprometerse de conformidad con lo establecido en el artículo 48 fracción V del Reglamento de la ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público.

Así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la proposición para la presente licitación, a nombre y representación de:

NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL * AGREGAR CURP EN CASO DE SER PERSONA FISICA*****

REGISTRÓ FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:

DOMICILIO FISCAL

CALLE Y NÚMERO:	_____	COLONIA:	_____
MUNICIPIO O DELEGACIÓN:	_____	C.P.:	_____
ENTIDAD FEDERATIVA:	_____	TELÉFONO:	_____
CORREO ELECTRÓNICO:	_____	FAX:	_____

SE AUTORIZA EXPRESAMENTE A LA SEMARNAT PARA QUE TODAS LAS NOTIFICACIONES QUE SE PRACTIQUEN DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA, COMO AQUELLAS QUE SEAN NECESARIAS DURANTE EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE REALICEN EN EL DOMICILIO Y/O CORREO ELECTRÓNICO SEÑALADO, BASTANDO EN EL CASO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA SU VALIDEZ, QUE LA SEMARNAT OBTenga EL ACUSE DE RECIBO.

NÚMERO DE ESCRITURA PÚBLICA EN LA	NOTARÍA
QUE CONSTA SU ACTA CONSTITUTIVA:	NÚMERO: _____
LUGAR DE LA NOTARÍA:	FECHA: _____
NOMBRE DEL NOTARIO:	_____
NÚMERO DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD:	FECHA: _____
	LUGAR: _____

RELACIÓN DE ACCIONISTAS

NOMBRE:	_____
NOMBRE:	*** AGREGAR O QUITAR TANTOS COMO ACCIONISTAS EXISTAN ***
OBJETO SOCIAL:	_____

NÚMERO DE ÚLTIMA REFORMA CONSTITUTIVA:	NOTARÍA
	NÚMERO: _____
LUGAR DE LA NOTARÍA:	FECHA: _____
NOMBRE DEL NOTARIO:	_____
NOMBRE DE APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL:	_____
NÚMERO DEL DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL SE ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES:	NOTARÍA
	NÚMERO: _____
LUGAR DE LA NOTARÍA:	FECHA: _____
NOMBRE DEL NOTARIO:	_____

De igual forma manifiesto a usted que asumo la responsabilidad total para el caso en el que al proporcionar el servicio, infrinja los derechos de terceros, sobre patentes, y marcas, o derechos de Autor y estoy de acuerdo con todo lo indicado en la convocatoria de este procedimiento.

Asimismo, a criterio de **la SEMARNAT**, autorizo expresamente que las notificaciones que se practiquen durante los procedimientos de otorgamiento de prórrogas, aplicación de penas convencionales y deducciones al pago, así como rescisión administrativa del contrato, se lleven a cabo en el domicilio fiscal, o domicilio o correo electrónico que para el efecto manifiesto en el presente escrito.

En el entendido de que las notificaciones que se practiquen vía correo electrónico a mi representada, acepto se consideren como legalmente practicadas, cuando **la SEMARNAT** obtenga el aviso de recepción que genera automáticamente el sistema de correo electrónico con el que cuenta ésta última.

ATENTAMENTE

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE

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

ANEXO 4 “CARTA DEL ARTÍCULO 50 y ARTÍCULO 60 DE LA LAASSP”

(Aplica para personas físicas o morales)

Fecha

**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT**

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

Yo **nombre del representante o apoderado legal** como representante o apoderado legal de la empresa **nombre de la empresa** manifiesto bajo protesta de decir verdad lo siguiente:

Que en la empresa que represento no participan personas físicas o morales inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, manifiesto por mi conducto, que no participan en el presente procedimiento de contratación, personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en los términos del párrafo anterior, con el propósito de evadir los efectos de la inhabilitación, tomando en consideración, entre otros, los supuestos siguientes:

- a. Que no participan personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en términos del segundo párrafo de este escrito;
- b. Que en el capital social de mi representada no participan personas morales en cuyo capital social, a su vez, participen personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en términos del segundo párrafo de este escrito, y
- c. Personas físicas que participen en el capital social de personas morales que se encuentren inhabilitadas.

Asimismo, que mi representada no se encuentra dentro de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE**

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

ANEXO 5 "DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD"

Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

Yo nombre del representante legal o persona física como representante legal de la empresa nombre de la empresa manifiesto bajo protesta de decir verdad, que por mí mismo o a través de interpósita persona me abstendré de adoptar conductas para que los servidores públicos de la SEMARNAT induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, resultados de procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE

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

ANEXO 6 “MANIFESTACIÓN DE NACIONALIDAD”

Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

(Nombre representante legal), manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:**

Que es originario de los Estados Unidos Mexicanos (en caso de persona física)

Que la empresa que represento se encuentra debidamente constituida de acuerdo a la legislación aplicable en los Estados Unidos Mexicanos (persona moral)

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE**

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

ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS"

**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT**

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

(Nombre representante legal), manifiesto:

Que mi representada, la empresa _____, cumple con las siguientes Normas para la prestación de los servicios que oferta:

NORMA		ESTABLECE
A)	NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones Eléctricas. (Utilización)
B)	NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo- condiciones de seguridad.
C)	NOM-001-CONAGUA-2011	Sistemas de agua potable, toma Domiciliaria y Alcantarillado Sanitario - Hermeticidad especificaciones y métodos de prueba.
D)	NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
E)	NOM-011-ENER-2006	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
F)	NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE**

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

ANEXO 8 "MANIFESTACIÓN DE MIPYME"

Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

MANIFESTACIÓN, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE LA ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA (MIPYMES)

_____ de _____ de _____ (1)

_____ (2) _____
P r e s e n t e.

Me refiero al procedimiento de _____ (3) _____ No. _____ (4) _____ en el que mi representada, la empresa _____ (5) _____, participa a través de la presente proposición.

Al respecto y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 34 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** que mi representada está constituida conforme a las leyes mexicanas, con Registro Federal de Contribuyentes _____ (6) _____, y asimismo que considerando los criterios (sector, número total de trabajadores y ventas anuales) establecidos en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, mi representada tiene un Tope Máximo Combinado de _____ (7) _____, con base en lo cual se estatifica como una empresa _____ (8) _____.

De igual forma, declaro que la presente manifestación la hago teniendo pleno conocimiento de que la omisión, simulación o presentación de información falsa, son infracciones previstas por el artículo 8 fracciones IV y VIII, sancionables en términos de lo dispuesto por el artículo 27, ambos de la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, y demás disposiciones aplicables.

A T E N T A M E N T E

_____ (9) _____

FO-CON-14

Estratificación de las Micro, Pequeña o Mediana Empresa (Mipymes)**Descripción**

Formato para que los licitantes manifiesten, bajo protesta de decir verdad, la estratificación que les corresponde como Mipymes, de conformidad con el Acuerdo de Estratificación de las Mipymes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009.

Instructivo de llenado

Llenar los campos conforme aplique tomando en cuenta los rangos previstos en el Acuerdo antes mencionado.

1. Señalar la fecha de suscripción del documento.
2. Anotar el nombre de la convocante.
3. Precisar el procedimiento de contratación de que se trate (licitación pública o invitación a cuando menos tres personas).
4. Indicar el número de procedimiento de contratación asignado por CompraNet.
5. Anotar el nombre, razón social o denominación del licitante.
6. Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del licitante.
7. Señalar el número que resulte de la aplicación de la expresión: $\text{Tope Máximo Combinado} = (\text{Trabajadores}) \times 10\% + (\text{Ventas anuales en millones de pesos}) \times 90\%$. Para tales efectos puede utilizar la calculadora MIPYME disponible en la página <http://www.comprasdegobierno.gob.mx/calculadora>
Para el concepto "Trabajadores", utilizar el total de los trabajadores con los que cuenta la empresa a la fecha de la emisión de la manifestación.
Para el concepto "ventas anuales", utilizar los datos conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales, expresados en millones de pesos.
8. Señalar el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme al resultado de la operación señalada en el numeral anterior.
9. Anotar el nombre y firma del apoderado o representante legal del licitante.

**ANEXO 9 "FORMATO DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE
-----INICIA EL TEXTO-----"**

(Fecha de Emisión)

Para garantizar el **CUMPLIMIENTO** de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, derivadas del contrato para **(señalar el objeto del contrato estipulado en la convocatoria)**, así como para responder por la calidad deficiente de los trabajos realizados, así como por cualquier otra responsabilidad en que incurra **(Nombre de la persona física o denominación social del proveedor)** con domicilio en **(señalar el domicilio fiscal del proveedor)** se constituye fianza **(señalar si es DIVISIBLE o INDIVISIBLE, según se haya indicado en la convocatoria)** en favor de la **Tesorería de la Federación y a entera satisfacción de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, respecto del contrato número **(número del contrato proporcionado por la SEMARNAT)**, de fecha **(día, mes y año de la fecha de firma del contrato)**, celebrado con el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y relativo a **(señalar el objeto del contrato)**, por un importe total de **(importe total del contrato con número y letra. Indicar si incluye I.V.A. o no)**.

La presente fianza se expide y otorga de conformidad con lo establecido por la LAASSP, su RLAASP y demás disposiciones federales aplicables.

Esta póliza de fianza garantiza expresamente lo siguiente:

- a) El cumplimiento total de las especificaciones técnicas, condiciones, plazos, calidad, responsabilidad laboral, penas convencionales, deducciones al pago, y en general, de todas y cada una de las obligaciones a su cargo contenidas en la convocatoria de la **(licitación o Invitación a cuando menos Tres Personas, según corresponda)** No. _____ y sus anexos, la Junta de Aclaraciones y el contrato y cualquier otra responsabilidad en que incurra **(Nombre o denominación del proveedor)**; con domicilio fiscal en _____, durante la vigencia del contrato.
- b) El importe de los accesorios generados por cualquier concepto, en caso de que el cumplimiento del contrato no se efectúe conforme al mismo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 51 de la LAASSP.
- c) De conformidad con el artículo 53, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **(Nombre o denominación del proveedor)** se obliga ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a responder por los vicios ocultos y la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido en los términos señalados en el contrato Núm. **(número del contrato proporcionado por la SEMARNAT)**, en el Código Civil Federal y demás Legislación aplicable.
- d) La presente fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.
- e) **(Nombre de la afianzadora)** acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previsto en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al cual también se sujetara para el caso del cobro de intereses que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida; así como someterse a la competencia de los tribunales competentes de la Ciudad de México, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderle.

La presente fianza estará vigente del **(día, mes y año de la fecha de inicio de la vigencia del contrato establecida en la convocatoria)** al **(día, mes y año de la fecha de término de la vigencia del contrato establecida en la convocatoria)** y hasta el total cumplimiento de todas las obligaciones que se deriven de la convocatoria de la **(licitación o invitación a cuando menos tres personas, según corresponda)**, sus anexos, las que se deriven de la junta de aclaraciones a la convocatoria de la **(licitación o invitación a cuando menos tres personas, según corresponda)** y de este instrumento jurídico.

La presente fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato **(número del contrato proporcionado por la SEMARNAT)**.

Para poder liberar la presente fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de **la SEMARNAT**.

Esta fianza continuará vigente en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, aun cuando hayan sido solicitadas o autorizadas extemporáneamente; manifestando la afianzadora expresamente en esta póliza su consentimiento con las mismas, de conformidad con el artículo 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.

Esta fianza no es excluyente de la exigibilidad que **la SEMARNAT**, haga valer en contra de **(Nombre o denominación del proveedor)**, por cualquier incumplimiento derivado del contrato que pueda exceder del valor consignado en esta póliza.

(Nombre de la afianzadora) tendrá un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la fecha en que se le requiera, para proceder al pago, si éste se efectúa después del plazo referido, la afianzadora deberá cubrir los intereses respectivos, de conformidad a lo establecido por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.

No se considerará novación la celebración de un convenio de terminación anticipada o la rescisión del contrato o el otorgamiento de cualquier tipo de prórroga

-----**TERMINA EL TEXTO**-----

ANEXO 10 “ESCRITO DE ENTREGA DE LA PROPOSICIÓN”

Fecha

**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT**

Por este conducto hago constar **bajo protesta de decir verdad**, la entrega de los siguientes documentos en tiempo y forma requeridos por la SEMARNAT. (No llenar las columnas de “si / no”).

APARTADO	DOCUMENTO REQUERIDO	¿PRESENTA EL DOCUMENTO? (Llenado exclusivo de la SEMARNAT)	
		SI	NO
<u>DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA (INDISPENSABLES CUYO INCUMPLIMIENTO AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN)</u>			
IV.1	Propuesta Técnica. (ANEXO 1 “Especificaciones técnicas”)		
IV.2	Propuesta económica. (ANEXO 2 “Propuesta Económica”)		
IV.3	Formato de acreditación (ANEXO 3 “Formato de acreditación”)		
IV.3, inciso D)	Identificación oficial vigente del representante legal		
IV.4	Carta del artículo 50 y 60 de la LAASSP (ANEXO 4 “Carta del artículo 50 y 60 de la LAASSP”).		
IV.5	Declaración de integridad (ANEXO 5 “Declaración de integridad”).		
IV.6	Manifestación de Nacionalidad (ANEXO 6 “Manifestación de Nacionalidad”).		
IV.7	Cumplimiento de normas (ANEXO 7 “Cumplimiento de normas”).		
IV.8	Manifestación con Relación al Punto 29 del Acuerdo por el que se Establecen las Disposiciones que se Deberán Observar para la Utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNET (ANEXO 14 “Manifestación con Relación al Punto 29 del Acuerdo por el que se Establecen las Disposiciones que se Deberán Observar para la Utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNET”)		
IV.9	Carta de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas (ANEXO 16 “Carta de los artículos 49 Obligación IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas)		
<u>OBLIGATORIOS ADICIONALES, APLICABLES ÚNICAMENTE PARA PROPOSICIONES CONJUNTAS</u>			
IV.10	Para las personas licitantes que presenten proposición conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP, deberán formalizar un convenio, en el cual deberá indicar las obligaciones específicas del contrato que corresponderá a cada una de ellas, observando lo establecido en los referidos ordenamientos legales anteriormente invocados, mismo que deberá incluir en		

APARTADO	DOCUMENTO REQUERIDO	¿PRESENTA EL DOCUMENTO? (Llenado exclusivo de la SEMARNAT)	
		SI	NO
	su proposición. - El representante común de la agrupación deberá presentar escrito en el que manifieste, que la proposición que presenta es en forma conjunta. - Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el numerales 4, 5 y 6 del Apartado IV.		
<u>DOCUMENTACIÓN OPTATIVA</u>			
IV.11	Escrito de Entrega de la Proposición. (ANEXO 10 “Escrito de Entrega de la Proposición”)		
IV.12	Manifestación MIPYME (ANEXO 8 “Manifestación MIPYME”) .		
IV.13	Manifestación de datos reservados y/o confidenciales		

NOTA: Se recomienda a los licitantes leer detenidamente cada punto de la presente convocatoria al que se hace referencia en este formato.

ENTREGA

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE**

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

ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



CONTRATO DGRMIS-DAC-_____-_____/2018.

“_____”

CONTRATO DGRMIS-DAC-_____-_____/2018.

CONTRATO PARA “_____” 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 _____, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, ASISTIDO POR EL LIC. _____, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS, _____, EN SU CARÁCTER DE _____ Y _____, EN SU CARÁCTER DE _____, COMO ADMINISTRADOR(A) DEL PRESENTE CONTRATO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ “LA SEMARNAT” Y POR LA OTRA, “_____”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR _____, EN SU CARÁCTER DE _____, 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 _____, 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. El _____, Director 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 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 ____ de _____ de 201____, a través de la Suficiencia Presupuestal registrada bajo el número de folio _____ autorizada por _____, en su carácter de _____, se informa que dentro del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 201____, específicamente en la partida presupuestal _____ (_____), 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 _____, unidad administrativa que requiere de los servicios de “EL PROVEEDOR”, por lo que _____, en su carácter de _____ (el Titular del área requirente), designa como Administrador(a) del presente instrumento, a _____, en su carácter de _____ (quien deberá tener un nivel mínimo de Director de Área de acuerdo a POBALINES) , o quien lo sustituya en el cargo, el 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 A) EN CASO DE PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA

Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de Licitación Pública Número _____ de carácter (Nacional o Internacional -bajo la cobertura de los Capítulos de Compras del Sector Público de los Tratados de Libre Comercio suscritos por México o Internacional Abierta -cuando aplique-), mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción __ y 28 fracción _____ de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuyo fallo fue emitido y dado a conocer el ____ de _____ de ____; aunado a que de conformidad con las Declaraciones del presente contrato 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.

B).- EN CASO DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA.

Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de invitación a cuando menos tres personas de carácter (Nacional o Internacional -bajo la cobertura de los Capítulos de Compras del Sector Público de los Tratados de Libre Comercio suscritos por México o Internacional Abierta -cuando aplique-), mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción II, 26 Bis fracción __, 28 fracción _____, 40 y 41 fracción _____ de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuyo fallo fue dado a conocer el ____ de _____ de ____; 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.

B.1) TRATÁNDOSE DE INVITACIONES A CUANDO MENOS TRES PERSONAS FUNDAMENTADAS EN EL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I, III, VIII, IX SEGUNDO PÁRRAFO, X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII Y XIX

El procedimiento de contratación fue dictaminado procedente por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de “**LA SEMARNAT**” en su sesión número _____, de carácter _____ caso No _____ celebrada el ____ de ____ de ____.

B.2) TRATÁNDOSE DE INVITACIONES A CUANDO MENOS TRES PERSONAS FUNDAMENTADAS EN EL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN II, IV, V, VI, VII, IX PRIMER PÁRRAFO, XI, XII Y XX DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, EN QUE SE HAYA DICTAMINADO LA PROCEDENCIA DE NO CELEBRAR LICITACIÓN PÚBLICA BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL TITULAR DEL ÁREA USUARIA O REQUIRENTE, SE DEBERÁ SUSTITUIR EL PÁRRAFO ANTERIOR POR EL SIGUIENTE PÁRRAFO.

El procedimiento de contratación fue dictaminado procedente por el (*Señalar nombre y cargo del servidor público que autorizó*), mediante dictamen de fecha _____.

B.3) TRATÁNDOSE DE INVITACIONES A CUANDO MENOS TRES PERSONAS FUNDAMENTADAS EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

Este contrato se celebra mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas con fundamento en los artículos 26 fracción II, 26 Bis fracción __, 28 fracción _____ 42 y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuyo fallo fue dado a conocer el ____ de _____ de ____; aunado a que de conformidad con las Declaraciones del presente contrato 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.

C) EN CASO DE ADJUDICACIONES DIRECTAS FUNDADAS EN EL ARTÍCULO 41

Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de adjudicación directa de carácter (Nacional o Internacional -bajo la cobertura de los Capítulos de Compras del Sector Público de los Tratados de Libre Comercio suscritos por México o Internacional Abierta -cuando aplique-), mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción III, 26 Bis fracción __, 28 fracción _____, 40 y 41 fracción _____ de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuya notificación de adjudicación fue dada a conocer el ____ de _____

de ____; 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.

C.1) TRATÁNDOSE DE ADJUDICACIONES DIRECTAS FUNDAMENTADAS EN EL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I, III, VIII, IX SEGUNDO PÁRRAFO, X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII Y XIX

El procedimiento de contratación fue dictaminado procedente por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de **"LA SEMARNAT"** en su sesión número ____, de carácter _____ caso No. _____ celebrada el ____ de ____ de ____.

C.2) TRATÁNDOSE DE ADJUDICACIONES DIRECTAS FUNDAMENTADAS EN EL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN II, IV, V, VI, VII, IX PRIMER PÁRRAFO, XI, XII Y XX DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

El procedimiento de contratación fue dictaminado procedente por el (Señalar nombre y cargo del servidor público que autorizó), mediante dictamen de fecha _____.

C.3) TRATÁNDOSE DE ADJUDICACIONES DIRECTAS FUNDAMENTADAS EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de adjudicación directa de carácter (Nacional o Internacional - bajo la cobertura de los Capítulos de Compras del Sector Público de los Tratados de Libre Comercio suscritos por México o Internacional Abierta -cuando aplique-), mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción III, 26 Bis fracción __, 28 fracción _____, y 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuya notificación de adjudicación fue dada a conocer el ____ de ____ de ____; aunado a que de conformidad con las Declaraciones del presente contrato 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.

1.8 EN EL CASO DE SERVICIOS CONGRESOS, CONVENCIONES Y GASTOS DE ORDEN SOCIAL

Mediante Formato con número de referencia _____ de fecha ____ de ____ de ____, el C.P. Jorge Carlos Hurtado Valdez, Oficial Mayor del Ramo autorizó la erogación para la contratación de los servicios objeto de este contrato, de conformidad con el Acuerdo mediante el cual se delega en los servidores públicos mencionados, la facultad para autorizar las erogaciones relacionadas a la contratación de servicios por concepto de orden social, congresos, convenciones, exposiciones, seminarios, espectáculos culturales o cualquier otro tipo de foro o evento análogo que requieran efectuar las unidades administrativas y órganos desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de septiembre de 2013, suscrito por el Titular de **"LA SEMARNAT"**.

1.9 Su Registro Federal de Contribuyentes es el número **SMA941228 GU8** y;

1.10 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 _____, bajo protesta de decir verdad, que:

EN CASO DE QUE SE TRATE DE UNA PERSONA FÍSICA QUE ACTÚE POR SU PROPIO DERECHO
"EL PROVEEDOR" declara, bajo protesta de decir verdad, que:

2.1. TRATÁNDOSE DE PERSONAS MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA CUYA EXISTENCIA LEGAL SE ACREDITE CON INSTRUMENTO PÚBLICO MEXICANO

Acreditada la legal existencia de su representada con la Escritura Pública Número _____, de fecha ____ de ____ de _____, otorgada ante la fe del Lic. _____, Notario Público No. ____ de _____, la cual es una persona moral legalmente constituida 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. _____ de fecha ____ de ____ de ____.

TRATÁNDOSE DE UNA PERSONA MORAL DE NACIONALIDAD EXTRANJERA CUYA EXISTENCIA LEGAL SE ACREDITE CON UN DOCUMENTO EXTRANJERO.

Acredita la legal existencia de su representada con el documento denominado (nombre y datos).

EN CASO DE QUE SE TRATE DE UNA PERSONA FÍSICA QUE ACTÚE POR SU PROPIO DERECHO

Es una persona física actuando por su propio derecho y se identifica con (precisar los datos de nacionalidad del proveedor).

2.2. PARA LA ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD Y FACULTADES DEL REPRESENTANTE DE UNA PERSONA MORAL DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA, DICHAS FACULTADES DEBERÁN PROTOCOLIZARSE ANTE FEDATARIO PÚBLICO MEXICANO

El (La) C _____, acredita su personalidad y facultades en su carácter de _____ de _____, mediante la Escritura Pública Número _____, de fecha ____ de _____ de 2016, otorgada ante la fe del Lic. _____, Notario Público No. ____ de _____, mismas que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.

PARA LA ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD Y FACULTADES DE UNA PERSONA FÍSICA CON REPRESENTANTE

Cuenta con capacidad para celebrar el presente contrato, según lo acredita con (indicar el documento en el cual conste el mandato, ya sea en instrumento público o en carta poder simple, según proceda.)

2.3. TRATÁNDOSE DE PERSONAS MEXICANAS O EXTRANJERAS CON ESTABLECIMIENTO PERMANENTE EN EL PAÍS

Cuenta con Cédula de Registro Federal de Contribuyentes _____.

TRATÁNDOSE DE PERSONAS EXTRANJERAS SIN ESTABLECIMIENTO PERMANENTE EN EL PAÍS

Cuenta con (señalar documento equivalente al R. F. C. del país del proveedor).

2.4. 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.

TRATÁNDOSE DE UN PROVEEDOR DE NACIONALIDAD EXTRANJERA

Es una persona de nacionalidad _____ y conviene en considerarse 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.

2.5. El (La) C _____, en su carácter de _____, se identifica en este acto con _____ con número de _____, expedido por _____ en el año _____.

2.6. La persona moral que representa se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal _____ y tiene como objeto social entre otros: _____.

2.7. 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.

2.8. 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.

2.9. 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.

2.10. Conoce el domicilio de "LA SEMARNAT".

2.11. TRATÁNDOSE DE CONTRATOS CELEBRADOS CON MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

Manifiesta que su representada, se encuentra dentro de la estratificación catalogada como _____ **EMPRESA** por contar con ____ (____) empleados de planta registrados ante el IMSS y con ____ (____) personas subcontratadas y un monto de ventas anuales de \$ _____ (____) PESOS 00/100M.N.).

2.12. TRATÁNDOSE DE CONTRATOS CUYO MONTO EXCEDA EL IMPORTE DE \$300,000.00 SIN INCLUIR EL I.V.A., DEBERÁ INCLUIRSE EL PÁRRAFO QUE CORRESPONDA

A) TRATÁNDOSE DE UN PROVEEDOR NACIONAL

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 2017, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2016 y que entró en vigor el día 1 de enero de 2017, presentó copia de respuesta, de fecha ____ de ____ de ____, con número de folio _____, emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales o en su caso, de las personas físicas o morales que para la prestación de los servicios subcontrataron.

B) TRATÁNDOSE DE UN PROVEEDOR RESIDENTE EN EL EXTRANJERO QUE NO CUENTE CON ESTABLECIMIENTO PERMANENTE EN EL PAÍS

Para los efectos de lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, no se encuentra obligado a presentar solicitud de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes, los avisos al mencionado registro, ni declaraciones periódicas en los Estados Unidos Mexicanos, por lo que presenta escrito libre en el que incluye estas manifestaciones a fin de que se gestione la emisión de la opinión ante la Administración Local de Servicios al Contribuyente más cercana al domicilio de **"LA SEMARNAT"**.

C) TRATÁNDOSE DE UN PROVEEDOR QUE MANIFIESTE QUE NO SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN EL PAGO DE TODAS SUS OBLIGACIONES FISCALES, PERO SUSCRIBIÓ CONVENIO CON LAS AUTORIDADES FISCALES, SE DEBERÁ INCLUIR EL SIGUIENTE TEXTO:

Al momento de la celebración del presente contrato tiene créditos fiscales, por lo que ha celebrado convenio con las autoridades fiscales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, así como a lo señalado y requerido en la Resolución Miscelánea Fiscal vigente y está plenamente de acuerdo en que **"LA SEMARNAT"** le retenga el porcentaje o cantidad convenida por el propio licitante con la autoridad hacendaria, de conformidad con los plazos y cantidades de los pagos fijados en el presente contrato, incluso tratándose de pagos adicionales a los establecidos en el contrato que nos ocupa.

2.13. TRATÁNDOSE DE CONTRATOS CUYO MONTO EXCEDA EL IMPORTE DE \$300,000.00 SIN INCLUIR EL I.V.A., DEBERÁ INCLUIRSE EL PÁRRAFO QUE CORRESPONDA

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 ____ de ____ de ____, con número de folio _____, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, o en su caso, de las personas físicas o morales que para la prestación de los servicios subcontrataron.

2.14. CUANDO APLIQUE DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LOS SERVICIOS

Ha inspeccionado debidamente el lugar en donde se prestarán los servicios objeto de este contrato y considerado todos los factores que intervienen en su ejecución. Asimismo, manifiesta haber revisado los documentos e información proporcionada por **"LA SEMARNAT"**, para el debido cumplimiento del objeto del contrato.

2.15. CUANDO SE REQUIERAN DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA CONTRATACIÓN

Cuenta con las siguientes licencias, autorizaciones y permisos necesarios para la adecuada ejecución del contrato: _____ (por ejemplo propiedad intelectual, concesionario, único oferente, etc.)

CUANDO APLIQUE.

Cuenta con los permisos necesarios otorgados por las dependencias gubernamentales, para la adecuada ejecución del contrato. (Por ejemplo los casos de comunicación social, que requieren la autorización de SEGOB.)

- 2.16. 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.**

2.17. TRATÁNDOSE DE UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA

A) Con base en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, presentaron una proposición conjunta y con fundamento en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, celebraron un convenio privado de proposición conjunta de fecha _____, mismo que forma parte integrante de este contrato como anexo “[señalar número de anexo]”, por el cual se obligan de manera (solidaria o mancomunada) a [prestar los servicios] en términos del presente contrato.

B) Para los efectos del presente acuerdo de voluntades y congruente con el convenio de proposición conjunta, las empresas adjudicatarias presente instrumento público número _____ en el cual consta la designación como representante común a [nombre de la empresa].

C) El (la) C. _____, en su carácter de _____, y de conformidad con la integración de la proposición conjunta y toda vez que han constituido una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio señalado, presentan la escritura pública _____ de fecha _____ y pasada ante la fe del Lic. _____, titular de la Notaría número _____, debidamente inscrita ante el Registro Público de Comercio.

- 2.18. 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.

- 2.19. 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.

- 2.20. Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle _____ No. _____, Col. _____, Del. (o Mun.) _____, C.P. _____, (estado). Teléfono: _____. Correo Electrónico: _____.

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 prestarle eficazmente el servicio de “_____”. Para la ejecución del presente objeto “EL PROVEEDOR” tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el “Anexo Único”, conformado por: (Anexo Técnico/ Especificaciones Técnicas) de “LA SEMARNAT”, propuesta técnica y económica de “EL PROVEEDOR”, constante de ____ fojas útiles, el cual forma parte integrante del presente instrumento.

A) PARA EL CASO DE QUE LAS OBLIGACIONES OBJETO DEL CONTRATO SEAN INDIVISIBLES:

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.

B) CUANDO EL OBJETO DEL CONTRATO SEA DIVISIBLE:

Las obligaciones que se convienen en el objeto de este contrato son divisibles toda vez que por las características de los servicios materia del mismo, pueden ser utilizados de manera incompleta, por lo que la garantía se hará efectiva por el monto proporcional a la parte del objeto del contrato que no haya sido prestada o respecto de la cual se haya incumplido.

EN CASO DE PROPOSICIONES CONJUNTAS SE DEBERÁ ESTABLECER CON PRECISIÓN EN ESTA CLÁUSULA LAS PARTES DE LOS SERVICIOS QUE CADA PERSONA SE OBLIGA A PRESTAR Y LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÁ SU CUMPLIMIENTO TAL Y COMO SE DISPONGA EN EL CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA QUE HAYAN FORMALIZADO. LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 34, TERCER PÁRRAFO, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y 44, FRACCIÓN II, INCISO D) DE SU REGLAMENTO.

SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONTRATO

Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato iniciará el ____ de _____ y concluirá el ____ de _____ de 201__ o antes de esta fecha si se agota el presupuesto máximo susceptible de ejercer, lo que ocurra primero, en el entendido de que **“LA SEMARNAT”** no se obliga a agotar el presupuesto máximo establecido en este contrato.

TERCERA.- MONTO DEL CONTRATO

A) En caso de que se trate de una persona moral

“LA SEMARNAT” no otorgará anticipo alguno a **“EL PROVEEDOR”** con motivo del presente contrato que se celebra bajo la modalidad de contrato abierto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por lo que **“LA SEMARNAT”** pagará a **“EL PROVEEDOR”** por concepto de retribución por los servicios, un presupuesto mínimo de \$(número) (letra) más la cantidad de \$(número) (letra) correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), por lo que el presupuesto mínimo total de este contrato asciende a la cantidad de \$(número) (letra) y el presupuesto máximo que **“LA SEMARNAT”** podrá ejercer es de: \$(número) (letra) más la cantidad de \$(número) (letra) correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) por lo que el presupuesto máximo total de este contrato asciende a la cantidad de \$(número) (letra).

B) En caso de que se trate de una persona física

“LA SEMARNAT” no otorgará anticipo alguno a **“EL PROVEEDOR”** con motivo del presente contrato que se celebra bajo la modalidad de contrato abierto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por lo que **“LA SEMARNAT”** pagará a **“EL PROVEEDOR”** por concepto de retribución por los servicios, un presupuesto mínimo de \$(número) (letra) y retendrá la cantidad de \$(número) (letra) correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), por lo que el presupuesto mínimo total de este contrato asciende a la cantidad de \$(número) (letra) y el presupuesto máximo que **“LA SEMARNAT”** podrá ejercer es de: \$(número) (letra) y retendrá la cantidad de \$(número) (letra) correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) por lo que el presupuesto máximo total de este contrato asciende a la cantidad de \$(número) (letra). Las retenciones se efectuarán de conformidad con lo establecido en la Ley del Impuesto al Valor Agregado y la Ley del impuesto sobre la Renta.

C) Tratándose de pago en moneda extranjera pagaderas en territorio nacional.

Las obligaciones de pago en el presente contrato se realizarán en moneda extranjera (Señalar la moneda extranjera de la que se trate) y serán cumplidas en la República Mexicana, y se solventarán en moneda nacional, al tipo de cambio vigente que publique el Banco de México en la fecha en que se haga dicho pago.

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.

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

PARA EL CASO DE CONTRATOS ABIERTOS POR MONTO

PARTIDA	PRESUPUESTO MÍNIMO (INCLUYE IVA)	PRESUPUESTO MÁXIMO (INCLUYE IVA)	Costo unitario sin IVA	IVA del Costo unitario	Costo unitario con IVA

PARA EL CASO DE CONTRATOS ABIERTOS POR CANTIDAD

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	Costo unitario sin IVA	MONTO CANTIDAD MÍNIMA SIN IVA	MONTO CANTIDAD MÁXIMA SIN IVA

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.- ÓRDENES DE SERVICIO

“LA SEMARNAT” ejercerá este Contrato a través de “órdenes de servicio” (de aquí en adelante “**ÓRDENES**”).

Las **ÓRDENES** que emita “LA SEMARNAT”, a través del Administrador(a) del contrato, será entregada a “EL PROVEEDOR” en (indicar área, lugar y horario) o transmitida a éste vía electrónica al correo: _____ o fax _____ o por cualquier otro medio que en el futuro las partes convengan.

Las partes se obligan a llevar el saldo correspondiente de las **ÓRDENES**, mismas que no podrán rebasar el presupuesto (o la cantidad) máximo(a) establecido(a) en este Contrato, ya que, si en algún momento las **ÓRDENES** rebasan el presupuesto máximo establecido en este Contrato, “EL PROVEEDOR” no deberá realizar ningún servicio, a menos que se celebre convenio modificatorio en los términos de la cláusula denominada Modificaciones al Contrato.

“EL PROVEEDOR” sólo recibirá **ÓRDENES**, del administrador(a) del contrato, cuando éstas puedan ser ejecutadas dentro de la vigencia originalmente pactada o modificada mediante el convenio respectivo.

QUINTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

“EL PROVEEDOR” se obliga a prestar los servicios amparados en el presente contrato, a partir de _____ y hasta _____ (señalar las fechas).

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”.

SEXTA.- 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.

TRATÁNDOSE DE OBLIGACIONES DE PAGO EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN TERRITORIO NACIONAL.

Las obligaciones de pago denominadas en moneda extranjera para ser cumplidas en la República Mexicana, se solventarán en moneda nacional, al tipo de cambio vigente que publique el Banco de México en la fecha en que se haga dicho pago.

Para que la obligación de pago se haga exigible, “EL PROVEEDOR” deberá sin excepción alguna presentar factura remitiéndola vía correo electrónico al Administrador(a) del Contrato al correo electrónico _____, 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 _____ (indicar el área requirente), 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.

SÉPTIMA.- 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 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**”.

PARA EL CASO DE QUE SE HAYAN PRESENTADO PROPOSICIÓN CONJUNTA, CONSIDERAR:

A) EL SIGUIENTE PÁRRAFO SE ADICIONARÁ EN CASO DE QUE SE HAYA PRESENTADO UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA, SIN QUE SE HAYA CONSTITUIDO UNA SOCIEDAD, O NUEVA SOCIEDAD EN CASO DE PERSONAS MORALES, O SI NO SE CELEBRA UN CONTRATO DE ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN.

[Nombre de la empresa adjudicataria en proposición conjunta] será quien presente las facturas de todos y cada uno de los pagos derivados del presente contrato.

B) EL SIGUIENTE PÁRRAFO APLICA EN CASO DE QUE SE HAYA PRESENTADO UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA Y LOS PROVEEDORES HAYAN MANIFESTADO EN SU PROPOSICIÓN SU INTENCIÓN DE CELEBRAR UN CONTRATO DE ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 17-B DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN

Las partes que suscriben el presente contrato en su carácter de proveedores, sin perjuicio del convenio de proposición conjunta señalado en la declaración 2.17 del presente contrato, han celebrado un contrato de asociación en participación, por lo que, con base en el mismo, en relación con el presente contrato y en términos del artículo 17-B del Código Fiscal de la Federación, acuerdan que [denominación o razón social seguida de la leyenda A.P. o nombre del asociante seguida de A. en P.], será quien presente las facturas de todos y cada uno de los pagos derivados de este contrato; en el entendido de que “LA SEMARNAT” no será responsable por la forma en que [denominación o razón social seguida de la leyenda A.P. o nombre del asociante seguida de A. en P.], distribuya o participe de las utilidades o de las pérdidas respecto de las cantidades que reciba con motivo del presente contrato.

OCTAVA.- 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.

NOVENA.- ANTICIPO

En el presente contrato “LA SEMARNAT” no otorgará anticipo a “EL PROVEEDOR”.

CUANDO HAYA OTORGAMIENTO DE ANTICIPO.

“LA SEMARNAT” se obliga a poner a disposición de “EL PROVEEDOR” un anticipo de ____ % (del monto del contrato o de la partida que corresponda) en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, el cual le será proporcionado dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la fecha de presentación y aceptación de la factura y garantía correspondiente por la totalidad del importe de dicho anticipo, la que subsistirá hasta su total amortización, debiendo constituirse en la misma moneda en que se haya otorgado dicho anticipo, sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A.). El anticipo se pacta bajo la condición de precio fijo.

Los anticipos se descontarán del monto pactado, a partir de la fecha en que sean recibidos por “EL PROVEEDOR”, y su importe deberá amortizarse proporcionalmente en cada uno de los pagos, comprometiéndose “EL PROVEEDOR” a que el anticipo lo aplicará exclusivamente para los fines que le fue otorgado.

En caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, “EL PROVEEDOR” deberá reintegrar el saldo por amortizar en un plazo no mayor a quince (15) días naturales, contados a partir de la fecha en que sea notificada a “EL PROVEEDOR”, la rescisión o terminación anticipada de este contrato.

En caso de que “EL PROVEEDOR” no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado, deberá pagar los intereses 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 cargos se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días naturales, desde que se venció el plazo para reintegrarlo y hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de “LA SEMARNAT”, independientemente de lo anterior, se hará efectiva la garantía correspondiente.

“EL PROVEEDOR”, a fin de garantizar la debida inversión, aplicación, amortización, deducción o devolución del anticipo recibido de “LA SEMARNAT”, al amparo del contrato, debe presentar a “LA SEMARNAT”, una garantía, consistente en: Póliza de Fianza, que se constituirá por el importe total del anticipo, y en la misma moneda en el que se otorgue, de acuerdo con las disposiciones aplicables, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I. V. A.), la cual será otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor de la “TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN”.

DÉCIMA.- 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 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 PRIMERA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS

"LA SEMARNAT" a través de _____, en su carácter de _____, o quien lo(a) sustituya en el cargo, quien fue designado(a) como Administrador(a) 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 el Administrador 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, el Administrador 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 e5cinco", o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT)].

Las penas convencionales serán determinadas por el Administrador 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.

LOS TRES PÁRRAFOS SIGUIENTES DEBERÁN INCLUIRSE CUANDO SE TRATE DE SERVICIOS EN SITIO O CUANDO ASÍ SE HAYA SOLICITADO EN EL ACTO QUE DIO ORIGEN AL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a tener en el lugar de los servicios por el tiempo que dure la ejecución de los mismos, a un responsable que deberá conocer el alcance de los servicios, las normas y especificaciones de éstos y estar facultado para ejecutar los servicios a que se refiere este contrato.

El responsable de **"EL PROVEEDOR"** previamente a su intervención en los servicios, deberá ser aceptado por **"LA SEMARNAT"** quien por conducto del Administrador del Contrato, determinará si reúne los requisitos señalados.

En cualquier momento o por razones justificadas, **"LA SEMARNAT"** podrá solicitar el cambio del responsable de **"EL PROVEEDOR"** y éste se obliga a designar a otra persona que reúna los requisitos señalados en esta cláusula.

DÉCIMA SEGUNDA.- 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 TERCERA.- PAGOS EN EXCESO

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 CUARTA.- 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.

CUANDO EL CONTRATO SE CELEBRE CON PERSONAS FÍSICAS O MORALES EXTRANJERAS, DEBERÁ SUSTITUIRSE EL PÁRRAFO ANTERIOR POR LA SIGUIENTE REDACCIÓN E INVARIABLEMENTE DEBERÁ SOLICITARSE LA SANCIÓN FISCAL DE LA GERENCIA FISCAL O REPRESENTACIÓN FISCAL QUE CORRESPONDA, EN CUYO CASO, LA REDACCIÓN DE LA PRESENTE CLÁUSULA PUEDE VARIAR

Cada una de las partes cumplirá con las obligaciones fiscales que le corresponda, y pagará 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 y (país de residencia del otro contratante), tengan obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sus anexos. Lo anterior, sin perjuicio de las retenciones que “LA SEMARNAT” esté obligado a efectuar de acuerdo con las leyes de la materia.

DÉCIMA QUINTA.- 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 del contrato, consistente en:

PÓLIZA DE FIANZA EN CONTRATOS CUYA VIGENCIA NO REBASE EL EJERCICIO FISCAL

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”**.

PÓLIZA DE FIANZA EN CONTRATOS PLURIANUALES

Póliza de fianza que deberá constituirse por el monto (que deberá ser informado a **“EL PROVEEDOR”** por **“LA SEMARNAT”**, que equivalente: a) al 10% del monto total a ejercer en todos los ejercicios fiscales durante la vigencia del Contrato; b) al 10% del monto total a erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, la cual deberá ser renovada o sustituida en cada ejercicio subsecuente por el 10% del monto que resulte conforme a lo antes señalado, 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 endoso y los endosos subsecuentes deberán ser entregados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores al inicio del ejercicio fiscal que corresponda y por un periodo de cobertura de un año, salvo el último que deberá emitirse por el plazo restante.

“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.
- (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.

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.

EXENCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

PARA EL CASO DE EXCEPTUAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO EN LOS CASOS FUNDAMENTADOS EN LAS FRACCIONES II, IV, V, XI Y XIV DEL ARTÍCULO 41 O 42 DE, ÚNICAMENTE DEBERÁ INCORPORARSE EL SIGUIENTE PÁRRAFO:

En términos del segundo párrafo del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LA SEMARNAT"** exceptúa a **"EL PROVEEDOR"** de la presentación de la garantía de cumplimiento del contrato, toda vez que el _____ (señalar el nombre y cargo del servidor público que autoriza la excepción) bajo su responsabilidad lo ha solicitado mediante escrito de fecha ____ de ____ del año en curso.

PARA EL CASO QUE EL ÁREA REQUERENTE ASÍ LO SOLICITE

DÉCIMA SEXTA.- GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD

De conformidad con el artículo 53, segundo párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, concluidos los servicios, **"EL PROVEEDOR"** se obliga ante **"LA SEMARNAT"** para que durante un plazo de (señalar el plazo que requiera el área requirente) meses contados a partir de la terminación de los servicios, a responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el presente contrato en el Código Civil Federal, y demás legislación aplicable. Por lo que previamente a la recepción de los servicios, **"EL PROVEEDOR"**, a su elección, constituirá fianza por el equivalente al (señalar monto o porcentaje requerido por el área requirente), a efecto de garantizar la calidad de los servicios, los defectos o vicios ocultos de los bienes suministrados con motivo de los servicios y cualquier otra responsabilidad derivada de la prestación del servicio, o bien deberá de presentar póliza de garantía del fabricante, con por lo menos un año de vigencia sin que lo anterior implique un costo adicional para **"LA SEMARNAT"**. Esta garantía se liberará una vez transcurridos (señalar el plazo que requiera el área requirente), contados a partir de la conclusión de los servicios, siempre que durante ese periodo no haya surgido una responsabilidad a cargo de **"EL PROVEEDOR"**.

"EL PROVEEDOR" manifiesta expresamente:

- (A) Que queda obligado ante **"LA SEMARNAT"** para responder por los defectos, vicios o la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato y en la legislación aplicable, por lo que **"LA SEMARNAT"** podrá exigir a **"EL PROVEEDOR"** que lleve a cabo las correcciones o reparaciones necesarias o las reposiciones inmediatas que se requieran, lo que **"EL PROVEEDOR"** deberá realizar en primera instancia por su cuenta sin que tenga derecho a retribución por tal concepto. En el caso de que **"EL PROVEEDOR"** no lleve a cabo las correcciones, reparaciones o reposiciones que se le exijan a partir del vencimiento del plazo máximo de 30 (treinta) días naturales que **"LA SEMARNAT"** otorgue a **"EL PROVEEDOR"** o en su caso, el acordado entre **"EL PROVEEDOR"** y **"LA SEMARNAT"**, para efectuar las correcciones,

reparaciones o reposiciones necesarias, podrá solicitarse a un tercero que realice los trabajos o podrá llevarlos a cabo **“LA SEMARNAT”** con cargo a **“EL PROVEEDOR”**. Si el plazo acordado para la realización de las correcciones, reparaciones o reposiciones no es superior a 30 (treinta) días no será necesario que se dé aviso previo a la afianzadora, que en su caso haya garantizado la calidad de los servicios, los defectos o vicios ocultos de los bienes suministrados con motivo de los servicios y cualquier otra responsabilidad derivada de la prestación del servicio, sobre los trabajos de corrección, reposición o reparación que deberán llevarse a cabo, siempre y cuando, no se haya reclamado previamente el incumplimiento ante la compañía afianzadora.

En caso de que el plazo acordado entre **“EL PROVEEDOR”** y **“LA SEMARNAT”** exceda el periodo de 30 (treinta) días, **“EL PROVEEDOR”** quedará obligado a solicitar anuencia por escrito de su afianzadora, y hacer entrega de la misma a **“LA SEMARNAT”**.

- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza la obligación de responder por los defectos y vicios ocultos, la calidad de los servicios y de cualquier otra responsabilidad derivada de la prestación del servicio, 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.
- (C) Su aceptación para que la fianza que garantiza la obligación de responder por los defectos y vicios ocultos, la calidad de los servicios y cualquier otra responsabilidad, 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 expresa que la reclamación que se presente ante la afianzadora 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 técnico elaborado por personal de **“LA SEMARNAT”**, que reúna los elementos necesarios de identificación y descripción de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad y su cuantificación.
 - 5. Copia del escrito donde se reclama al fiado la reparación de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y cualquier otra responsabilidad en que incurra el fiado.
 - 6. Notificación a la afianzadora de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y cualquier otra responsabilidad.

La(s) garantía(s) a que se refiere esta cláusula deberá(n) entregarse en las oficinas de _____ (Área requirente) ubicadas en _____ en el horario de: _____ en estricto apego a los textos que se acompañan en el “Anexo Único”, aceptando expresamente **“EL PROVEEDOR”** las obligaciones consignadas en éstos.

Para el caso de que la garantía corresponda a una póliza de fianza, **“EL PROVEEDOR”** deberá verificar la autenticidad de la misma, previo a su entrega, por lo que en el supuesto de que **“LA SEMARNAT”** detecte que una garantía es apócrifa, se dará aviso a las autoridades competentes y a la institución que supuestamente emitió la garantía, ateniéndose **“EL PROVEEDOR”** a las consecuencias legales que puedan derivar por la entrega de un documento apócrifo.

DÉCIMA SÉPTIMA.- 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 OCTAVA.- PENAS CONVENCIONALES

Las penas convencionales a las que **"EL PROVEEDOR"** se haga acreedor por incumplimiento en la ejecución de los servicios, se calcularán, a partir (del día o de la hora) siguiente del vencimiento del plazo pactado para la ejecución de los mismos de acuerdo a lo establecido en el "Anexo Único" y el presente contrato o, en su caso, modificado mediante convenio, y serán determinadas en función de (el valor total de los servicios cuando el resultado esperado dependa de la conclusión total de los mismos; o sobre el valor de los servicios ejecutados con atraso, cuando éstos se hubieran cotizado en forma unitaria y el resultado esperado no dependa de la conclusión total de los mismos), a razón del ____% (____ por ciento) por cada día natural u hora de atraso y hasta por el importe de la garantía de cumplimiento del contrato (O EN CASO DE HABERSE PACTADO OBLIGACIONES DIVISIBLES O PARTIDAS APLICARÍA EL SIGUIENTE TEXTO), hasta por la parte proporcional de la garantía de cumplimiento que corresponda a la partida de que se trate.

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 _____ (área requirente).

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 convenida y la pena convencional por atraso rebase el monto de la pena referida en esta cláusula, **"LA SEMARNAT"**, a través del Administrador 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 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 NOVENA.- 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 así como las partidas o conceptos que específicamente se señale la procedencia de su aplicación en el "Anexo Único", mismas que se aplicarán a razón del ____% (____ por ciento) por cada día natural sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficiente.

El límite de incumplimiento a partir del cual **"LA SEMARNAT"** podrá cancelar las partidas o conceptos no entregados por **"EL PROVEEDOR"**, o bien rescindir el contrato, será el mismo que se haya pactado como límite para la aplicación de penas convencionales.

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el Administrador 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 el Administrador 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.

VIGÉSIMA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA

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 solicitadas en este contrato, a menos que se haya exceptuado a **“EL PROVEEDOR”** de su presentación.
- B. Si **“EL PROVEEDOR”** no entrega la garantía de responsabilidad civil
- C. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto máximo aplicable, y la causa de la pena persista.
- D. Si **“EL PROVEEDOR”** antes del vencimiento del plazo para la conclusión de los servicios, manifiesta por escrito su imposibilidad para continuar prestando los mismos.
- E. Una vez agotado el monto límite de aplicación de deducciones.
- F. Si **“EL PROVEEDOR”** se niega o abstiene de reponer o subsanar las deficiencias señaladas en servicios que **“LA SEMARNAT”** hubiere considerado como rechazados o discrepantes.
- G. Si **“EL PROVEEDOR”** suspende injustificadamente los servicios o bien si incumple con los programas de ejecución que se hubieren pactado en este contrato.
- H. Si **“EL PROVEEDOR”** es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- I. 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”**.
- J. 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.
- K. Si **“EL PROVEEDOR”** incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.
- L. En general, por el incumplimiento por parte de **“EL PROVEEDOR”** a cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos o a las leyes y reglamentos aplicables.

Además de:

Si **“EL PROVEEDOR”** incurriera en más de tres ocasiones durante un mes calendario en faltas no graves.

Si **“EL PROVEEDOR”** incurriera en falta no grave en más de diez ocasiones durante la vigencia del contrato.

Si **“EL PROVEEDOR”** incurriera en falta grave en más de 1 ocasión durante un mes calendario.

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 PRIMERA.- 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.

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 SEGUNDA.- 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.

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 al Administrador 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 al Administrador 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 TERCERA.- 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 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 CUARTA.- 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 QUINTA.- 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.

VIGÉSIMA SEXTA.- 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 SÉPTIMA.- 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.

CUANDO APLIQUE. TRATÁNDOSE DE CONTRATOS QUE REQUIERAN USO INTENSIVO DE MANO DE OBRA (MÁS DEL 30% DEL MONTO TOTAL).

“EL PROVEEDOR” estará obligado a cumplir con la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social, para lo cual deberá entregar a **“LA SEMARNAT”** las constancias de cumplimiento, de manera bimestral, del personal que se encuentre asignado a **“LA SEMARNAT”**, para la prestación del presente contrato, dentro de los 20 días hábiles después de concluido el bimestre.

VIGÉSIMA OCTAVA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 5 y 7, fracciones XII y XIII de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, 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 3, 13, 14, 18 y 19 de la Ley de referencia.

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 NOVENA.- 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.

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”.

TRIGÉSIMA.- PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS O SERVICIOS

ESTA CLÁUSULA SÓLO APLICA CUANDO LA MATERIA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CORRESPONDA A ESTUDIOS, INVESTIGACIONES U OTROS DE NATURALEZA SIMILAR.

“EL PROVEEDOR” conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, informes o en cualquier otra forma, el programa, datos obtenidos de la prestación de los servicios objeto de este contrato ni el resultado de éstos, sin la autorización expresa de “LA SEMARNAT”, pues dichos programas, datos y resultados son propiedad de esta última.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- RETENCIONES

ESTA CLÁUSULA SÓLO APLICA CUANDO EL PROVEEDOR HAYA DECLARADO HABER CELEBRADO CONVENIO CON LA AUTORIDAD FISCAL.

El **PROVEEDOR** acepta que de las facturas que se le cubran se le retenga la cantidad o el porcentaje establecido en el convenio celebrado con las autoridades fiscales, señalado en la declaración (2.12) de este contrato.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- 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.

EN CASO DE QUE LA ADJUDICACIÓN SEA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA

Para el caso de que exista discrepancia entre la Convocatoria a la Licitación Pública y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la Convocatoria, las modificaciones a la misma y las que resulten de la o las juntas de aclaraciones.

EN CASO DE QUE LA ADJUDICACIÓN SEA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

Para el caso de que exista discrepancia entre la invitación a cuando menos tres personas y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la invitación a cuando menos tres personas.

EN CASO DE QUE LA ADJUDICACIÓN SEA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA

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

TRIGÉSIMA TERCERA.- CONCILIACIÓN

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.

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 CUARTA.- 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 __FOJAS ÚTILES Y __ FOJAS QUE CONFORMAN EL ANEXO ÚNICO, PARA HACER UN TOTAL DE __, EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA __ DE _____ DE 2017.

POR “LA SEMARNAT”.

POR “EL PROVEEDOR”.

**Director General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios.**

C _____

**Nombre Titular del Área Requiriente.
Cargo.**

Director de Adquisiciones y Contratos.

**Nombre.
Cargo (Nivel Director Área).
Administrador(a) del Contrato.**

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO DGRMIS-DAC- - /2017, DE FECHA --- DE _____ DE 2017, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON "_____-". CONSTE.

ANEXO 12 “SOLICITUD DE AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS DE NAFIN”

¿Cadenas Productivas?

Es un programa que promueve el desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas, a través de otorgarle a los proveedores afiliados liquidez sobre sus cuentas por cobrar derivadas de la proveeduría de bienes ó servicios, contribuyendo así a dar mayor certidumbre, transparencia y eficiencia en los pagos, así como financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

¿Afiliarse?

Afiliarse a Cadenas Productivas no tiene ningún costo, consiste en la entrega de un expediente, hecho que se realiza una sola vez independientemente de que usted sea proveedor de una ó más Dependencias ó Entidades de la Administración Pública Federal.

Una vez afiliado, recibirá una clave de consulta para el Sistema de Cadenas Productivas que corre en internet. A través de Cadenas Productivas podrá consultar la fecha programada de sus cuentas por cobrar, a fin de contar con la opción de realizar el cobro de manera anticipada, permitiendo con ello planear de manera eficiente sus flujos de efectivo, realizar compras de oportunidad ó cumplir con sus compromisos.

Cadenas Productivas ofrece:

- Adelantar el cobro de las facturas mediante el *descuento electrónico*
 - Obtener liquidez para realizar más negocios
 - Mejorar la eficiencia del capital de trabajo
 - Agilizar y reducir los costos de cobranza
 - Realizar las transacciones desde la empresa en un sistema amigable y sencillo, www.nafin.com.mx
 - Realizar en caso necesario, operaciones vía telefónica a través del Call Center 50 89 61 07 y 01800 NAFINSA (62 34 672)
- Acceder a capacitación y asistencia técnica gratuita
- Recibir información
- Formar parte del *Directorio de compras del Gobierno Federal*

Características descuento ó factoraje electrónico:

- Anticipar la totalidad de su cuenta por cobrar (documento)
- Descuento aplicable a tasas preferenciales
- Sin garantías, ni otros costos ó comisiones adicionales
- Contar con la disposición de los recursos en un plazo no mayor a 24 hrs, en forma electrónica y eligiendo al intermediario financiero de su preferencia

DIRECTORIO DE COMPRAS DEL GOBIERNO FEDERAL

¿Qué es el directorio de compras?

Es una base de información de empresas como la suya que venden o desean vender a todas las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal. A través de esta herramienta los compradores del Gobierno Federal tendrán acceso a la información de los productos y servicios que su empresa ofrece para la adquisición de bienes y contratación de servicios.

Recibirá boletines electrónicos con los requerimientos de las Dependencias y Entidades que requieren sus productos y/o servicios para que de un modo ágil, sencillo y transparente pueda enviar sus cotizaciones.

Dudas y comentarios vía telefónica,

Llámenos al teléfono 5089 6107 ó al 01 800 NAFINSA (62 34 672) de Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.

Dirección Oficina Matriz de Nacional Financiera S.N.C., Av. Insurgentes Sur 1971 – Col Guadalupe Inn – 01020, México, D.F.

LISTA DE DOCUMENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE AFILIACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS

- 1.- Carta Requerimiento de Afiliación.
 - Debidamente firmada por el área usuaria compradora
- 2.- **Copia simple del Acta Constitutiva (Escritura con la que se constituye o crea la empresa).
 - Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
 - Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.
- 3.- **Copia simple de la Escritura de Reformas (modificaciones a los estatutos de la empresa)
 - Cambios de razón social, fusiones, cambios de administración, etc.,
 - Estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
 - Completa y legible en todas las hojas.
- 4.- **Copia simple de la escritura pública mediante la cual se haga constar los Poderes y Facultades del Representante Legal para Actos de Dominio.
 - Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
 - Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.
- 5.- Comprobante de domicilio Fiscal
 - Vigencia no mayor a 2 meses
 - Comprobante de domicilio oficial (Recibo de agua, Luz, Teléfono fijo, predio)
 - Debe estar a nombre de la empresa, en caso de no ser así, adjuntar contrato de arrendamiento, comodato.
- 6.- Identificación Oficial Vigente del (los) representante(es) legal(es), con actos de dominio
 - Credencial de elector; pasaporte vigente ó FM2 (para extranjeros)
 - La firma deberá coincidir con la del convenio
- 7.- Alta en Hacienda y sus modificaciones
 - Formato R-1 ó R-2 en caso de haber cambios de situación fiscal (razón social o domicilio fiscal)
 - En caso de no tener las actualizaciones, pondrán obtenerlas de la página del SAT.
- 8.- Cédula del Registro Federal de Contribuyentes (RFC, Hoja Azul)
- 9.- Estado de Cuenta Bancario donde se depositaran los recursos
 - Sucursal, plaza, CLABE interbancaria

- Vigencia no mayor a 2 meses
- Estado de cuenta que emite la Institución Financiera y llega su domicilio.

La documentación arriba descrita, es necesaria para que la promotoría genere los contratos que le permitirán terminar el procedimiento de afiliación una vez firmados, los cuales constituyen una parte fundamental del expediente:

1. Contrato de descuento automático Cadenas Productivas
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.
2. Convenios con firmas originales
3. Contratos Originales de cada Intermediario Financiero.
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.

(** Únicamente, para personas Morales)

Usted podrá contactarse con la Promotoría que va a afiliarlo llamando al 01-800- NAFINSA (01-800-6234672) ó al 50-89-61-07; ó acudir a las oficinas de Nacional Financiera en:

- Av. Insurgentes Sur no. 1971, Col Guadalupe Inn, C.P. 01020, Delegación Álvaro Obregón, en el Edificio ANEXO, nivel Jardín, área de Atención a Clientes.

ANEXO 13 “NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE)”.

El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la **Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales**, hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores público y privado.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas y a las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México, iniciará en **noviembre de 2003** una segunda fase de **evaluación** –la primera ya fue aprobada– en donde un grupo de expertos verificará, entre otros:

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención.
- El conocimiento que tengan los sectores público y privado de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación **impactará** el grado de inversión otorgado a México por las agencias calificadoras y la atracción de inversión extranjera.

Las **responsabilidades del sector público** se centran en:

- Profundizar las reformas legales que inició en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las responsabilidades del sector privado contemplan:

- **Las empresas:** adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta, de mejores prácticas corporativas (controles internos, monitoreo, información financiera pública, auditorías externas) y de mecanismos que prevengan el ofrecimiento y otorgamiento de recursos o bienes a servidores públicos, para obtener beneficios particulares o para la empresa.
- **Los contadores públicos:** realizar auditorías; no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas, como asientos contables falsificados, informes financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia); utilizar registros contables precisos; informar a los directivos sobre conductas ilegales.
- **Los abogados:** promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio entre ésta y la legislación nacional); impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.

Las **sanciones** impuestas a las personas físicas o morales (privados) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privación de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores públicos extranjeros es perseguido y castigado independientemente de que el funcionario sea acusado o no. Las investigaciones pueden

iniciarse por denuncia, pero también por otros medios, como la revisión de la situación patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país, estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan el incumplimiento de las recomendaciones de la Convención y por tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el Código Penal Federal sanciona el cohecho en los siguientes términos:

“Artículo 222

Cometen el delito de cohecho:

- I. El servidor público que por sí, o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y
- II. El que de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, o no sea valuable, se impondrán de tres meses a dos años de prisión, multa de treinta a trescientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva, promesa o prestación exceda de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, se impondrán de dos años a catorce años de prisión, multa de trescientas a quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de dos años a catorce años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

En ningún caso se devolverá a los responsables del delito de cohecho, el dinero o dádivas entregadas, las mismas se aplicarán en beneficio del Estado.

Capítulo XI

Cohecho a servidores públicos extranjeros

Artículo 222 bis

Se impondrán las penas previstas en el artículo anterior al que con el propósito de obtener o retener para sí o para otra persona ventajas indebidas en el desarrollo o conducción de transacciones comerciales internacionales, ofrezca, prometa o dé, por sí o por interpósita persona, dinero o cualquiera otra dádiva, ya sea en bienes o servicios:

- I. A un servidor público extranjero para que gestione o se abstenga de gestionar la tramitación o resolución de asuntos relacionados con las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión;
- II. A un servidor público extranjero para llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto que se encuentre fuera del ámbito de las funciones inherentes a su empleo.

ANEXO 14 "MANIFESTACIÓN CON RELACIÓN AL PUNTO 29 DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES QUE SE DEBERÁN OBSERVAR PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL DENOMINADO COMPRANET"

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NOMBRE DEL LICITANTE:

FECHA:

(Nombre representante legal), manifiesto que se tendrá como no presentada mi proposición y, en su caso, la documentación requerida por la Unidad compradora, cuando el archivo electrónico en el que contenga la proposición y/o demás información no pueda abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la dependencia o entidad.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE**

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

ANEXO 15 "MANIFESTACIÓN DE INFORMACIÓN RESERVADA Y/O CONFIDENCIAL"

**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios de la SEMARNAT
Presente**

_____*Nombre del representante legal*_____, en mi carácter de _____(cargo)_____ y con las facultades conferidas conforme a derecho, manifiesto que la documentación, propuesta técnica y económica que se acompañan al presente procedimiento cumplen con lo siguiente:

Párrafo 1

Que para los efectos de los artículos 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los documentos que se entregan en nuestra proposición **NO SON** de naturaleza reservada y/o confidencial.

Párrafo 2

Que para los efectos de los artículos 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los documentos que se enlistan a continuación y que se anexan a nuestra proposición **SON** de naturaleza reservada y/o confidencial.

1.- Información _____ FOLIOS _____

MOTIVO _____

2.- Información _____ FOLIOS _____

MOTIVO _____

...

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE

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

Nota: Solo utilizar el párrafo que corresponda, en ningún caso pueden incluirse los 2 párrafos.

**ANEXO 16 "CARTA DE LOS ARTÍCULOS 49 FRACCIÓN IX y 72 DE LA LEY GENERAL DE
RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS"**

(Aplica para personas físicas o morales)

**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT**

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

Yo nombre del representante o apoderado legal como representante o apoderado legal de la empresa nombre de la empresa manifiesto bajo protesta de decir verdad lo siguiente:

EN CASO DE SER PERSONA FÍSICA:

Que no desempeño empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés.

Asimismo, manifiesto que mi representada no cuenta con personal que haya sido servidor público durante el año previo.

EN CASO DE SER PERSONA MORAL:

Que no desempeño, ni mis socios o accionistas que ejerzan control sobre la sociedad, empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés.

Asimismo, manifiesto que mi representada, ni mis socios o accionistas que ejerzan control sobre la sociedad, no cuentan con personal que haya sido servidor público durante el año previo.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DEL LICITANTE**

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

