



**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

CONTRATO **CERRADO** PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2), QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS, REPRESENTADA POR LA **LIC. ANDREA LIZBETH SOTO ARREGUÍN**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**, EN ADELANTE **“LA ASEA”** Y, POR LA OTRA **M&J SOLUCIONES E INGENIERIA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.** EN LO SUCESIVO **“EL PROVEEDOR”**, REPRESENTADA POR LA C. MIRNA LÓPEZ MÁRQUEZ, EN SU CARÁCTER DE **AMINISTRADOR ÚNICO**, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **“LAS PARTES”**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

**DECLARACIONES**

1. **“LA ASEA”** declara que:

- I.1 Es un Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con autonomía técnica y de gestión, en términos del artículo 1º de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- I.2 Con fundamento en los artículos 18, fracción III, y 42, fracciones VI y VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Lic. Andrea Lizbeth Soto Arreguín, en su carácter de Directora General de Recursos Materiales y Servicios, con R.F.C SOAA8603164P4, es la persona servidora pública que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- I.3 De conformidad con el numeral II.4.1 de la Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales suscribe el presente instrumento el **C. CESAR ROMERO VEGA**, en su carácter de **DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO**, con R.F.C. **ROVC800314SB8**, facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **“EL PROVEEDOR”** para los efectos del presente Contrato, encargados del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.
- I.4 La adjudicación del presente Contrato se realizó mediante el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA** de carácter **NACIONAL** No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023, al amparo de lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 26 fracción I, 26 Bis, fracción II; 27 y 28, fracción I y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **“LAASSP”**.
- I.5 **“LA ASEA”** cuenta con suficiencia financiera con número de registro G00-F-019-2023, informada por la Dirección General de Recursos Financieros, mediante oficio ASEA/UAF/DGRF/0380/2023 conforme a la autorización del acuerdo ACT-ASEA-01-1a-EXT-2022 de la Primera Sesión Extraordinaria del año 2022 del Comité Técnico del Fideicomiso de la ASEA.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

- I.6 Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes **Nº ANS1408122K6**.
  - I.7 Tiene establecido su domicilio en Boulevard Adolfo Ruíz Cortines, número 4209, colonia Jardines de la Montaña, alcaldía Tlalpan, C.P. 14210 en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente Contrato.
- II. “EL PROVEEDOR”, por conducto de su representante declara:**
- II.1 Es una persona moral legamente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana acreditando su existencia legal con Póliza número 14,649 de fecha 21 de agosto de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Tayatzin Gutiérrez Ramírez, Titular de la Correduría Pública número sesenta del Distrito Federal, ahora Ciudad de México, cuyo objeto social es entre otros, el mantenimiento preventivo y correctivo de todo tipo de maquinarias, instalaciones eléctricas, plantas de emergencia y subestaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, plantas de tratamiento de agua residual y sistema de filtración de agua pluvial, así como; a los equipos de protección contra incendios, dióxido de carbono y aspersión, entre otros, inscrita en el Registro Público de la Propiedad de la Ciudad de México con el folio mercantil electrónico N-2017093295 de fecha 22 de noviembre de 2017.
  - II.2 La C. **MIRNA LÓPEZ MARQUEZ**, en su carácter de **DELEGADA ESPECIAL**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente Contrato y obligar a su representada, como lo acredita con la Póliza número 16,533 de fecha 29 de octubre de 2019, otorgada ante la fe del Lic. Tayatzin Gutiérrez Ramírez, Titular de la Correduría Pública número sesenta del Distrito Federal, ahora Ciudad de México, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.
  - II.3 Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
  - II.4 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **MSI170821HK1**
  - II.5 Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente.
  - II.6 Tiene establecido su domicilio en Calle Sadi Carnot 116, interior 20, colonia. San Rafael, Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06470, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente Contrato.
- III. De “LAS PARTES”:**
- III.1 Que es su voluntad celebrar el presente Contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.**

“**EL PROVEEDOR**” acepta y se obliga a proporcionar a “**LA ASEA**” la prestación del servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipos eléctricos, tableros generales, ups, plantas de emergencia, sub-estación eléctrica equipos generadores de agua helada tipo





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

chiller, equipo de bombeo de agua potable, cárcamo y sistema pluvial, extractores de aire, equipos contra incendio y circuito de seguridad (PARTIDA 2), en los términos y condiciones establecidos en la convocatoria, este Contrato y su **"ANEXO ÚNICO"** consistente en la respectiva proposición técnica y económica de **"EL PROVEEDOR"** correspondiente a la Partida 2 del procedimiento de contratación señalado en el punto 1.4 de las declaraciones de este instrumento jurídico y que forman parte integrante del mismo.

**SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO**

**"LA ASEA"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por el servicio objeto de este Contrato, la cantidad de **\$555,866.80 (QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)** más impuestos que hace un total de **\$644,805.49 (SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS 49/100 M.N.)**.

Los precios unitarios del presente Contrato, expresados en moneda nacional se encuentran descritos en el **"ANEXO ÚNICO"** del presente Contrato

Los precios unitarios son considerados fijos y en moneda nacional (**PESOS**) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipos eléctricos, tableros generales, ups, plantas de emergencia, sub-estación eléctrica equipos generadores de agua helada tipo chiller, equipo de bombeo de agua potable, cárcamo y sistema pluvial, extractores de aire, equipos contra incendio y circuito de seguridad (PARTIDA 2), por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente Contrato.

**TERCERA. ANTICIPO.**

Para el presente Contrato **"LA ASEA"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**

**CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.**

**"LA ASEA"** efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, a mes vencido, conforme al servicio efectivamente prestado y a entera satisfacción del Administrador del Contrato y de acuerdo con lo establecido en el **"ANEXO ÚNICO"** que forma parte integrante de este Contrato que forma parte integrante de este Contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de 20 (veinte) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a **"LA ASEA"**, con la aprobación del Administrador del presente Contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose del servicio prestado, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación del servicio facturado.

De conformidad con el artículo 90, del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregada presente errores, el Administrador del presente Contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

El tiempo que **"EL PROVEEDOR"** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica deberá ser sin excepción alguna presentada y enviada vía correo electrónico a la persona Administradora del Contrato a la siguiente dirección electrónica [cesar.romero@asea.gob.mx](mailto:cesar.romero@asea.gob.mx), acompañada de toda la documentación que ampare la prestación del servicio a entera satisfacción de la persona Administradora del Contrato, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en el presente instrumento jurídico.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) cuando aplique.

**"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de la prestación del servicio, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente Contrato.

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"LA ASEA"**, para efectos del pago.

**"EL PROVEEDOR"** deberá presentar la información y documentación que **"LA ASEA"** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **"LA ASEA"**.

El pago de la prestación del servicio recibido quedará condicionado al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51, párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

#### **QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

La prestación del servicio se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"LA ASEA"** en el **"ANEXO ÚNICO"** del presente Contrato.

El servicio será prestado en el domicilio señalado en el **"ANEXO ÚNICO"** y fechas establecidas en el mismo;

#### **SEXTA. VIGENCIA**

**"LAS PARTES"** convienen en que la vigencia del presente Contrato será del **28 de agosto al 31 de diciembre de 2023**.

#### **SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.**

**"LAS PARTES"** están de acuerdo que **"LA ASEA"** por razones fundadas y explícitas podrán ampliar el monto o la cantidad del servicio, de conformidad con el artículo 52 de la **"LAASSP"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el Contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

**"LA ASEA"**, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad del servicio, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"EL PROVEEDOR"**.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **“LA ASEA”**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **“LAS PARTES”**.

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente Contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **“LA ASEA”** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **“EL PROVEEDOR”** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la **“LAASSP”**, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

**“LA ASEA”** se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

**OCTAVA. GARANTÍA DEL SERVICIO**

Para la prestación del servicio materia del presente Contrato, no se requiere que **“EL PROVEEDOR”** presente una garantía por la calidad del servicio contratado.

**NOVENA. GARANTÍA(S)**

**A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Conforme a los artículos 48, fracción II, 49, fracción I, de la **“LAASSP”**; 85, fracción III, y 103 de su Reglamento **“EL PROVEEDOR”** se obliga a constituir una garantía **divisible** y en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de la TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN, por un importe equivalente al **10%** del monto total máximo del Contrato, sin incluir el IVA.

Dicha fianza deberá ser entregada a **“LA ASEA”**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente Contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica.

En caso de que **“EL PROVEEDOR”** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **“LA ASEA”** podrá rescindir el Contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **“EL PROVEEDOR”**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **“LA ASEA”** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **“EL PROVEEDOR”** se obliga a entregar a **“LA ASEA”**, dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la **“LAASSP”**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **“LA ASEA”** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del Contrato, lo que comunicará a **“EL PROVEEDOR”**.

**B) GARANTÍA PARA RESPONDER POR VICIOS OCULTOS.**

**“EL PROVEEDOR”** deberá responder por los defectos, vicios ocultos y por la calidad del servicio prestado, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este Contrato, convenios modificatorios respectivos y en la legislación aplicable, de conformidad con los artículos 53, párrafo segundo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 96, párrafo segundo de su Reglamento.

**“EL PROVEEDOR”**, quedará liberado de su obligación, una vez transcurridos **6 (seis) meses**, contados a partir de la fecha en que conste por escrito la recepción física del servicio prestado, siempre y cuando **“LA ASEA”** no haya identificado defectos o vicios ocultos en la calidad del servicio prestado, así como cualquier otra responsabilidad en los términos de este Contrato y convenios modificatorios respectivos.

**DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL PROVEEDOR”.**

**“EL PROVEEDOR”, se obliga a:**

- a) Prestar el servicio en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente Contrato y anexos respectivos.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente Contrato y sus respectivos anexos.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **“LA ASEA”** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente Contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **“LAASSP”**.

**DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “LA ASEA”**

**“LA ASEA”, se obliga a:**

- a) Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **“EL PROVEEDOR”** lleve a cabo en los términos convenidos la prestación del servicio objeto del Contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a **“EL PROVEEDOR”**, por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente Contrato.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

**DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO**

“**LA ASEA**” designa como Administrador del presente Contrato al C. CESAR ROMERO VEGA, con R.F.C. ROVC800314SB8, en su carácter de DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

El servicio se tendrá por recibido previa revisión del Administrador del presente Contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

“**LA ASEA**”, a través del Administrador del Contrato, rechazará el servicio, que no cumplan las especificaciones establecidas en este Contrato y en sus Anexos, obligándose “**EL PROVEEDOR**” en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para “**LA ASEA**”, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

“**LA ASEA**”, a través del Administrador del Contrato, podrá aceptar el servicio que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este Contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éste lo permita.

**DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES**

“**LA ASEA**” aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra “**EL PROVEEDOR**” conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente Contrato y su “**ANEXO ÚNICO**”. Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que “**EL PROVEEDOR**” presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a “**EL PROVEEDOR**” que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del Contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el Administrador del Contrato de “**LA ASEA**”, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 30 días hábiles posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

**DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES**

En caso de que “**EL PROVEEDOR**” incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación del servicio, objeto del presente Contrato, conforme a lo establecido en el “**ANEXO ÚNICO**” parte integral del presente Contrato, “**LA ASEA**” por conducto del Administrador del Contrato aplicará las penas convencionales conforme a lo señalado en el “**ANEXO ÚNICO**” este instrumento legal.

El Administrador del Contrato determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 30 días hábiles posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.





## CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

El pago de servicio quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el Contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA DE RESCISIÓN, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del Contrato.

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o la Entidad; o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto del servicio, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El importe de la pena convencional no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del Contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del Contrato.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previsto en la **"LAASSP"**, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se pueden aplicar, serán del 20% (veinte por ciento) del monto del servicio prestado fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

### DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a contratar una póliza de seguro por su cuenta y a su costa, expedida por una Institución Nacional de Seguros, debidamente autorizada, en la cual se incluya la cobertura de responsabilidad civil, que ampare los daños y perjuicios y que ocasione a los bienes y personal de **"LA ASEA"**, así como, los que cause a terceros en sus bienes o personas, con motivo de la prestación del servicio materia del presente Contrato, equivalente al 50% (cincuenta por ciento) del monto del Contrato en favor de **"LA ASEA"**, la cual deberá ser entregada al Administrador del Contrato a más tardar dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de Notificación de Fallo. dicha póliza deberá cubrir los posibles daños causados a los bienes de **"LA ASEA"**, a sus trabajadores y/o terceros implicados.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente de **"EL PROVEEDOR"**.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, éste tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a **"LA ASEA"** y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente a **"LA ASEA"** y/o a terceros implicados.

**"EL PROVEEDOR"** queda obligado a mantener vigente la póliza de seguro de responsabilidad civil mencionada, en tanto permanezca en vigor el Contrato, y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

En caso de que **"LA ASEA"** decida prorrogar el plazo por la prestación del servicio objeto del presente Contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

**DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **"ANEXO ÚNICO"** del presente Contrato.

**DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS**

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación del servicio, objeto del presente Contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"LA ASEA"**.

**"LA ASEA"** sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

**DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES**

**"EL PROVEEDOR"** no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente Contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"LA ASEA"**.

**VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS**

**"EL PROVEEDOR"** será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente Contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"LA ASEA"** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **"LA ASEA"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **"EL PROVEEDOR"**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **"LA ASEA"** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que **"LA ASEA"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

**VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente Contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente Contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

Por tal motivo, **“EL PROVEEDOR”** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente Contrato.

**VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

Con fundamento en el artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102, fracción II, de su Reglamento, **“LA ASEA”** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación del servicio, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **“EL PROVEEDOR”**, aquel servicio que hubiese sido efectivamente prestado, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el Contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **“LA ASEA”** así lo determina; y en caso de que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del Contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

**VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

**“LA ASEA”** cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio originalmente contratado y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **“LA ASEA”**, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente Contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría de la Función Pública, podrá dar por terminado anticipadamente el presente Contrato sin responsabilidad alguna para **“LA ASEA”**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **“LA ASEA”** determine dar por terminado anticipadamente el Contrato, lo notificará a **“EL PROVEEDOR”** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que, se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **“EL PROVEEDOR”** la parte proporcional del servicio prestado, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente Contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN**

**“LA ASEA”** podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **“EL PROVEEDOR”** incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para la prestación del servicio, establecido en el presente Contrato.
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente Contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del Contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **“LA ASEA”**.
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación del servicio del presente Contrato.
- e) No realizar la prestación del servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente Contrato y sus respectivos anexos.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente Contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente Contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.
- j) En caso de que la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del Contrato;
- k) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente Contrato, sin contar con la autorización de **"LA ASEA"** en los términos de lo dispuesto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;
- l) Impedir el desempeño normal de labores de **"LA ASEA"**;
- m) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente Contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del Contrato, **"LA ASEA"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"LA ASEA"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el Contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el Contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"LA ASEA"** por concepto del Contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"EL PROVEEDOR"**.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"LA ASEA"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el Contrato se realiza la prestación del servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA ASEA"** de que continúa vigente la necesidad de la prestación del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

**"LA ASEA"** podrá determinar no dar por rescindido el Contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"LA ASEA"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del Contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el Contrato, **"LA ASEA"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la **"LAASSP"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"LA ASEA"** quedará expresamente





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

facultada para optar por exigir el cumplimiento del Contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del Contrato, y en el caso de que a **“EL PROVEEDOR”** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 51, párrafo cuarto, de la **“LA ASSP”**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“LA ASEA”**.

#### **VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL**

**“EL PROVEEDOR”** reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **“LA ASEA”** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

**“EL PROVEEDOR”** asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **“LA ASEA”**, así como en la ejecución del servicio.

Para cualquier caso no previsto, **“EL PROVEEDOR”** exime expresamente a **“LA ASEA”** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente Contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente Contrato, **“LA ASEA”** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **“EL PROVEEDOR”**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **“LA ASEA”**, **“EL PROVEEDOR”** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

#### **VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS**

**“LAS PARTES”** convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la Licitación Pública y el modelo de Contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la **“LA ASSP”**.

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.**

**“LAS PARTES”** acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente Contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

#### **VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS**

**“LAS PARTES”** señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente Contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.





**CONTRATO NO. ASEA-DGRMS-LA-030-2023**

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD (PARTIDA 2).

**VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE**

“LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación del servicio objeto del presente Contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

**TRIGÉSIMA. 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 sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

“LAS PARTES” manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en las fechas especificadas.

**POR:  
“LA ASEA”**

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>R.F.C.</b>
ANDREA LIZBETH SOTO ARREGUÍN	DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	SOAA8603164P4
CESAR ROMERO VEGA	DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO	ROVC800314SB8

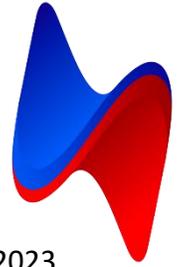
**POR:  
“EL PROVEEDOR”**

<b>NOMBRE</b>	<b>R.F.C.</b>
M&J SOLUCIONES E INGENIERIA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.	MSI170821HK1





xN+7c2ZUNfTG9hxAIhAVsoLSzft8HYY2UiGcG42OMk61LFtcKNf4as6O4TBQWLLAXzF5oOt6I+IFPsTsh/E7NyGpUk21I7ZhJLEeJ/X7lK/ddUjsTnp8WsAr3Hd2w1+oE4kX4LOdDfv75vtPztpAgG2pWqzzAB3W  
nqXyTo/xUs+LyJeAaHNw5OKZ0gaB7ZA1n7E26FgCLu3nQy5/ZF4j5IDqQE4bRTDkSf3TA2nxOiYlFnbV/c6EJwotyLqLVJUTiskAbG6GYTHPxlRtRotyd0+pXxn6dOWkdMKCnJlpcM4qJGr3hTP3/nduLeeSt  
gfDsCAkw2LAWy0iEXmvUVQ==



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023

**“SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ  
COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y  
EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA  
AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE  
PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR  
HIDROCARBUROS (ASEA).”**

PARTIDA 2 "SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBERO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD."

**ANEXO I ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONVOCATORIA**

## ANEXO I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS “ASEA”.

#### 1. OBJETO DE LOS SERVICIOS.

CONSERVAR EL INMUEBLE, LA MAQUINARIA Y EQUIPOS EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE SEGURIDAD Y FUNCIONALIDAD.

#### 2. LOS SERVICIOS COMPRENDEN:

- **PARTIDA 1 (UNO)** SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, QUE INCLUYE: TRABAJOS EN GENERAL, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS, ACABADOS, ENTRE OTROS.
- **PARTIDA 2 (DOS)** SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE, EQUIPOS CONTRA INCENDIO Y CIRCUITO DE SEGURIDAD.

#### LOS SERVICIOS SE ADJUDICARÁN POR PARTIDA.

#### 3. VIGENCIA DEL SERVICIO. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS).

LA VIGENCIA DE LOS SERVICIOS PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS), SERÁ A PARTIR DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023.

#### 4. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS).

EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA “LA ASEA”, UBICADO EN BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES No. 4209, COL. JARDINES EN LA MONTAÑA, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14210, CIUDAD DE MÉXICO.

## 5. PARTIDA 1 (UNO)

### 5.1. ALCANCE DEL SERVICIO.

- SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO DE INMUEBLE QUE INCLUYE: TRABAJOS EN GENERAL, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS, PLUVIALES, ACABADOS, ENTRE OTROS; DICHOS TRABAJOS SE REALIZARÁN EN LAS OFICINAS, BAÑOS, SÓTANOS, AZOTEA, CISTERNA, CUBO DE ELEVADORES, ÁREAS COMUNES, ESCALERAS Y CUALQUIER ÁREA QUE FORME PARTE DEL INMUEBLE QUE ADMINISTRA “LA ASEA”, CON LA FINALIDAD DE CONSERVAR EL INMUEBLE EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE SEGURIDAD Y FUNCIONALIDAD.



## 5.2. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO.

- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, DEBERÁ PROPORCIONAR A **“LA ASEA”** EL SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE, QUE INCLUYE: TRABAJOS EN GENERAL, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS, PLUVIALES, ACABADOS, ENTRE OTROS; DICHOS TRABAJOS SE REALIZARÁN EN LAS OFICINAS, BAÑOS, SÓTANOS, AZOTEA, CISTERNA, CUBO DE ELEVADORES, ÁREAS COMUNES, ESCALERAS Y CUALQUIER ÁREA QUE FORME PARTE DEL INMUEBLE QUE ADMINISTRA **“LA ASEA”**.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ PROPORCIONAR SERVICIOS DE EMERGENCIA EN DÍAS Y EN HORAS NO HÁBILES PARA EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO DE INMUEBLE QUE NOS OCUPA, DE FORMA INMEDIATA, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, LAS 24 HORAS DEL DÍA, TENIENDO CAPACIDAD DE RESPUESTA DE 2 HORAS PARA LLEGAR AL INMUEBLE PARA DAR LA ATENCIÓN REQUERIDA, CONTADAS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN, POR PARTE DEL SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO QUE DESIGNE **“LA ASEA”** A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.
- CUANDO OCURRA UNA REPARACIÓN Y SEA NECESARIO UTILIZAR MATERIALES DE LOS CATÁLOGOS INCLUIDOS EN EL PRESENTE ANEXO I. **“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”**, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ PROPORCIONAR A **“LA ASEA”** LOS MISMOS, A EFECTO DE EVITAR QUE LAS INSTALACIONES SE VEAN AFECTADAS Y/O DEJEN DE FUNCIONAR, LOS CUALES DEBERÁN INCLUIRSE EN LAS ÓRDENES DE SERVICIO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SE COMPROMETE A QUE LOS MATERIALES QUE UTILIZARÁN SERÁN NUEVOS, CUYA GARANTÍA SERÁ POR LO MENOS DE 6 MESES, LOS CUALES DEBERÁN CONTAR CON CARACTERÍSTICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS EXISTENTES, PREVIA ACEPTACIÓN DEL SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO QUE DESIGNE **“LA ASEA”** A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.
- EN CASO DE QUE ALGÚN MATERIAL RESULTE DEFECTUOSO, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, DEBERÁ SUSTITUIRLO EN UN PLAZO NO MAYOR A 24 HORAS, CONTADAS A PARTIR DE LA DETECCIÓN Y NOTIFICACIÓN VÍA TELEFÓNICA, POR PARTE DEL SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO QUE DESIGNE **“LA ASEA”** A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ REALIZAR LAS PRUEBAS Y ACTIVIDADES DE RUTINA NECESARIAS PARA VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES EN LOS HORARIOS ESTABLECIDOS EN EL PUNTO 5.4 DEL PRESENTE ANEXO, ASIMISMO, EN CASO DE QUE REQUERIRSE EN UN HORARIO Y DÍA DIFERENTE, DEBERÁ SOLICITARSE PREVIAMENTE AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS Y PERJUICIOS A TERCEROS EN SUS BIENES O EN SUS PERSONAS, CUANDO SE DERIVEN DE ACTOS U OMISIONES QUE LE SEAN ATRIBUIBLES DIRECTAMENTE. EN NINGÚN CASO, EL PRESTADOR DE SERVICIOS SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUENTES, POR CASOS FORTUITOS, FUERZA MAYOR, INCLUYENDO SISMOS, INCENDIOS, HUELGAS, MANIFESTACIONES Y/O CONFLICTOS DE CARÁCTER LABORAL.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, SERÁ RESPONSABLE DE REPARAR LOS POSIBLES DAÑOS QUE OCASIONE SU PERSONAL AL PRESTAR EL SERVICIO REQUERIDO.



- CUALQUIER LESIÓN O DAÑO OCASIONADO COMO CONSECUENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO A **“LA ASEA”** O TERCEROS, SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, POR LO CUAL PRESENTARÁ LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL SEÑALADA EN EL PRESENTE ANEXO I. **“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”**.
- **“LA ASEA”** CUENTA CON PERSONAL DE SERVICIOS, DESIGNADOS POR EL RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA **“LA ASEA”**, QUIENES, DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y/O RUTINAS DE MANTENIMIENTO Y/O NECESIDADES PROPIAS DE LA OPERACIÓN, SERÁN LOS RESPONSABLES DE RECABAR LAS FIRMAS DE CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO, DEBERÁ PROVEER A CADA UNO DE LOS ELEMENTOS PROPUESTOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE 1 (UNO) EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS DE RADIO COMUNICACIÓN DE **“LA ASEA”** (MOTOROLA, MODELO DEP 450); ASIMISMO, DEBERÁ PROPORCIONAR UN EQUIPO DE CÓMPUTO CON PAQUETERÍA OFFICE, AUTOCAD 2014 Y/O 2023, SIN COSTO ADICIONAL PARA **“LA ASEA”**.

### 5.3. EL SERVICIO SE PRESTARÁ CON LOS SIGUIENTES RECURSOS HUMANOS:

**“EL LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ DESIGNAR UN SUPERVISOR RESPONSABLE DEL SERVICIO, QUIEN TENDRÁ LA RESPONSABILIDAD DE ADMINISTRAR, COORDINAR Y SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO, QUIEN DEBERÁ CONTAR CON UNA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, O INGENIERÍA CIVIL, O INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, O INGENIERÍA ELÉCTRICA, O INGENIERÍA INDUSTRIAL, ACREDITÁNDOLO CON DOCUMENTACIÓN SOPORTE (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 DE POR LO MENOS 1 AÑO EN EL MANEJO ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN GENERAL, ACREDITÁNDOLO CON LA PRESENTACIÓN DE CURRÍCULUM VITAE, EN EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA COMO SUPERVISOR, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE **“EL LICITANTE”**, INCLUYENDO NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO. LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LO ANTES REQUERIDO DEBERÁ ENTREGARLA DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA.

**“EL LICITANTE ADJUDICADO”** SE OBLIGA A QUE EL SUPERVISOR SE ENCONTRARÁ DISPONIBLE LAS 24 HORAS DEL DÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, QUIEN DEBERÁ PRESENTARSE POR LO MENOS DOS VECES A LA SEMANA EN EL INMUEBLE” O CADA QUE SE LE REQUIERA, PARA SUPERVISAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y ATENDER LAS ÓRDENES DE SERVICIO DE LOS MATERIALES REQUERIDOS POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, DEL MISMO MODO DEBERÁ SEÑALAR LOS NÚMEROS TELEFÓNICOS (OFICINA, CELULAR Y EMERGENCIAS) EN LOS CUALES ESTARÁ DISPONIBLE PARA LA ATENCIÓN REQUERIDA.

**“EL LICITANTE”** DEBERÁ CONTAR CON LA SIGUIENTE PLANTILLA DE PERSONAL, QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.



No. DE PERSONAS / PLANTILLA REQUERIDA	ESPECIALIDAD
1	TÉCNICO ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO GENERAL A INMUEBLES
3	AYUDANTE GENERAL

### TÉCNICO ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO GENERAL A INMUEBLES.

DEBERÁ CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 (UN) AÑO DESEMPEÑANDO ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ACABADOS, ALBAÑILERÍA, TABLAROCA, PINTURA, PLOMERÍA Y TRABAJOS DE SOLDADURA PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA CURRÍCULUM VITAE, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBE QUE CUENTA CON LA EXPERIENCIA REQUERIDA, MISMO QUE DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO; ASIMISMO, DEBERÁ CONTAR CON ESTUDIOS EN LA ESPECIALIDAD TÉCNICA O SUPERIOR, ACREDITÁNDOLO CON EL CERTIFICADO DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

### AYUDANTE GENERAL

DEBERÁN PRESENTAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA, MEDIANTE CURRÍCULUM VITAE ACTUALIZADO, EL NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS, Y POR LO MENOS 1 (UNO) AÑO DE EXPERIENCIA EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN GENERAL (ALBAÑILERÍA, TABLAROCA, PINTURA, PLOMERÍA Y TRABAJOS DE SOLDADURA), PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SE OBLIGA A QUE EL PERSONAL QUE REALICE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO AL INMUEBLE, CUENTE CON UNIFORME E IDENTIFICACIÓN CON LOS SIGUIENTES ESTÁNDARES: PLAYERA, CAMISOLA U OVEROL DE ALGODÓN, CON EL LOGOTIPO DEL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PANTALÓN Y BOTAS DE SEGURIDAD, GAFETE DE IDENTIFICACIÓN QUE INCLUYA COMO MÍNIMO FOTOGRAFÍA, NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA, NÚMERO DE AFILIACIÓN AL IMSS DEL TRABAJADOR.
- EL PERSONAL DESIGNADO POR EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, CADA VEZ QUE REALICE UN SERVICIO, DEBERÁ MANTENER EN TODO MOMENTO LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ CONTAR CON LA PLANTILLA COMPLETA A PARTIR DEL INICIO DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO. EN EL CASO DE QUE EL PERSONAL ASIGNADO NO ASISTIERA, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, DEBERÁ SUSTITUIRLO DENTRO DE LAS DOS HORAS SIGUIENTES A LA NOTIFICACIÓN REALIZADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, CONTADAS A PARTIR DE LA HORA DE ENTRADA MARCADA EN EL APARTADO HORARIO DEL SERVICIO.



- EL ELEMENTO SUSTITUTO DEBERÁ CONTAR CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES DEL ELEMENTO AUSENTE, LO CUAL SE ACREDITARÁ PRESENTANDO SU GAFETE DE IDENTIFICACIÓN EXPEDIDO POR EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, ACOMPAÑADO DEL ESCRITO Y DOCUMENTOS QUE ACREDITEN SU EXPERTIS RESPECTO AL ELEMENTO A SUSTITUIR.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DE NO CUMPLIR CON LO ANTERIOR, SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES, ADEMÁS DE SER DESCONTADO DE LA FACTURA EL COSTO DEL ELEMENTO QUE NO LABORÓ, EL CUAL SE OBTENDRÁ DIVIDIENDO EL COSTO DEL PERSONAL ENTRE 30.4.

**5.4. LOS HORARIOS EN LOS QUE EL PERSONAL TÉCNICO DEBERÁ PERMANECER PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, SERÁ CONFORME AL CUADRO SIGUIENTE:**

EDIFICIO SEDE	HORARIOS	DÍAS
INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA ASEA, UBICADO EN BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES No. 4209, COL. JARDINES EN LA MONTAÑA, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14210, CIUDAD DE MÉXICO.	9:00 A 19:00 HRS.	LUNES A VIERNES
	8:00 A 15:00 HRS.	SÁBADO

PARA LOS CASOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN HORARIOS DIFERENTES A LOS ESTABLECIDOS, **“LA ASEA”**, PREVIO ACUERDO CON EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, PODRÁN SER MODIFICADOS SIN COSTO ADICIONAL PARA **“LA ASEA”** MEDIANTE NOTIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

**5.5. EQUIPO DE PROTECCIÓN MÍNIMO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS:**

EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ PROPORCIONAR AL PERSONAL QUE REALICE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL INMUEBLE, EL SIGUIENTE EQUIPO DE PROTECCIÓN:

CONCEPTO
ARNÉS Y CUERDA DE VIDA. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
BANDERAS CON REFLEJANTE. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
CINTAS DE PELIGRO Y PRECAUCIÓN. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
CONOS FLEXIBLES PARA SEÑALIZACIÓN. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
FAJA ELÁSTICA DE TRABAJO CON SOPORTE LUMBAR.



GUANTES, BOTAS Y CASCO DIELECTRICOS. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
MALLA DE PLÁSTICO PARA AISLAR SITIOS. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
MALLA SOMBRA. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
MASCARILLA (PARA HUMOS O VAPORES). LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
MEDIO DE COMUNICACIÓN INTERNA (RADIO) MOTOROLA DEP 450 DOS EQUIPOS.
TRAJE IMPERMEABLE PARA LLUVIA Y BOTAS DE HULE ANTIDERRAPANTES.
PROTECTORES VISUALES Y AUDITIVOS. LOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.
RODILLERAS PARA TRABAJO RESISTENTES CON COJÍN DE GEL.

#### 5.6. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS MÍNIMAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS:

EL **“LICITANTE”** DEBERÁ PRESENTAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA EL STOCK DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS CON LOS CUALES PROPORCIONARÁ EL SERVICIO EN EL INMUEBLE DE **“LA ASEA”**, CONFORME A LA SIGUIENTE LISTA, LA CUAL ES ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA, SIENDO RESPONSABILIDAD DEL **“LICITANTE”** PROVEER A SU PERSONAL DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS EN LAS CANTIDADES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES:

NÚM.	DESCRIPCIÓN
1	ANALIZADOR DE CALIDAD DE ENERGÍA, TIPO PW 3198 O SIMILAR
2	ANDAMIOS DE 4 CUERPOS CON LLANTAS
3	ARCO CON SEGUETA
4	AUTOCKLE CON DADOS DESDE 7/16” HASTA 1”
5	BOMBA SUMERGIBLE 1 HP
6	BOMBA SUMERGIBLE 5 HP TRIFÁSICA
7	BOQUILLA CON TANQUE TURNER
8	CARETA PARA MEDIA TENSIÓN



NÚM.	DESCRIPCIÓN
9	CARRETILLA
10	CASCO DE SEGURIDAD ELÉCTRICO
11	CINCEL DE PALA PLANA
12	COMPRESOR DE AIRE DE ½ hp
13	CORTADOR PARA TUBO DE CU.
14	CUCHARA DE ALBAÑIL
15	DENSÍMETRO
16	DESARMADOR DE CRUZ
17	DESARMADOR PLANO
18	DETECTOR DE FASE O SECUENCIOMETRO
19	DIABLO DE CARGA DE 100 KG.
20	DUPLICADORA DE LLAVES
21	EQUIPO MEGGER
22	ESCALERA DE EXTENSIÓN DE 6.00 MTS.
23	ESCALERA DE TIJERA DIELÉCTRICA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1.40 MTS.
24	ESMERILADORA ANGULAR DE 7" Y 9" CON DISCOS DE CORTE Y DESBASTE
25	EXTENSIONES ELÉCTRICAS DE DIVERSAS MEDIDAS
26	EXTRACTOR DE BALEROS
27	EXTRACTOR DE FILTROS VARIAS MEDIDAS
28	FLEXÓMETRO 8 MTS.
29	GANZUAS, DESTORNILLADOR
30	GRASERA
31	GUANTES DE PROTECCIÓN PARA MANEJO DE MEDIA TENSIÓN 23 KVA.



NÚM.	DESCRIPCIÓN
32	IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS
33	IDENTIFICADOR DE FASES
34	JUEGO DE BROCAS PARA CONCRETO
35	JUEGO DE BROCAS PARA METAL DE ALTA VELOCIDAD
36	JUEGO DE CORTE PARA TABLAROCA (SERRUCHO, NIVEL, NAVAJA RETRÁCTIL)
37	JUEGO DE MACHUELOS
38	JUEGO DE SACABOCADOS
39	KIT DE OXICORTE CON TANQUE DE OXIGENO Y ACETILENO
40	KIT DE TERMO FUSOR RJQ-110 CON DADOS
41	LÁMPARA SORDA
42	LLAVE ALLEN ACERADA
43	LLAVE DE CADENA PARA TUBOS
44	LLAVE INGLESA N° 12
45	LLAVE PARA TUERCAS DE LAVABO 12"
46	LLAVE PERICO DE 12"
47	LLAVE PERICO N° 10
48	LLAVE PERICO N° 14
49	LLAVE STILSON N° 36
50	LLAVE STILSON N° 14
51	LLAVE STILSON N° 18
52	LLAVE STILSON N° 42
53	LLAVE STILSON N° 48
54	LLAVE VERTICAL
55	LLAVES ESPAÑOLAS ¼" A 1"
56	LLAVES MIXTAS ¼" A 1"



NÚM.	DESCRIPCIÓN
57	LUXÓMETRO
58	MÁQUINA ELÉCTRICA PARA DESAZOLVAR CON ESPIRAL SINFIN
59	MARRO DE 12 LIBRAS
60	MARTILLO DEMODELOR DE IMPACTO
61	MARTILLO MECÁNICO 2 LB.
62	MEDIDOR LASER ALCANCE 40 MTS.
63	MULTÍMETRO DIGITAL DE GANCHO Y MANGUERA
64	NIVEL DE MANO
65	PALA PARA REMOVER TIERRA O RECOGER ESCOMBROS
66	PÉRTIGA PARA OPERACIÓN DE SISTEMA A 6000 O 23000 VOLTS.
68	PINZA DE PRESIÓN N° 10
69	PINZAS CORTE DIAGONAL
70	PINZAS ELECTRICISTA N° 12
71	PINZAS MECÁNICO N° 10
72	PINZAS MECÁNICO N° 8
73	PINZAS PICO DE LORO
74	PINZAS PUNTA
75	PISTOLA CON DEPÓSITO DE ALTA PRESIÓN DE GRAVEDAD
76	PLANTA SOLDADORA INDUSTRIAL
77	SIERRA CALADORA
78	SIERRA CIRCULAR
79	SIERRA DE CORTE DE METAL
80	SOPLADOR DE 0.75 HP
81	TALADRO DE 3/8" CON BROCAS PARA METAL Y CONCRETO
82	TALADRO PERCUTOR ATORNILLADOR DE 1-1/4" INALÁMBRICO



NÚM.	DESCRIPCIÓN
83	TALADRO SDS CON BROCAS
84	TARRAJA CON PEINES
85	TORNILLO DE BANCO INDUSTRIAL DE 5"
86	VARILLA PARA DESTAPAR CAÑOS O MARRANITA ELÉCTRICA.
87	VENTOSAS DE ALUMINIO TRIPLE PARA VIDRIO RESISTENTE.
88	VOLT-AMPERÍMETRO (HASTA 1000 AMP.) CON MANGUERA
89	EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS DE RADIO COMUNICACIÓN DE "LA ASEA" (MOTOROLA, MODELO DEP 450)

EL "LICITANTE ADJUDICADO" SE OBLIGA A QUE EL PERSONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO, CUENTE EN TODO MOMENTO CON HERRAMIENTA DE MANO PERSONAL (DESARMADORES, PINZAS, FLEXÓMETRO, ETC.) Y SU EQUIPO DE PROTECCIÓN.

EL "LICITANTE ADJUDICADO" INGRESARÁ A LAS INSTALACIONES DEL INMUEBLE, AL INICIO DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO, LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS QUE CONSIDERE NECESARIAS PARA CUMPLIR CON LAS RUTINAS DEL SERVICIO ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", DEBIENDO REGISTRAR EL INGRESO Y SALIDA DE LAS MISMAS CON EL PERSONAL QUE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNE PARA TAL EFECTO; ASIMISMO LE SERÁ ASIGNADO UN ESPACIO PARA SU GUARDA Y CUSTODIA, SIENDO RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL DEL "LICITANTE ADJUDICADO", EL USO Y CONTROL DE LAS MISMAS.

EL "LICITANTE ADJUDICADO" A LA CONCLUSIÓN DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO DEBERÁ RETIRAR LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS QUE UTILIZÓ PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, DEL ESPACIO QUE LE FUE ASIGNADO, BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA PERSONA QUE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNE, DEJANDO CONSTANCIA POR ESCRITO.

## 5.7. MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

### 5.7.1. ACTIVIDADES DE RUTINA PARA INSTALACIONES QUE OCUPA EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA "LA ASEA"

LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS:

ACTIVIDADES GENERALES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL INMUEBLE:



N°	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN DE TABLEROS GENERALES E INTERRUPTORES EN SÓTANO 1. CONSISTENTE EN VERIFICAR QUE TODAS LAS TAPAS ESTEN CERRADAS Y LOS INTERRUPTORES EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN.	SEMANAL
2	REVISIÓN DE TABLEROS DERIVADOS DE NORMAL, EMERGENCIA Y REGULADOS, EN PISOS Y SÓTANOS, ASÍ COMO SUS INTERRUPTORES. QUE SE ENCUENTREN EN OPERACIÓN NORMAL Y TAPAS CERRADAS.	SEMANAL
3	REVISIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN INTERIORES (VESTÍBULOS Y ACCESOS PRINCIPALES, CORREDORES, ESCALERAS, OFICINAS, DESPACHOS, SALAS DE JUNTA, COCINETAS, COCINA, COMEDOR, SANITARIOS, ÁREA DE VERTICAL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, BODEGAS, ETC.), ILUMINACIÓN INTERNA EN PISOS, LÁMPARAS; SENSOR DE PRESENCIA, APAGADORES, TAPAS, CONTACTOS, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE USO LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	SEMANAL
4	REVISIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EXTERIORES Y SÓTANOS (BODEGAS, ALMACENES, OFICINAS EN SÓTANOS, ESCALERAS DE EMERGENCIA, ÁREA DE ESTACIONAMIENTO, ÁREA DE JARDÍN, EXPLANADAS Y JARDINERAS, RAMPAS, SANITARIOS, ANUNCIOS, CUARTOS DE MÁQUINAS, AZOTEA, ETC), ILUMINACIÓN EXTERNA, LÁMPARAS, REFLECTORES, LÁMPARAS DE OBSTRUCCIÓN, FOTOCELDAS, INTERRUPTORES, TAPAS CIEGAS, CONTACTOS PARA INTERIORES E INTEMPERIE, APAGADORES USO NORMAL Y PARA INTEMPERIE, SENSOR DE PRESENCIA, SOPORTERÍA DE TUBERÍAS Y CANALIZACIONES, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE USO LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	SEMANAL
5	REVISIÓN DE INSTALACIONES ESPECIALES (ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE: CÁMARAS DE VIGILANCIA, SISTEMA CONTRA INCENDIO, SISTEMA DE ALERTA SÍSMICA Y MAQUINARIA). TABLEROS E INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, SOPORTERÍA DE TUBERÍA, CANALIZACIONES Y CABLEADO, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE USO LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	CADA QUE SE REQUIERA

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MANTENIMIENTOS, ESTOS SERÁN REQUISITADOS MEDIANTE LAS ÓRDENES DE RUTINA Y/O SERVICIO CORRESPONDIENTES, INCLUYENDO LOS MATERIALES REQUERIDOS POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PARA SU REALIZACIÓN.



LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS, DE ACUERDO A LOS CATÁLOGOS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO I. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCRITOS, **"LA ASEA"** EN COORDINACIÓN CON EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁN REQUISITAR LAS ÓRDENES DE RUTINA Y/O SERVICIO, LAS CUALES CONTENDRÁN COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN, FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y MATERIALES UTILIZADOS, FECHA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"** ASÍ COMO EL NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DE **"LA ASEA"**, QUIEN VALIDARÁ LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

### CATÁLOGO DE MATERIAL ELÉCTRICO PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

LOS MATERIALES QUE SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN SON NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, POR LO TANTO, EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁ TENER LA DISPONIBILIDAD DE ÉSTOS PARA CUMPLIR CON LO REQUERIDO EN LAS ÓRDENES DE SERVICIO, DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO ESTIPULADO EN DICHA ORDEN SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES, CONFORME A LO DESCRITO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, LA UNIDAD DE MEDIDA QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	MATERIALES	UNIDAD
1.	ABRAZADERA DE 1"	PZA
2.	ABRAZADERA DE 2"	PZA
3.	ABRAZADERA OMEGA ¾"	PZA.
4.	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA
5.	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA
6.	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.
7.	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA
8.	ABRAZADERA SIN FIN ¾"	PZA
9.	ABRAZADERA TIPO PERA 19MM	PZA
10.	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA
11.	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA
12.	ABRAZADERA TIPO PERA DE 4"	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
13.	ABRAZADERA TIPO PERA DE 6"	PZA
14.	ABRAZADERA TIPO PERA DE 8"	PZA
15.	ABRAZADERA UNICANAL 19MM	PZA
16.	ACRÍLICO LISO LAMINA DE 3mm	PZA.
17.	ADAPTADOR 10.0X10.0 CM	BOLSA
18.	ADAPTADOR DE ALIMENTACION 12 A 24 V	PZA
19.	APAGADOR DE ESCALERA LÍNEA 100 LEVITON	PZA.
20.	APAGADOR DOBLE CON PLACA COLOR BLANCO, MARCA BTICINO	PZA
21.	APAGADOR SENCILLO CON PLACA COLOR BLANCO, MARCA BTICINO	PZA
22.	APAGADOR SENCILLO LINEA 100 LEVITON	PZA.
23.	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.
24.	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.
25.	BATERIA SERVICIO PESADO DE 17 PLACAS	PZA
26.	BATERIA SERVICIO PESADO DE 27 PLACAS	PZA
27.	BOTONERA ARRIBA ABAJO CON PARO DE EMERGENCIA COLGANTE	PZA
28.	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.
29.	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.
30.	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.
31.	CABLE ACERADO 1/16 (ROLLO 10 M)	ROLLO
32.	CABLE ACERADO DE 3/8	MT.
33.	CABLE CAL. 10 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX (ROLLO 100 METROS)	ROLLO
34.	CABLE CAL. 12 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX (ROLLO 100 METROS)	ROLLO
35.	CABLE CAL. 14 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX (ROLLO 100 METROS)	ROLLO
36.	CABLE CAL. 2 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX (ROLLO 100 METROS)	ROLLO
37.	CABLE CAL. 6 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX (ROLLO 100 METROS)	ROLLO



NO.	MATERIALES	UNIDAD
38.	CABLE CAL. 8 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX (ROLLO 100 METROS)	MT
39.	CABLE COBRE DESNUDO SEMIDURO 4 7H CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
40.	CABLE DE 1/0" AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
41.	CABLE DE 2 /0" AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
42.	CABLE DE 3 /0" AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
43.	CABLE DE 4 /0" AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
44.	CABLE DE COBRE CAL. 1/0 DESNUDO TRENZADO TIPO CONDUMEX	MT
45.	CABLE THW 2 NEGRO CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
46.	CABLE THW 4 NEGRO CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
47.	CABLE THW 4/0 NEGRO CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
48.	CABLE THW 6 NEGRO CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT
49.	CABLE USO RUDO 3 X10 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT.
50.	CABLE USO RUDO 3 X 12 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT.
51.	CABLE USO RUDO 3 X 14 AWG CALIDAD TIPO CONDUMEX	MT.
52.	CABLE UTP CAT. 6 TIPO BELDEN	MT
53.	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.
54.	CAJA PVC DATABOX TIPO THORSMAN	PZA.
55.	CANALETA DE 1 ½" DE 2 VÍAS CALIDAD TIPO THORSMAN	MT.
56.	CANALETA DE 1 VÍA CALIDAD TIPO THORSMAN	MT.
57.	CANALETA DE 2" RANURADA DE 2 MT, CALIDAD TIPO THORSMAN	PZA.
58.	CANALETA DE PISO DE ALUMINIO DE 2.40 MT. X 0.5 MM	PZA.
59.	CANALETA DE PVC DE 1" DE 2 MT, CALIDAD TIPO THORSMAN	PZA.
60.	CASQUILLO DE ALUMINIO PARA CABLE GALVANIZADO 1/16	PZA.
61.	CINCHO VELCRO NEGRO ½"	ROLLO
62.	CINTA DE AISLAR CALIDAD TIPO NITTO	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
63.	CINTA HULE VULCANIZADA DE 199MM X 9.1M TIPO 3M	PZA
64.	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA..
65.	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.
66.	CLAVIJA MEDIA VUELTA L30 CALIDAD TIPO ARROW-HART	PZA.
67.	CLAVIJA POLARIZADA CALIDAD TIPO LEVITON	PZA.
68.	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL CALIDAD TIPO LEVITON	PZA.
69.	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO ¾	PZA.
70.	CODO GALVANIZADO PARED DELGADA 19MM	PZA.
71.	CONECTOR EMPALME COBRE CALIBRE 2	PZA.
72.	CONECTOR EMPALME COBRE CALIBRE 4	PZA
73.	CONECTOR EMPALME COBRE CALIBRE 4/0	PZA
74.	CONECTOR EMPALME COBRE CALIBRE 6	PZA
75.	CONECTOR LICUATITE RECTO 51MM	PZA
76.	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ½	PZA.
77.	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ¾	PZA.
78.	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.
79.	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.
80.	CONECTOR PARED DELGADA 13MM	PZA
81.	CONECTOR PARED DELGADA 19MM	PZA
82.	CONECTOR RECTO ¾	PZA.
83.	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ½"	PZA.
84.	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA.
85.	CONTACTO DOBLE COMER 15A 125V BLANCO CL	PZA
86.	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.
87.	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CALIDAD TIPO ARROW HART	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
88.	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA CALIDAD TIPO ARROW HART	PZA.
89.	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA CON TAPA, CALIDAD TIPO ARROW HART	PZA.
90.	CONTRATUERCA 19MM	PZA
91.	COPLE PARED DELGADA 19MM CON TORNILLO	PZA
92.	COPLE TIPO AMERICANO ½"	PZA.
93.	COPLE TIPO AMERICANO ¾"	PZA.
94.	COPLE TIPO AMERICANO 1"	PZA.
95.	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE ¾"	PZA.
96.	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.
97.	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.
98.	DUCTO 10.0X10.0X152.4CM CALIBRE 22	TRAMO
99.	ELIMINADOR FUENTE 12V CCTV CALIDAD TIPO STEREN	PZA.
100.	EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE USO RUDO, DE 10 MTS.	PZA.
101.	EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE USO RUDO, DE 3MTS.	PZA.
102.	EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE USO RUDO, DE 5MTS.	PZA.
103.	EXTRACTOR AXIAL INTER 4" 13W BLANCO TIPO SP	PZA.
104.	EXTRACTOR DE AIRE 8" DE SOBREPONER	PZA.
105.	FOCO LED 50 WATTS LUZ BLANCA CALIDAD TIPO OSRAM	PZA.
106.	FOCO LED 8.5 W, DE 100 A 240 V – 60 HZ (15000 HORAS) CALIDAD TIPO OSRAM	PZA.
107.	FOCO LED A19 E27 8.5W 100-240V 6500K CALIDAD TIPO TECNOLITE	PZA.
108.	FOCO LED MR16 GX5.3 5.5W 100-240V 36° 6500K CALIDAD TIPO TECNOLITE	PZA.
109.	FUENTE DE PODER 12V 5 AMP PARA 4	PZA.
110.	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO QO 2 FASES	PZA.
111.	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO QO 3 FASES	PZA.
112.	GRAPA PRENSACABLE 1/16	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
113.	GRASA DIELECTRICA	KG
114.	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED. (PAR)	PZA.
115.	GUARDACABLES PARA ACERO GALVANIZADO 1/16	PZA
116.	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30 TIPO SQUARE D	PZA.
117.	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50 TIPO SQUARE D	PZA.
118.	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50 TIPO SQUARE D	PZA.
119.	INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO 1 X 15	PZA.
120.	INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO 3 X 20	PZA.
121.	INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO 3 X 30	PZA.
122.	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP CALIDAD TIPO SQUARE D	PZA.
123.	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20 TIPO SQUARE D	PZA.
124.	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE RIEL 3 X 30 A CALIDAD TIPO SQUARE D	PZA.
125.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO JDL 3P 225 <sup>a</sup>	PZA.
126.	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100A TIPO FAL CON GABINETE TIPO SQUARE D	PZA.
127.	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200A TIPO FAL CON GABINETE TIPO SQUARE D	PZA.
128.	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30A CALIDAD TIPO SQUARE D	PZA.
129.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 1P 15 <sup>a</sup>	PZA.
130.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 1P 20 <sup>a</sup>	PZA.
131.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 1P 30 <sup>a</sup>	PZA.
132.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 2P 30 <sup>a</sup>	PZA.
133.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 3P 100 <sup>a</sup>	PZA.
134.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 3P 15 <sup>a</sup>	PZA.
135.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 3P 40 <sup>a</sup>	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
136.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO 3P 50 <sup>a</sup>	PZA.
137.	INTERUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X50A TIPO SQUARE D V.220 PARA TABLERO I LINE	PZA.
138.	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.
139.	KIT INTERRUPTOR PRINCIPAL NQMB2HJ PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	PZA.
140.	KIT TÉRMICO PARA HORNO	PZA.
141.	LÁMPARA DE OBSTRUCCIÓN ROJA, CON INTERRUPTOR SOLAR INCLUIDO, DE LED (110 - 240 VCA).	PZA.
142.	LÁMPARA LED DE SOBREPONER DE MEDIA CAÑA 6000 K	PZA.
143.	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.
144.	LUMINARIA DICROICA MR16 LED.	PZA.
145.	LUMINARIA LED MODELO LUNA 9 FLAT II	PZA.
146.	LUMINARIO DE INTERIOR, MODELO 6YD LED 431 MV 65B CALIDAD TIPO TECNOLITE	PZA.
147.	LUMINARIO-ECLD PANEL 2 X 2 36W 6500K 100-220V.	PZA.
148.	LUMINARIO LED DE EMPOTRAR DE 10 X 10 CMS.	
149.	LUMINARIO LED T8C-LED 120/002/65H CALIDAD TIPO TECNOLITE	PZA.
150.	LUMINARIO LED TIPO PAN-LED 40/65/S CALIDAD TIPO TECNOLITE DE 61 X 61 CMS., 3000°K	PZA.
151.	LUMINARIO LED TIPO PAN-LED 40/65/S CALIDAD TIPO TECNOLITE DE 61 X 61 CMS., 6500°K	PZA.
152.	LUMINARIO SUSPENDIDO LED 22W 100-240V 100° 3000K SATIN	PZA.
153.	MINI CAJA DE PISO RECTÁNGULAR, DE 2 PUERTOS ACERO INOXIDABLE, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	PZA.
154.	MODULO DE CONTROL ASTA BANDERA	PZA.
155.	MONITOR ½"	PZA.
156.	MONITOR 19MM	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
157.	MULTICONTACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA.
158.	PERRO PARA CABLE AWG DE COBRE	PZA
159.	PILA ALCALINA TIPO D CALIDAD TIPO DURACELL	PZA.
160.	PLACA CIERRE 10.0 X 10.0CM	PZA.
161.	PLACA NYLON CONTACTO DOBLE BLANCO	PZA.
162.	PORTAPLACA PARA PISO (DE SOBREPONER TIPO PORTERÍA)	PZA.
163.	PUNTA DE FARADAY CON BASE DE 30 CMS.	PZA.
164.	REFLECTOR BLANCO LED 100 W CALIDAD TIPO PHILIPS	PZA.
165.	REFLECTOR DE 30 LED W. CALIDAD TIPO PHILIPS	PZA.
166.	REFLECTOR DE 50W. LED CALIDAD TIPO PHILIPS	PZA.
167.	RONDANA PLANA 3/8	PZA.
168.	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR	PZA.
169.	SENSOR FOTOELÉCTRICO DE HUMO PERFIL BAJO SOLO 2,00 DE ALTO, HOCHIKI ALN-V	PZA.
170.	SOCKET	PZA.
171.	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.
172.	TABLERO Q12 TRIFÁSICO	PZA.
173.	TABLERO Q18 SOBREPONER CON INTERRUPTOR PPAL. TRIFÁSICO (INCLUYE GABINETE, BARRAS Y TAPAS	PZA.
174.	TABLERO Q24 DE SOBREPONER CON INTERRUPTOR PPAL. TRIFÁSICO (INCLUYE GABINETE, BARRAS Y TAPAS)	PZA.
175.	TABLERO Q30 DE SOBREPONER CON INTERRUPTOR PPAL. TRIFÁSICO (INCLUYE GABINETE, BARRAS Y TAPAS)	PZA.
176.	TABLERO Q42 DE SOBREPONER CON INTERRUPTOR PPAL. TRIFÁSICO (INCLUYE GABINETE, BARRAS Y TAPAS)	PZA.
177.	TABLERO QO2	PZA.
178.	TABLERO QO8 BIFÁSICO	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
179.	TAPA CON CHASIS	PZA.
180.	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.
181.	TAPA DE TRES UNIDADES	PZA.
182.	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.
183.	TAPA PARA CAJA FS	PZA.
184.	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.
185.	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.
186.	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTEMPERIE 1 MODULO	PZA.
187.	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTEMPERIE 2 MÓDULOS	PZA.
188.	TAPAS CIEGAS PARA REGISTRO DE 1/2"	PZA.
189.	TAPAS CIEGAS PARA REGISTRO DE 3/4"	PZA.
190.	TAQUETE EXPANSIÓN 1/4"	PZA.
191.	TAQUETE EXPANSIÓN 3/8"	PZA.
192.	THORQUETE ROJO 1/4" X 1 1/2" CON 100 PIEZAS	BOLSA
193.	TIMBRE INALAMBRICO	PZA.
194.	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	MT.
195.	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	MT.
196.	TORNILLO GALVANIZADO 3/8" X 1 1/2" CABEZA HEX	PZA.
197.	TORNILLO PUNTA DE BROCA 8" X 1"	PZA.
198.	TORNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.
199.	TRAMO UNICANAL 4X2 CALIBRE 18	PZA.
200.	TUBO CONDUIT DE 1/2" PARED DELGADA	MT.
201.	TUBO CONDUIT DE 2 1/2" PARED DELGADA	MT.
202.	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	MT.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
203.	TUBO CONDUIT PARED GRUESA ¾"	MT.
204.	TUBO CONDUIT PARED GRUESA 1"	MT.
205.	TUBO CONDUIT PVC PESADO ¾"	MT.
206.	TUBO DE PVC DE 2"	MT.
207.	TUBO DE PVC DE 2.5"	MT.
208.	TUBO GALVANIZADO PARED DELGADA 19MM SIN COPLE (TRAMO DE 3 ML)	MT
209.	TUBO LICUATITE 1"	MT.
210.	TUBO LICUATITE DE ¾"	MT.
211.	TUBO LICUATITE RECTO 51MM	MT
212.	TUBO ZAPA 13MM	MT
213.	TUERCA HEXAGONAL 3/8"	PZA.
214.	UNICANAL 2" X 2" LISO	MT.
215.	VARILLA ROSCADA 1/4 (6.5MM) X 3M	PZA.
216.	VARILLA ROSCADA 3/8 (9.5MM) X 3M	PZA.

## 5.8. MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

### 5.8.1. ACTIVIDADES DE RUTINA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS.

#### ACTIVIDADES GENERALES DE LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, VALIDAR QUE LA CISTERNA CUENTE CON AGUA SUFICIENTE PARA LA OPERACIÓN DEL INMUEBLE, VERIFICAR LA ÓPTIMA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO DEL TANQUE ELEVADO, VÁLVULAS DE PASO, VÁLVULAS CHECK DE RETENCIÓN, TINACO, ELECTRO NIVEL, VÁLVULAS DE FLOTADOR Y SU BOYA, TUBERÍAS Y CONTROL PARA SU OPERACIÓN, EN CASO DE	DIARIO



Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
	EMERGENCIA. MANTENIENDO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE USO LAS INSTALACIONES.	
2	REVISIÓN DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN BAÑOS COMUNES Y PRIVADOS, COCINA, COCINETAS, INSTALACIONES PARA RIEGO EN ÁREAS VERDES. LLAVES MEZCLADORAS, SENSORES EN LLAVES MEZCLADORAS Y EN FLUXÓMETROS, LLAVES DE NARIZ, TUBERÍAS, REGADERAS, ETC. VERIFICANDO SU BUEN FUNCIONAMIENTO, GARANTIZANDO QUE EL AGUA FLUYA EN LA CANTIDAD Y VELOCIDAD NECESARIA PARA SU USO CORRESPONDIENTE. MANTENIENDO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE USO LAS INSTALACIONES.	SEMANAL
3	REVISIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYE COLADERAS DE COCINA, COCINETAS, SANITARIOS (INCLUYENDO W.C., MINGITORIOS, REGADERAS, LAVABOS, ETC) GENERALES Y PRIVADOS, ÁREA DE AZOTEA, ÁREA DE OFICINAS, ÁREA DE JARDÍN, EXPLANADA, SÓTANOS, REGISTROS.	SEMANAL
5	LIMPIEZA Y/O DESAZOLVE DE COLADERAS DE COCINA, COCINETAS, SANITARIOS (INCLUYENDO W.C., MINGITORIOS, REGADERAS, LAVABOS, ETC) GENERALES Y PRIVADOS, ÁREA DE AZOTEA, ÁREA DE OFICINAS, ÁREA DE JARDÍN, EXPLANADA, SÓTANOS, REGISTROS Y REVISIÓN DE DUCTOS EN GENERAL.	CADA QUE SE REQUIERA
6	REVISIÓN DE CÁRCAMO, INCLUYE TUBERÍAS, SOPORTES DE TUBERÍAS, TAPAS Y SELLADO.	CADA QUE SE REQUIERA
7	REVISIÓN DE TRAMPA DE GRASA DEL ÁREA DE COMEDOR.	SEMANAL

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERA REALIZAR ALGUNA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE ALGÚN MATERIAL, ÉSTOS DEBERÁN SER REQUISITADOS MEDIANTE ÓRDENES DE SERVICIO Y/O DE RUTINA, A TRAVÉS DEL SUPERVISOR QUE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNE PARA TAL EFECTO.

LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS DE ACUERDO CON LAS LISTAS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO I. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCRITOS, **"LA ASEA"** EN COORDINACIÓN CON EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁN REQUISITAR LAS ÓRDENES DE RUTINA Y/O SERVICIO, LAS CUALES CONTENDRÁN COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN, FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y MATERIALES UTILIZADOS, FECHA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"** ASÍ COMO EL NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DE **"LA ASEA"**, QUIEN VALIDARÁ LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.



### CATÁLOGO DE MATERIALES HIDROSANITARIOS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

LOS MATERIALES QUE SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN SON NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, POR LO TANTO, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ TENER LA DISPONIBILIDAD DE ÉSTOS PARA CUMPLIR CON LO REQUERIDO EN LAS ÓRDENES DE SERVICIO, DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO ESTIPULADO EN DICHA ORDEN SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES, CONFORME A LO DESCRITO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, LA UNIDAD DE MEDIDA QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	MATERIALES	UNIDAD
1.	ADAPTADOR DE HULE DE 50 X 25 MS.	PZA
2.	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.
3.	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.
4.	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.
5.	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC SANITARIO DE 50 MM.	PZA.
6.	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC SANITARIO DE 75 MM.	PZA.
7.	ADAPTADOR HEMBRA PVC SANITARIO 38 MM	PZA.
8.	ADAPTADOR MACHO DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.
9.	ADAPTADOR MACHO DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.
10.	ADAPTADOR MACHO PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.
11.	ADAPTADOR MACHO DE PVC SANITARIO DE 50 MM.	PZA.
12.	ADAPTADOR MACHO DE PVC SANITARIO DE 75 MM.	PZA.
13.	ADAPTADOR MACHO PVC SANITARIO 38 MM	PZA.
14.	ALAMBRE RECOCIDO	KG.
15.	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR (REGADERA)	PZA.
16.	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA (LAVABO)	PZA.
17.	ÁRBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
18.	ASIENTO LARGO PARA WC CON TAPA	PZA.
19.	ASIENTO LARGO PARA WC SIN TAPA	PZA.
20.	AUMENTO DE LATON DE 20 CMS. PARA LAVABO.	PZA.
21.	BATERÍA 9 V	PZA.
22.	BATERÍA AA RECARGABLES, TIPO DURACELL	PZA.
23.	BATERÍA AAA RECARGABLE, TIPO DURACELL	PZA.
24.	CARGADOR PREMIUM PILAS RECARGABLES AA, TIPO DURACELL	PZA.
25.	CARGADOR PREMIUM PILAS RECARGABLES AAA, TIPO DURACELL	PZA.
26.	CARGADOR PREMIUM PILAS RECARGABLES "C", TIPO DURACELL	PZA.
27.	MONOMANDO PARA FREGADERO, MARCA URREA	PZA.
28.	MONOMANDO PARA LAVABO, MARCA URREA	PZA.
29.	BATERÍA TIPO C	PZA.
30.	BATERÍA TIPO D	PZA.
31.	BOMBA DE AGUA 7 H.P.	PZA.
32.	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 7.5 HP	PZA.
33.	BOQUILLA PARA TORNER	PZA
34.	BOTAGUAS	PZA
35.	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJI DE 500 GRS.	PZA.
36.	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.
37.	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.
38.	CALENTADOR ELÉCTRICO DE PASO	PZA.
39.	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.
40.	CARTUCHO DE SILICON BLANCO	PZA
41.	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.
42.	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
43.	CARTUCHO TDS PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.
44.	CASQUILLO DE 20 CMS. PARA LAVABO	PZA.
45.	CATALIZADOR PARA RESINA EPÓXICA (BOTE DE 250 ML)	PZA.
46.	CESPOL CROMADO	PZA.
47.	CESPOL CROMADO PARA LAVABO	PZA.
48.	CESPOL DE LATÓN	PZA.
49.	CESPOL DE LATÓN DE 25 MS.	PZA.
50.	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM PARA LAVABO	PZA.
51.	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM PARA FREGADERO	PZA.
52.	CESPOL FLEXIBLE DE 1 ½" PARA LAVABO	PZA.
53.	CESPOL FLEXIBLE DE 1 ½" PARA FREGADERO	PZA.
54.	CESPOL HELVEX TV-016	PZA.
55.	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX	PZA.
56.	CINTA TEFLÓN ½"	PZA.
57.	CINTA TEFLÓN ¾"	PZA.
58.	CODO 45° DE COBRE DE ¾"	PZA.
59.	CODO 45° DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
60.	CODO 45° DE COBRE DE ½"	PZA.
61.	CODO 45° DE COBRE DE 1"	PZA.
62.	CODO 45° DE COBRE DE 2"	PZA.
63.	CODO 45° DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
64.	CODO 45° DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
65.	CODO 45° DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
66.	CODO 45° DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
67.	CODO 45° DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
68.	CODO 45° DE PVC SANITARIO DE ½"	PZA.
69.	CODO 45° DE PVC SANITARIO DE 1"	PZA.
70.	CODO 45° DE PVC SANITARIO DE 2"	PZA.
71.	CODO 45° DE PVC SANITARIO DE 3"	PZA.
72.	CODO 45° DE PVC SANITARIO DE 4"	PZA.
73.	CODO 90° DE COBRE DE ¾"	PZA.
74.	CODO 90° DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
75.	CODO 90° CON ROSCA HEMBRA ½" (20 mm) TUBO PLUS	PZA.
76.	CODO 90° CON ROSCA HEMBRA ¾" (25 mm) TUBO PLUS	PZA.
77.	CODO 90° CON ROSCA HEMBRA 1" (32 mm) TUBO PLUS	PZA.
78.	CODO 90° CON ROSCA MACHO ½" (20 mm) TUBO PLUS	PZA.
79.	CODO 90° CON ROSCA MACHO ¾" (25 mm) TUBO PLUS	PZA.
80.	CODO 90° CON ROSCA MACHO 1" (32 mm) TUBO PLUS	PZA.
81.	CODO 90° DE COBRE DE ½"	PZA.
82.	CODO 90° DE COBRE DE 1"	PZA.
83.	CODO 90° DE COBRE DE 2"	PZA.
84.	CODO 90° DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
85.	CODO 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
86.	CODO 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
87.	CODO 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
88.	CODO 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
89.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE COBRE DE ½"	PZA.
90.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE COBRE DE ¾"	PZA.
91.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE COBRE DE 1"	PZA.
92.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE COBRE DE 2"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
93.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
94.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
95.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
96.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
97.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
98.	CODO ROSCA EXTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
99.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE COBRE DE ½"	PZA.
100.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE COBRE DE ¾"	PZA.
101.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE COBRE DE 1"	PZA.
102.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE COBRE DE 2"	PZA.
103.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
104.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
105.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
106.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
107.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
108.	CODO ROSCA INTERIOR 90° DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
109.	COLADERA HELVEX H24	PZA.
110.	COLADERA HELVEX MODELO 444X	PZA
111.	COLADERA REBOSADERO 632 H	PZA
112.	COLADERAS DE ACERO INOXIDABLE DE 23CM X 17.5	PZA
113.	COLADERO PLATA HELVEX 2514	PZA
114.	CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE COBRE ½"	PZA.
115.	CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE COBRE ¾"	PZA.
116.	CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE COBRE 1"	PZA.
117.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE COBRE ½"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
118.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE COBRE ¾"	PZA.
119.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE COBRE 1"	PZA.
120.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE PVC HIDRÁULICO ½"	PZA.
121.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE PVC HIDRÁULICO ¾"	PZA.
122.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.
123.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.
124.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.
125.	CONECTOR CUERDA INTERIOR DE PVC HIDRÁULICO 4"	PZA.
126.	CONECTOR P.V.C. HIDÁULICO CUERDA EXTERIOR CED-40 2"	PZA.
127.	CONECTOR P.V.C. HIDÁULICO CUERDA EXTERIOR CED-40 4"	PZA.
128.	CONECTOR P.V.C. HIDÁULICO CUERDA INTERIOR CED-40 4"	PZA.
129.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 2 ½ " (75 mm)	PZA.
130.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS ½" (20 mm)	PZA.
131.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS ¾" (25 mm)	PZA.
132.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 1 ¼ " (40 mm)	PZA.
133.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 1 ½ " (50 mm)	PZA.
134.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 1" (32 mm)	PZA.
135.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 2" (63 mm)	PZA.
136.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 3" (90 mm)	PZA.
137.	CONECTOR RECTO TUBO PLUS 4" (110 mm)	PZA.
138.	CONTRA CANASTA 2"	PZA.
139.	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.
140.	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.
141.	CONTRA REJILLA DE 25 MS.	PZA.
142.	CONTRA REJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
143.	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.
144.	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.
145.	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.
146.	COPELE DE COBRE DE ½"	PZA.
147.	COPELE DE COBRE DE ¾"	PZA.
148.	COPELE DE COBRE DE 1"	PZA.
149.	COPELE DE COBRE DE 2"	PZA.
150.	COPELE DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
151.	COPELE DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
152.	COPELE DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
153.	COPELE DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
154.	COPELE DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
155.	COPELE DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
156.	COPELE SIN FIN DE 51 MM DE COBRE	PZA.
157.	COPELE TIPO M DE 25 MM DE COBRE	PZA.
158.	COPELE TUBO PLUS ½" (20 mm)	PZA.
159.	COPELE TUBO PLUS ¾" (25 mm)	PZA.
160.	COPELE TUBO PLUS 1 ¼" (40 mm)	PZA.
161.	COPELE TUBO PLUS 1 ½" (50 mm)	PZA.
162.	COPELE TUBO PLUS 1" (32 mm)	PZA.
163.	COPELE TUBO PLUS 2 1/1" (75 mm)	PZA.
164.	COPELE TUBO PLUS 2" (63 mm)	PZA.
165.	COPELE TUBO PLUS 3" (90 mm)	PZA.
166.	COPELE TUBO PLUS 4" (110 mm)	PZA.
167.	CUBRE TALADROS	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
168.	CÚPULA DE 4"	PZA.
169.	CÚPULA PARA COLADERA DE AZOTEA CALIDAD TIPO HELVEX	PZA
170.	CURVA DE 90° TUBO PLUS ½" (20 mm)	PZA.
171.	CURVA DE 90° TUBO PLUS ¾" (25 mm)	PZA.
172.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 1 ¼" (40 mm)	PZA.
173.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 1 ½" (50 mm)	PZA.
174.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 1" (32 mm)	PZA.
175.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 2 ½" (75 mm)	PZA.
176.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 2" (63 mm)	PZA.
177.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 3" (90 mm)	PZA.
178.	CURVA DE 90° TUBO PLUS 4" (110 mm)	PZA.
179.	CONTROL NIVEL FLOTADOR ELECTRÓNICO 15 AMPS	PZA.
180.	DISPENSADOR SISTEMA DE GOTEO AUTOMÁTICO PARA WC Y MINGITORIOS	PZA.
181.	ELECTRONIVEL	PZA.
182.	ELECTROVALVULAS PARA FLUXOMETRO HELVEX	PZA
183.	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.
184.	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.
185.	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.
186.	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.
187.	EMPAQUE CAZUELA	PZA.
188.	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.
189.	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.
190.	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 ½"	PZA.
191.	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.
192.	EMPAQUE ORING 06	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
193.	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.
194.	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE ½	PZA.
195.	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.
196.	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX	PZA.
197.	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.
198.	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.
199.	ESPARRAGO DE ½	PZA.
200.	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO DE 500 ML.	PZA.
201.	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.
202.	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.
203.	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.
204.	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11032	PZA.
205.	FLUXOMETRO ELECTRÓNICO HELVEX MOD. FB11038	PZA.
206.	FORMULA 2000	PZA.
207.	GAS BUTANO (CARTUCHO 250 GR.)	PZA.
208.	HERRAJE PARA WC COFLEX	PZA.
209.	HULE DE NEOPRENO DE ¼" DE ESP.	M2
210.	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.
211.	JUNTA PROEL	PZA.
212.	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.
213.	KIT DE EMPAQUES PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.
214.	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.
215.	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	PZA.
216.	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	PZA.
217.	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
218.	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.
219.	LLAVE ANGULAR	PZA.
220.	LLAVE ANGULAR DOBLE	PZA.
221.	LLAVE DE NARIZ ½"	PZA.
222.	LLAVE DE NARIZ ¾"	PZA.
223.	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV 190	PZA.
224.	LLAVE ELECTRÓNICA HELVEX, MODELO 297 INCLUYE ELIMINADOR	PZA.
225.	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.
226.	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE ½"	PZA.
227.	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO	PZA.
228.	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO HELVEX	PZA.
229.	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909	PZA.
230.	LLAVE MONOMANDO HELVEX PARA FREGADERO	PZA.
231.	MANGUERA COFLEX DE ¾" X 1 MT PARA BOILER.	PZA.
232.	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.
233.	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.
234.	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.
235.	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.
236.	MANGUERA DE ½"	MT.
237.	MANGUERA DE ¾"	MT.
238.	MANGUERA DE 1"	MT.
239.	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	MT.
240.	MANGUERA HM ANTIVIBRATORIA 75 X 100 MM	MT.
241.	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARJA	MT.
242.	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	MT.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
243.	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.
244.	MANIJA EN BCE.	PZA.
245.	MANIJA PARA W.C.	PZA.
246.	MÉNSULA DE USO RUDO 10 X 12 CMS.	PZA.
247.	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO TIPO URREA	PZA.
248.	MINGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD	PZA.
249.	MINGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA.
250.	MONOMANDO DE EMPOTRAR PARA REGADERA, MARCA URREA	PZA.
251.	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.
252.	NIPLE ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.
253.	NIPLE FIERRO NEGRO DE ½	PZA.
254.	NIPLE GALV 15 CM. DE ½	PZA.
255.	NIPLE GALV CORRIDO 4"	PZA.
256.	NIPLE GALV CUERDA CORRIDA. DE ½	PZA.
257.	NIPLE GALV. DE 25 MS. X 4" DE LARGO	PZA.
258.	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.
259.	ORING DE 6"	PZA.
260.	PASTA SILER PARA SOLDADURA 250 GR.	PZA.
261.	PEGAMENTO PARA PVC 480 GR. SILER	PZA.
262.	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 475 ML	PZA.
263.	PEGAMENTO PVC TANGIT 475 ML ALTA PRESIÓN	PZA.
264.	PERA SAPO	PZA.
265.	PERNO ACTUADOR PARA FLUXOMETRO CALIDAD TIPO HELVEX	PZA.
266.	PICHANCHA 1 ½"	PZA.
267.	PICHANCHA DE 3"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
268.	PIJA N° 10 X 1-1/2" DE LARGO	PZA.
269.	PIJA PARA W.C.	PZA.
270.	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	PZA.
271.	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.
272.	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.
273.	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA	PZA.
274.	PRESOSTATO MOD 9013GHG	PZA.
275.	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A ½".	PZA.
276.	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A 1".	PZA.
277.	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 MS. A 25 MS.	PZA.
278.	REDUCCIÓN BUSHING DE ½ A ¼	PZA.
279.	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.
280.	REDUCCION BUSHING DE 51 X 25 MM DE COBRE	PZA.
281.	REDUCCIÓN DE COBRE DE ½" A ¾"	PZA.
282.	REDUCCIÓN DE COBRE DE ¾" A ½"	PZA.
283.	REDUCCIÓN DE COBRE DE ¾" A 1"	PZA.
284.	REDUCCIÓN DE COBRE DE 1" A 2"	PZA.
285.	REDUCCION DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.
286.	REDUCCIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE ½" A ¾"	PZA.
287.	REDUCCIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE ¾" A ½"	PZA.
288.	REDUCCIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE ¾" A 1"	PZA.
289.	REDUCCIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 1" A 2"	PZA.
290.	REDUCCIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 2" A 3"	PZA.
291.	REDUCCIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 3" A 4"	PZA.
292.	REDUCCIÓN PVC HIDROSANITARIO 2 " A 1 "	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
293.	REDUCCIÓN PVC HIDROSANITARIO 2 " A 1 1/2 "	PZA.
294.	REDUCCIÓN PVC SANITARIO 1 " A 1/2 "	PZA.
295.	REDUCCIÓN PVC SANITARIO 1 " A 3/4 "	PZA.
296.	REDUCCION PVC SANITARIO 1 ½" A 1 ¼"	PZA.
297.	REDUCCIÓN PVC SANITARIO 1 1/2 " A 1 "	PZA.
298.	REDUCCIÓN PVC SANITARIO 3/4 " A 1/2 "	PZA.
299.	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN TIPO RUGO	PZA.
300.	REJILLA DE 2"	PZA.
301.	REJILLA DE 4"	PZA.
302.	REJILLA HELVEX H8801 PARA FREGADERO.	PZA.
303.	REJILLA HELVEX MOD. 2584	PZA.
304.	REJILLA HELVEX MOD. 282	PZA.
305.	REJILLA HELVEX MOD. 5424	PZA.
306.	REJILLA HELVEX MOD. 632H	PZA.
307.	REJILLA HELVEX MOD. R-011	PZA.
308.	REJILLA HELVEX R-020	PZA.
309.	REJILLA N° 24	PZA.
310.	RESINA EPOXICA	KG.
311.	RESINA CON CATALIZADOR 250 ML.	PZA.
312.	RODAMIENTOS 6206-C3	PZA.
313.	RODAMIENTOS 6207-C3	PZA.
314.	RONDANA PLANA ½	PZA.
315.	RONDANA PRESION ½	PZA.
316.	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.
317.	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
318.	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342	PZA.
319.	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282	PZA.
320.	SELLADOR DE POLIURETANO GRIS DE 300 ML	PZA.
321.	SELLADOR TIPO SILLER DE 250 GRS.	PZA.
322.	SELLO TIPO SIKAFLEX	PZA.
323.	SENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.
324.	SHELAK	PZA.
325.	SILICON TRANSPARENTE	TUBO
326.	SISTEMA DUAL PARA W.C.	PZA.
327.	SOLDADURA 50-50 (ROLLO)	PZA.
328.	SOLDADURA 95-5 (ROLLO)	PZA.
329.	SPUD CON EMPAQUES 32 MM	PZA.
330.	SPUD CON EMPAQUES 38 MM	PZA.
331.	TABLERO DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.
332.	TANQUE TURNER	PZA.
333.	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.
334.	TAPÓN CAPA DE COBRE DE ½"	PZA.
335.	TAPÓN CAPA DE COBRE DE ¾"	PZA.
336.	TAPÓN CAPA DE COBRE DE 1"	PZA.
337.	TAPÓN CAPA DE COBRE DE 2"	PZA.
338.	TAPÓN CAPA DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
339.	TAPÓN CAPA DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
340.	TAPÓN CAPA DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
341.	TAPÓN CAPA DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
342.	TAPÓN CAPA DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
343.	TAPÓN CAPA DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
344.	TAPON CAPA TIPO M DE 51 MM DE COBRE	PZA.
345.	TAPÓN PVC HIDROSANITARIO 3/4"	PZA.
346.	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.
347.	TAQUETE DE MARIPOSA PARA TABLAROCA DE 3/16 MM	CAJA
348.	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO	CAJA
349.	TAQUETE PERFORATHOR TPD PARA TABLAROCA (COLA DE COCHINO) THORSMAN	CAJA
350.	TAZA WC ALARGADA MODELO OLIMPICO	PZA.
351.	TAZA WC IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051	PZA.
352.	TEE DE COBRE DE 1/2"	PZA.
353.	TEE DE COBRE DE 3/4"	PZA.
354.	TEE DE COBRE DE 1"	PZA.
355.	TEE DE COBRE DE 2"	PZA.
356.	TEE DE PVC HIDRÁULICO DE 1/2"	PZA.
357.	TEE DE PVC HIDRÁULICO DE 3/4"	PZA.
358.	TEE DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
359.	TEE DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
360.	TEE DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
361.	TEE DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
362.	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.
363.	TEE TUBO PLUS 1/2" (20 mm)	PZA.
364.	TEE TUBO PLUS 3/4" (25 mm)	PZA.
365.	TEE TUBO PLUS 1 1/4" (40 mm)	PZA.
366.	TEE TUBO PLUS 1 1/2" (50 mm)	PZA.
367.	TEE TUBO PLUS 1" (32 mm)	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
368.	TEE TUBO PLUS 2 ½" (75 mm)	PZA.
369.	TEE TUBO PLUS 2" (63 mm)	PZA.
370.	TEE TUBO PLUS 3" (90 mm)	PZA.
371.	TEE TUBO PLUS 4" (110 mm)	PZA.
372.	TINACO TRICAPA 1,100 LTS	PZA.
373.	TINACO TRICAPA 450 LTS	PZA.
374.	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.
375.	TORNILLO 5/16" X 2" DE LARGO	PZA.
376.	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.
377.	TORNILLO PLÁSTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.
378.	TORNILLOS DE MARIPOSA DE ¼"	PZA.
379.	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 MM.	PZA.
380.	TUBO DE COBRE DE ¾"	MT.
381.	TUERCA UNIÓN PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
382.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	MT.
383.	TUBO DE COBRE DE ½"	MT.
384.	TUBO DE COBRE DE 1"	MT.
385.	TUBO DE COBRE DE 2"	MT.
386.	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.
387.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	MT.
388.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	MT.
389.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	MT.
390.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	MT.
391.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	MT.
392.	TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 6"	MT.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
393.	TUBO DE PVC SANITARIO DE 2"	MT.
394.	TUBO DE PVC SANITARIO DE 4"	MT.
395.	TUBO DE PVC SANITARIO DE 6"	MT.
396.	TUBO DE PVC SANITARIO DE 8"	MT.
397.	TUBO DE PVC SANITARIO 1 ¼"	MT.
398.	TUBO PLUS ½" (20 mm)	PZA.
399.	TUBO PLUS ¾" (25 mm)	PZA.
400.	TUBO PLUS 1 ¼" (40 mm)	PZA.
401.	TUBO PLUS 1 ½" (50 mm)	PZA.
402.	TUBO PLUS 1" (32 mm)	PZA.
403.	TUBO PLUS 2 ½" (75 mm)	PZA.
404.	TUBO PLUS 2" (63 mm)	PZA.
405.	TUBO PLUS 3" (90 mm)	PZA.
406.	TUBO PLUS 4" (110 mm)	PZA.
407.	TUERCA PVC 1 ¼"	PZA.
408.	TUERCA UNIÓN 1" (32 mm )TUBO PLUS	PZA.
409.	TUERCA UNIÓN ½" (20mm) TUBO PLUS	PZA.
410.	TUERCA UNIÓN ¾" (25 mm) TUBO PLUS	PZA.
411.	TUERCA UNIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
412.	TUERCA UNIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
413.	TUERCA UNIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
414.	TUERCA UNIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
415.	TUERCA UNIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
416.	TUERCA UNIÓN DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
417.	TUERCA UNIÓN MIXTA ½" (20mm) TUBO PLUS	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
418.	TUERCA UNIÓN MIXTA ¾" (25 mm) TUBO PLUS	PZA.
419.	TUERCA UNIÓN MIXTA 1" (32 mm) TUBO PLUS	PZA.
420.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE COBRE DE ½"	PZA.
421.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE COBRE DE ¾"	PZA.
422.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE COBRE DE 1"	PZA.
423.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE COBRE DE 2"	PZA.
424.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE PVC HIDRÁULICO DE ½"	PZA.
425.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE PVC HIDRÁULICO DE ¾"	PZA.
426.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
427.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
428.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
429.	TUERCA UNIÓN ROSCADA DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
430.	TUERCA UNIÓN SOLDABLE DE COBRE DE ½"	PZA.
431.	TUERCA UNIÓN SOLDABLE DE COBRE DE ¾"	PZA.
432.	TUERCA UNIÓN SOLDABLE DE COBRE DE 1"	PZA.
433.	TUERCA UNIÓN SOLDABLE DE COBRE DE 2"	PZA.
434.	UNIÓN BRIDADA MIXTA TUBO PLUS DE 1 ¼" (40 mm)	PZA.
435.	UNION BRIDADA MIXTA TUBO PLUS DE 1 ½" (50 mm)	PZA.
436.	UNION BRIDADA MIXTA TUBO PLUS DE 2 ½" (75 mm)	PZA.
437.	UNION BRIDADA MIXTA TUBO PLUS DE 2" (63 mm)	PZA.
438.	UNION BRIDADA MIXTA TUBO PLUS DE 3" (90 mm)	PZA.
439.	UNION BRIDADA MIXTA TUBO PLUS DE 4" (110 mm)	PZA.
440.	UNION BRIDADA TUBO PLUS DE 1 ¼" (40 mm)	PZA.
441.	UNION BRIDADA TUBO PLUS DE 1 ½" (50 mm)	PZA.
442.	UNION BRIDADA TUBO PLUS DE 2 ½" (75 mm)	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
443.	UNION BRIDADA TUBO PLUS DE 2" (63 mm)	PZA.
444.	UNION BRIDADA TUBO PLUS DE 3" (90 mm)	PZA.
445.	UNION BRIDADA TUBO PLUS DE 4" (110 mm)	PZA.
446.	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE BRONCE DE ½"	PZA.
447.	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE BRONCE DE ¾"	PZA.
448.	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE BRONCE DE 1"	PZA.
449.	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE BRONCE DE 2"	PZA.
450.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE ½" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
451.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE ¾" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
452.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE 1" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
453.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE 1 ¼" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
454.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE 1 ½" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
455.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
456.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2 ¼" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
457.	VÁLVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2 ½" SOLDABLE, TIPO URREA	PZA.
458.	LLAVE ANGULAR DOBLE DE ½" SOLDABLE	PZA.
459.	LLAVE ANGULAR DOBLE DE BARRIL DE ½"	PZA.
460.	VÁLVULA CHECK CUERDA INTERIOR BRONCE 4"	PZA.
461.	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.
462.	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 MM.	PZA.
463.	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 MM.	PZA.
464.	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 MM.	PZA.
465.	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 MS., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.
466.	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 MS., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.
467.	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
468.	VÁLVULA DE COMPUERTA DE COBRE DE ½"	PZA.
469.	VÁLVULA DE COMPUERTA DE COBRE DE ¾"	PZA.
470.	VÁLVULA DE COMPUERTA DE COBRE DE 1"	PZA.
471.	VÁLVULA DE COMPUERTA DE COBRE DE 2"	PZA.
472.	VÁLVULA DE FLOTADOR Y SU BOYA DE 2 ½	PZA
473.	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.
474.	VÁLVULA DE PVC SANITARIO 1"	PZA.
475.	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 MS.	PZA.
476.	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.
477.	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.
478.	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA	PZA.
479.	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR	PZA.
480.	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE ¾"	PZA.
481.	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE ¾ SARCO	PZA.
482.	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 ML.	PZA.
483.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS ½" (20 mm)	PZA.
484.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS ¾" (25 mm)	PZA.
485.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 1 ¼" (40 mm)	PZA.
486.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 1 ½" (50 mm)	PZA.
487.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 1" (32 mm)	PZA.
488.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 2 ½" (75 mm)	PZA.
489.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 2" (63 mm)	PZA.
490.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 3" (90 mm)	PZA.
491.	VÁLVULA ESFERA PP-R TUBO PLUS 4" (110 mm)	PZA.
492.	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE	PZA.



NO.	MATERIALES	UNIDAD
493.	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.
494.	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.
495.	VARILLA DE SOLDADURA DE COBRE DE 2 mm DE ANCHO x 25 CMS. LARGO	PZA.
496.	YEE DE COBRE DE 1/2"	PZA.
497.	YEE DE COBRE DE 3/4"	PZA.
498.	YEE DE COBRE DE 1"	PZA.
499.	YEE DE COBRE DE 2"	PZA.
500.	YEE DE PVC HIDRÁULICO DE 1/2"	PZA.
501.	YEE DE PVC HIDRÁULICO DE 3/4"	PZA.
502.	YEE DE PVC HIDRÁULICO DE 1"	PZA.
503.	YEE DE PVC HIDRÁULICO DE 2"	PZA.
504.	YEE DE PVC HIDRÁULICO DE 3"	PZA.
505.	YEE DE PVC HIDRÁULICO DE 4"	PZA.
506.	YEE DE PVC SANITARIO DE 1/2"	PZA.
507.	YEE DE PVC SANITARIO DE 3/4"	PZA.
508.	YEE DE PVC SANITARIO DE 1"	PZA.
509.	YEE DE PVC SANITARIO DE 2"	PZA.
510.	YEE DE PVC SANITARIO DE 3"	PZA.
511.	YEE DE PVC SANITARIO DE 4"	PZA.

**5.9. SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES EN GENERAL DEL INMUEBLE QUE ADMINISTRA "LA ASEA" QUE INCLUYE (TRABAJOS EN GENERAL EN OFICINAS, BAÑOS, LUMINARIAS, PUERTAS, MADERA, ALUMINIO, HERRERÍA, CRISTALES, CERRADURAS, PLAFONES, MUROS, PISOS, TECHOS, AZOTEA, SÓTANOS CANCELES, ESCALERAS, CISTERNA Y CUBO DE ELEVADORES.**

**5.9.1. ACTIVIDADES DE RUTINA PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES EN GENERAL QUE ADMINISTRA "LA ASEA"**

**LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS.**



**ACTIVIDADES GENERALES.**

N°	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN DE BARANDALES, VALLAS Y CERCA PERIMETRAL.	SEMANAL
2	REVISIÓN DE TODO TIPO DE PUERTAS DE LAS INSTALACIONES, CON QUE CUENTEN LAS OFICINAS E INSTALACIONES DEL INMUEBLE.	SEMANAL
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
4	REVISIÓN DE INSTALACIONES DE COCINAS, COCINETAS Y ÁREA DE COMEDOR.	SEMANAL
5	REVISIÓN DE INSTALACIONES DE BAÑOS PRIVADOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES.	SEMANAL
6	REVISIÓN DE INSTALACIONES DE NÚCLEO DE BAÑOS EN PISOS ASEAI.	SEMANAL
7	REVISIÓN EN ESTACIONAMIENTOS, DE LAS LÍNEAS DIVISORIAS DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, RAMPAS, BANQUETAS, GUARNICIONES Y PASOS PEATONALES.	SEMANAL
8	REVISIÓN DE PINTURA DE BANQUETAS Y GUARNICIONES INTERIORES.	SEMANAL
9	REVISIÓN DE PINTURA DE ÁREAS DE ACCESO Y BALIZAMIENTO DE ÁREAS DE SERVICIO	SEMANAL
10	REVISIÓN DE MUROS EN INSTALACIONES.	SEMANAL
11	REVISIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS Y ÁREAS DE INTEMPERIE.	SEMANAL
12	REVISIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS EN ESCALERAS DE EMERGENCIA	SEMANAL
13	REVISIÓN DE PINTURA OFICINA.	SEMANAL
14	REVISIÓN DE DIVISIONES DE MADERA, CRISTAL, HERRERÍA Y ALUMINIO DE OFICINAS.	SEMANAL
15	REVISIÓN DE MÓDULOS DE MADERA, ALUMINIO, HERRERÍA Y CRISTAL DE FACHADA.	SEMANAL
16	REVISIÓN DE FALSOS PLAFONES DE TABLAROCA Y MODULAR	SEMANAL
17	REVISIÓN DE FILTRACIONES (DOMOS, AZOTEA, VENTANALES)	SEMANAL
18	REVISIÓN DE DESPERFECTOS EN PISOS (LOSETA CERÁMICA, LOSETA VINÍLICA, CONCRETO, ALFOMBRA Y MÁRMOL)	SEMANAL



N°	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
19	REVISIÓN DE SISTEMAS DE ACCESO (BOTONERAS, BANDA, MOTOR ELÉCTRICO, SENSORES Y PLUMAS)	MENSUAL

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MANTENIMIENTO, ESTOS SERÁN REQUISITADOS MEDIANTE LAS ÓRDENES DE RUTINA Y/O SERVICIO DE LOS MATERIALES REQUERIDOS POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PARA SU REALIZACIÓN.

LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS, DE ACUERDO A LAS LISTAS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCRITOS, **"LA ASEA"** EN COORDINACIÓN CON EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁN REQUISITAR LAS ÓRDENES DE RUTINA Y/O SERVICIO, LAS CUALES CONTENDRÁN COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN, FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y MATERIALES UTILIZADOS, FECHA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"** ASÍ COMO EL NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DE **"LA ASEA"**, QUIEN VALIDARÁ LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

#### CATÁLOGO DE MATERIALES DE FERRETERÍA.

LOS MATERIALES QUE SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN SON NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, POR LO TANTO, EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁ TENER LA DISPONIBILIDAD DE ÉSTOS PARA CUMPLIR CON LO REQUERIDO EN LAS ÓRDENES DE SERVICIO, DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO ESTIPULADO EN DICHA ORDEN SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES, CONFORME A LO DESCRITO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, LA UNIDAD DE MEDIDA QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	MATERIALES	UNIDAD
1.	ACOPLEX PARA DRENAJE SANITARIO, MARCA COFLEX 2X2"	PZA
2.	ACOPLEX PARA DRENAJE SANITARIO, MARCA COFLEX 4X4"	PZA
3.	ACOPLEX PARA DRENAJE SANITARIO, MARCA COFLEX 6X6"	PZA
4.	ADHECON O ADGLASS (LITRO)	PZA
5.	ADHESIVO PARA TEXTURI PRAKTICO DE 19 LTS	CUBETA
6.	ALAMBRE RECOCIDO (KG)	KG



NO.	MATERIALES	UNIDAD
7.	ALAMBRON KG	KG
8.	AMORTIGUADOR HIDRAÚLICO UNIVERSAL DE 5" STROKE	PZA
9.	ANGULO DE ACERO 6 X 50 MM 1/4 X 2"	TRAMO
10.	ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL DE 6 X 76 MM 1/4 3"	TRAMO
11.	BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA DE EMERGENCIA CON CERRADURA	PZA
12.	BARROTE DE MADERA 2.5 METROS DE LARGO	PZA
13.	BASECOAT P/DUROCK 22.7KGS USG	PZA
14.	BASES PARA PERSIANAS ENROLLABLES	JGO
15.	BATERIA UPS MODELO MS (12-75H, 127V 75AH/10HR)	PZA
16.	BCO DE ESPAÑA BULTO DE 25 KG	PZA
17.	BISAGRA HIDRÁULICA DORMA PARA 80 KGS.	PZA
18.	BOYA DE GAS REFRIGERANTE R-22 13,600 KL	PZA
19.	BOYA DE GAS REFRIGERANTE R-410 ECOLÓGICO	PZA
20.	BROCHA 4"	PZA
21.	BROCHA 6"	PZA
22.	BROCHA 8"	PZA
23.	BROCHA PELO DE CAMELLO 1 1/2"	PZA
24.	BROCHA PLUS 4"	PZA
25.	CABLE DE ACERO GALVANIZADO 1/4 X 75 M 7 X 19	ROLLO
26.	CANAL 26 6.35 X 3.05 M	PZA
27.	CANALETA DE PISO DE ALUMINIO DE 2.4 X .05 MTS.	PZA
28.	CANDADO #12	PZA
29.	CANDADO #13	PZA
30.	CANDADO #14	PZA
31.	CARRETILLA PARA CANCEL DE ALUMINIO CORREDIZO 3" DOBLE DE 60 A 80 KG	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
32.	CARRETILLA PARA CANCEL DE ALUMINIO CORREDIZO 3" SENCILLO DE 60 A 80 KG	PZA
33.	CARTUCHO DE CARBÓN ACTIVADO GRANULAR (GAC) 10" X 2 1/2"	PZA
34.	CARTUCHO DE SEDIMENTO PP (POLIPROPILENO TERMOFUSIONADO) 10" X 2 1/2"	PZA
35.	CEMENTO BLANCO (25 KG) CALIDAD TIPO CRUZ AZUL	PZA
36.	CEMENTO GRIS SACO (50 KG) CALIDAD TIPO CRUZ AZUL	PZA
37.	CERO FINO (SACO) 50 KG	PZA
38.	CERRADURA A PISO PARA PUERTA DE CRISTAL	PZA
39.	CERRADURA BARRA FIJA DERECHA	PZA
40.	CERRADURA BARRA FIJA IZQUIERDA	PZA
41.	CERRADURA CON CAÑÓN DE 28 MM CON PALETA RECTA, NÚCLEO CERRADURA CILINDRO, CON 2 LLAVES TIPO MARCA HAFELE	PZA
42.	CERRADURA CROMADA PARA MUEBLE DE PESTILLO	PZA
43.	CERRADURA DE POMO PUERTA MADERA CROMADO / DIFERENTES TONOS	PZA
44.	CERRADURA DE PUERTAS DE ALUMINIO PHILLIPS 512	PZA
45.	CERRADURA DE PUERTAS DE ALUMINIO PHILLIPS 535	PZA
46.	CERRADURA DE SOBREPONER MOD 714	PZA
47.	CERRADURA FRONTAL PARA GAVETERO CON BARRA DE 120 CMS	PZA
48.	CERRADURA PARA CAJONERA MODELO M3-42 CON CILINDRO CB 290 VERTICAL	PZA
49.	CERRADURA PARA CAJONERA MODELO M3-50 CON CILINDRO PARA MUEBLE METÁLICO CB143	PZA
50.	CERRADURA PARA CAJONERA MODELO M3-50A CON CILINDRO	PZA
51.	CERRADURA PARA CAJONERA MODELO M3-8C CON CILINDRO NEGRA DESIGUAL LP325	PZA
52.	CERRADURA PARA CANCEL DE ALUMINIO MOD 550	PZA
53.	CERRADURA PARA PERFIL ANGOSTO TRETA LLAVE	PZA
54.	CERRADURA PLANA PARA PUERTA DE ALUMINIO	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
55.	CERROJO MARIPOSA CON LLAVE	PZA
56.	CHAPA CERROJO SENCILLO DE MÁXIMA SEGURIDAD	PZA
57.	CHIFLON 1 1/2" IPT BRONCE	PZA
58.	CIERRA PUERTA HIDRÁULICO DE ALUMINIO	PZA
59.	CILINDRO CB143	PZA
60.	CILINDRO CB290 VERTICAL	PZA
61.	CILINDRO DE CHAPITAS CON NÚCLEO INTERCAMBIABLE PLW SYMO	PZA
62.	CILINDRO NEGRA DESIGUAL LP325	PZA
63.	CINTA ANTIDERRAPANTE DE 1" 3M	PZA
64.	CINTA DE MONTAJE NO MAS CLAVOS 19mm x 1.5m 120 KG	PZA
65.	CINTA DE VINIL PARA DUCTOS 3" X 50 YARDAS COLOR GRIS	PZA
66.	CINTA DOBLE CARA 3M VH4910	PZA
67.	CINTA MASKING DOBLE CARA 3/4" X 36 YARDAS	PZA
68.	CINTA MASKING TAPE AZUL DE 1" x 60 YARDAS	PZA
69.	CINTA MASKING TAPE AZUL DE 2" x 60 YARDAS	PZA
70.	CINTA P/JUNTAS (5CMX76.2M) PAPEL	PZA
71.	CINTA TRANSPARENTE DOBLE CARA 3M LINER VERDE 3/4"	PZA
72.	CINTA VINÍLICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL - 2" X 36 YARDAS, AMARILLA/NEGRA	PZA
73.	CLAVO PARA CONCRETO 1"	KG
74.	CLAVO PARA CONCRETO 2 1/2"	KG
75.	CLAVO PARA CONCRETO 2"	KG
76.	CLAVO PARA MADERA 2 1/2" KGS	KG
77.	CUBRE CABLES DE PISO DE DOS CANALES	PZA
78.	DISCO CINASA ACERO INOX. 8136 115 X 1 X 22.2	PZA
79.	DISCO GRAFF DESBASTE 4" MD. 522	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
80.	EPÓXICO ADHESIVO INYECC. HIT-RE 500	PZA
81.	ESTOPA EN BOLSA COMEX 1/2 KG (100BLS)	PZA
82.	FELPA DE POLIÉSTER DE ALTA DENSIDAD PARA RODILLO 4"	PZA
83.	FELPA DE POLIÉSTER DE ALTA DENSIDAD PARA RODILLO 9"	PZA
84.	FELPA PACHONA PARA RODILLO DE 9 X 1¼"	PZA
85.	FIJA PUERTA ACABADO DE CROMO	PZA
86.	FILTRO CARBÓN FINO PRE/POST MEMBRANA (CAL)	PZA
87.	FILTRO CARTUCHO DE CARBÓN BLOCK ACTIVADO (CTO) 10" X 2 1/2"	PZA
88.	FILTRO DE 3 PASOS CON LÁMPARA UV, MARCA PURIKOR, MODELO PF-3UV	PZA
89.	FILTRO DE AGUA PARA GRIFO DE 6 PASOS CON LÁMPARA UV, MARCA PURIKOR	PZA
90.	FLASH COAT NEGRO (CUBETA DE 19 LTS)	PZA
91.	FORJA LARGA PARA CERRADURA R52MG	PZA
92.	FORJA M52MG	PZA
93.	FORJA PARA CERRADURA M-1MG	PZA
94.	FORJA PARA CERRADURA S5MG	PZA
95.	FORJA PARA ELABORACIÓN DE LLAVE MODELO E109 JMA	PZA
96.	FORJA PARA ELABORACIÓN DE LLAVE MODELO S6 JMA	PZA
97.	FORJA PARA ELABORACIÓN DE LLAVE MODELO T6 JMA	PZA
98.	FORJA R55L (FNL-8D)	PZA
99.	FORJA T32MG	PZA
100.	FORJA T40 (ILL-2D)	PZA
101.	FORJAS MOD KW1 (E-109-A MG)	PZA
102.	FORMAICA 7MM DE 1.22 M X 2.44 M	PZA
103.	GABINETE PARA HIDRANTE 80X80 CM	PZA
104.	GANCHO METÁLICO TIPO PERCHERO DOBLE, COLOR PLATA	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
105.	HERRAJE DE CHAPETÓN DE ACERO INOXIDABLE DE ¾	PZA
106.	HOJA DE POLICARBONATO HUMO, 1.22 X 2.44 M	PZA
107.	HORMIGON O GRANZON (SACO 50 KG)	PZA
108.	IMPERMEABILIZANTE CEMENTOSO SUPERFLEXIBLE REFORZADO CON FIBRAS CR-66 TIPO FESTER BULTO DE 25 KG	PZA
109.	IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO EN ROLLO DE 4.0 MM DE ESPESOR GRANULADO (10 METROS DE LARGO X 1 METRO DE ANCHO)	PZA
110.	IMPERMEABILIZANTE TOP PRIMARIO COLOR NEGRO (CUBETA DE 19 LTS)	PZA
111.	IMPERMEABILIZANTE TOP TOTAL 10 AÑOS TERRACOTA (CUBETA DE 19 LTS)	PZA
112.	JALADERA DE 12 CM PARA CANCEL CORREDIZO DE ALUMINIO	PZA
113.	JALADERA PARA CAJÓN CILINDRICA 220 MM CROMO MODELO 43870	PZA
114.	LÁMINA DE POLICARBONATO DE 6MM DE ESPESOR, 2.44 X 1.22 MTS.	PZA
115.	LAMINA GALVADEK 4 X 20 CAL.20	TRAMO
116.	LÁMPARA UV, MARCA PHILLIPS DE 6 W, MODELO TUV 6W G6T5 PARA FILTRO DE AGUA PURIKOR, MODELO PKF-3UV	PZA
117.	LATAS DE AIRE COMPRIMIDO	PZA
118.	LIJA DE AGUA GRANO 1000	PZA
119.	LIJA DE AGUA GRANO 1500	PZA
120.	LIJA DE AGUA GRANO 2000	PZA
121.	LIJA DE AGUA GRANO 3000	PZA
122.	LIJA DE AGUA GRANO 500	PZA
123.	LIJA EN ROLLO DE ½" X45 MTS. GRANO 120.	PZA
124.	LLAVE MAESTRA PARA CILINDRO SH 001-0200	PZA
125.	LLAVES UNIVERSALES DE BRONCE PARA HIDRANTES	PZA
126.	MALLA ELETROSOLDADA 66 10-10 MT LINEAL	MT
127.	MANGUERAS DE 1 1/2 X 30 MTS PARA HIDRANTES	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
128.	MEMBRANA PARA IMPERMEABILIZAR 15 MX90 CM	ROLLO
129.	METAL DESPLEGADO D19 CAL.20 X MTS	ROLLO
130.	MONTEN DE ACERO 4" X 6M CALIBRE 14	TRAMO
131.	MORTERO CRUZ AZUL 50 KG	PZA
132.	P.T.R. 2" X 2" CALIBRE 14 DE 6 M	PZA
133.	P.T.R. 4" X 2" CALIBRE 14 DE 6M	PZA
134.	P.T.R. 4" X 4" CALIBRE 14 DE 6M	PZA
135.	PANEL DE CEMENTO PERMABASE (TIPO DUROK) 1.22 X 2.44 M	PZA.
136.	PANEL DE YESO DE 1.22 X 2.44 M (TABLAROCA)	PZA.
137.	PASTA COMPUEST REDIMIX 28 KG	PZA
138.	PEGAMENTO DE CONTACTO 5000	PZA
139.	PEGAMENTO INSTANTANEO DE BROCHA TIPO KOLA LOKA DE 5G	PZA
140.	PEGAMENTO INSTANTANEO DE GOTERO TIPO KOLA LOKA DE 3.5G	PZA
141.	PEGAMENTO PARA PISO VINILICO	PZA
142.	PEGAZULEJO TIPO CREST SACO 20 KG	PZA
143.	PELICULA CONTROL SOLAR 100% RAYOS UV Y 80% CALOR	M2
144.	PELÍCULA ESMERILADA 1.50 X 30 MTS.	ROLLO
145.	PELÍCULA PROTECTORA DE VIDRIOS 60" x 25' DE 2.5 MM DE GROSOR	ROLLO
146.	PELÍCULA REFLECTA PLATA PARA VIDRIO DE 1.5 MICRAS	M2
147.	PERFIL A (PARA LAMINA POLICARBONATO)	LT
148.	PERFIL CUADRADRO HSS DE 6X6	PZA
149.	PERFIL DE ACERO ESTRUCTURAL SOLERA DE 6 X 50 MM 1/4 X 2"	PZA
150.	PERFIL H (PARA LAMINA POLICARBONATO)	MT
151.	PERFIL H MORDAZA (PARA LAMINA POLICARBONATO)	PZA
152.	PERFIL U (PARA LAMINA DE POLICARBONATO)	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
153.	PERILLA DE BARRA PARA GABINETE (1.3 DE DIÁMETRO), ESTILO EUROPEO, 19 CM DE LARGO (13 CM AL CENTRO DEL AGUJERO), NÍQUEL SATINADO	PZA
154.	PIJA PUNTA DE BROCA 3/4 TIPO BROCKTECH, SE CONSIDERA PIEZA LA BOLSA CON 100 PIEZAS.	PZA
155.	PINTURA ALUMINIO ALTA TEMPERATURA (GALON)	PZA
156.	PINTURA ANTICORROSIVA PRIMER 100 (BOTE 19 LTS)	PZA
157.	PINTURA DE ESMALTE EN AEROSOL COLOR A ELEGIR TIPO COMEX	LITRO
158.	PINTURA DE HULE CLORADO PARA TRAFICO Y SEÑALIZACIÓN TIPO SHERWIN-WILLIAMS, (CUBETA DE 19 LTS, COLOR SERÁ A ELECCIÓN DE LA ASEA)	PZA
159.	PINTURA DE TRÁNSITO AMARILLA CUBETA DE 19 LTS.	PZA.
160.	PINTURA EPÓXICA PISO CONCRETO, CON CATALIZADOR, (CUBETA DE 19 LTS, COLOR SERÁ A ELECCIÓN DE LA ASEA)	PZA
161.	PINTURA ESMALTE (COLOR SERÁ A ELECCIÓN DE LA ASEA)	LT.
162.	PINTURA PRO1000 BLANCO (CUBETA DE 19 LTS)	PZA
163.	PINTURA VINILICA VINIMEX BLANCO (CUBETA DE 19 LTS)	PZA
164.	PISO DE LOSETA VINILICA 45.7 X 45.7 X 4MM	M2
165.	PLAFÓN RETICULAR TIPO RADAR DE 61 X 61 CM.	PZA
166.	PLASTIPROTECTOR USO RUDO DE 10 M	PZA
167.	POSTE METALICO CALIBRE 26 (6.35X3.05)	PZA
168.	RECUBRIMIENTO ACRILICO TEXTURIZADO EN PASTA (BOTE 19 LTS)	PZA
169.	REJILLA INDUSTRIAL TIPO IRVING TABLERO 1X6M	PZA
170.	RIVER SELLADOR 48%	LITRO
171.	RONDANA DE PRESIÓN 1/4"	PZA
172.	RONDANA DE PRESIÓN 3/8"	PZA
173.	RONDANA PLANA 1/4"	PZA
174.	RONDANA PLANA 3/8	PZA
175.	SACO DE ARENA (50 KG)	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
176.	SACO DE GRAVA ¾ (50 KG)	PZA
177.	SILICÓN NO MÁS CLAVOS DE 450 GRS.	PZA
178.	SILICÓN SELLADOR DE PERMATEX NEGRO	PZA
179.	SOLDADURA V 6013 1/8 CALIDAD TIPO INFRA	KG
180.	T SECUNDARIA (50) PARA PLAFON RETICULAR	CAJA
181.	TABLA DE MADERA 30 CM X 2.50 M LARGO	PZA
182.	TAQUETE EXPANSIVO 1/4" CAJA CON 100 PIEZAS	CAJA
183.	TEPETATE	M3
184.	TEXTURI ULTRALIGERA MEDIA (CUBETA DE 19 LTS)	PZA
185.	THINNER ESTÁNDAR	LITRO
186.	TOPE DE HULE PARA ESTACIONAMIENTO 55 x 15 x 10 CM.	PZA
187.	TOPE PARA PUERTA (CUÑA DE CAUCHO)	PZA
188.	TORNILLERÍA DE ¾ CABEZA DE ENTRADA PARA LLAVE ALLEN, SE CONSIDERA PIEZA LA BOLSA CON 100 PIEZAS.	PZA
189.	TORNILLO CON TUERCA 5/16 X 2 ½	PZA
190.	TORNILLO PARA TABLAROCA NEGRO 0.001 GR, 75 PIEZAS, THE PROJECT CENTER. SUS MEDIDAS SON 1 1/4 X 6 PULGADAS. COMPATIBLE CON DESTORNILLADOR PHILLIPS BIT DEL NÚMERO 2,	PZA
191.	TORNILLO YESO-MET (26-1") (BOLSA 100 PZAS)	BOLSA
192.	TRANSCCEPTOR TURBO EPCOM	JUEGO
193.	TRIPLAY MADERA 6 MM (PZA) 1.22 X 2.44	PZA
194.	TUBO DE FIERRO FUNDIDO CEDULA 40 DE 2" NEGRO (6 METROS)	TRAMO
195.	TUBO REDONDO NEGRO DE 10 MM 3/8	PZA
196.	TUBO REDONDO NEGRO DE 16 MM 5/8	TRAMO
197.	TUERCA HEXAGONAL 1/4"	PZA
198.	VALVULA DE GLOBO 2" H NPT A 1 1/2" M IPT	PZA



NO.	MATERIALES	UNIDAD
199.	VARILLA CORRUGADA DE ½" (PZA)	PZA
200.	VARILLA CORRUGADA DE ¾" (PZA)	PZA
201.	VENTILADOR 24 VCD MOD. A84 480-59	PZA
202.	YESO EN SACO AMARRADO 40 KG	PZA

## CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES GENERALES

### PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

LOS MATERIALES QUE SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN SON NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, POR LO TANTO, EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁ TENER LA DISPONIBILIDAD DE ÉSTOS PARA CUMPLIR CON LO REQUERIDO EN LAS ÓRDENES DE SERVICIO, DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO ESTIPULADO EN DICHA ORDEN SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES, CONFORME A LO DESCRITO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, LA UNIDAD DE MEDIDA QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE MURO DE TABLAROCA EXISTENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
2.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE LAMBRÍN DE TABLAROCA EXISTENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
3.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE MURO DE TABLACIMIENTO EXISTENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
4.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE LAMBRÍN DE TABLACIMIENTO EXISTENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
5.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE PLAFÓN DE TABLAROCA EXISTENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
6.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE PLAFÓN RETICULADO TIPO RADAR DE 61 X 61 EXISTENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
7.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE PUERTA Y MARCO DE MADERA EXISTENTE, DE 0.90 X 2.10 MTS, INCLUYE RESANE, BARNIZ Y/O PINTURA, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	PZA	1
8.	MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO, AJUSTE Y NIVELACIÓN DE BISAGRAS.	SERVICIO	1
9.	MANTENIMIENTO DE CARRETILLAS DE CANCEL DE ALUMINIO CORREDIZO, LIMPIEZA ENGRASE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	SERVICIO	1
10.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE CANCEL Y/O PUERTA CON CRISTAL ABATIBLE TEMPLADO DE 12 MM; MEDIDAS MÁXIMAS DE 2.00 X 2.30 MTS, ALUMINIO DE 4 X 4 PULG, CON FIJACIÓN DE CRISTAL A SOPORTES DE ALUMINIO CON YESO ROCA LÍQUIDO, DESMONTAJE Y MONTAJE DE PUERTAS, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	PZA	1
11.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN PUERTA DE ALUMINIO COLOR A ELEGIR (ASEA) DE 3" CON CRISTAL DE 6mm DE ESPESOR Y BISAGRAS ABATIBLES, INCLUYE JALADERAS AL COLOR DEL ALUMINIO Y CHAPA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN.	M2	1
12.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE LOSETA VINÍLICA DE 4.5 MM CON ESPESOR PEGADA CON ADHESIVO, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
13.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE PISO CERÁMICO, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
14.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE ALFOMBRA DE USO RUDO, INCLUYE BAJO ALFOMBRA y TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
15.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE LOSETA DE MÁRMOL, PEGADA CON ADHESIVO, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE MÁMPARAS SANILOK O SIMILAR COMO PANEL LATERAL DE 1.20 X 1.50 METROS EN BAÑOS GENERALES INCLUYE TODO LO NECESARIO MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	PZA	1
17.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA TIPO VINIMEX O SIMILAR COLOR A ELECCIÓN DE "LA ASEA", INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
18.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE, COLOR A ELECCIÓN DE "LA ASEA", INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA	M2	1
19.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN APLICACIÓN DE PINTURA PARA RECUBRIMIENTO DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO, INCLUYE TODO LO NECESARIO MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
20.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE LAMBRÍN DE MADERA, BARNIZADO Y ENTINTADO INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
21.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA REPARACIÓN DE MADERA EN COCINETAS, REPISAS Y ÁREAS COMUNES INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
22.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN LA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE CRISTALES DE 6 MM DE ESPESOR, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
23.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE PERSIANAS ENROLLABLES SCREEN BLANCO OSTIÓN, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
24.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE PERSIANAS ENROLLABLES BLACK OUT, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
25.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, QUE CONSISTE EN REPARACIÓN DE REJAS DE HERRERÍA INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
26.	MANTENIMIENTO DE ÁREA PARA SELLADO EN VENTANAS DE ALUMINIO EN FACHADAS A VIGA Y CONCRETO VIGUETAS DE HERRERÍA CON SILICÓN ESTRUCTURAL DOW CORNING, INCLUYE MATERIALES Y HERRAMIENTAS, COLUMPIO, AMACAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ML	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
27.	MANTENIMIENTO DE ÁREA PARA SELLADO CON VINIL GOMA O JUNTA EN VENTANAS EXTERIORES DE ALUMINIO ENTRE EL CRISTAL Y EL MARCO DE ALUMINIO INTERIOR, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y LIMPIEZA.	ML	1
28.	MANTENIMIENTO DE ÁREA CON IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO PREFABRICADO DE 4.5 MM CON REFUERZO POLIÉSTER TIPO FESTER O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
29.	MANTENIMIENTO DE ÁREA, SOBRE PISO DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE, INCLUYE SELLADO DE GRIETAS EXISTENTES, CON BASE DE SISTEMA IMPERMEABLE CR66, TIPO FESTER O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
30.	MANTENIMIENTO DE ÁREA Y REPARACIÓN DOMO Y TECHO DE POLICARBONATO DE UN ESPESOR DE 8 MM, INCLUYE TODO LO NECESARIO, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
31.	MANTENIMIENTO DE ÁREA Y REPARACIÓN DE LAMBRÍN Y/O MÁMPARA TROVICEL (PVC ESPUMADO BLANCO) DE 6 MM DE ESPESOR INCLUYE TODO LO NECESARIO, MATERIALES Y LIMPIEZA.	M2	1
32.	MÁMPARA EN ACRÍLICO DE 6MM, ESTRUCTURADA Y REFORZADA, AUTOSOPORTABLE, CANTOS PULIDOS MEDIDA 1.0 X 0.80 MTS ARTE: ATENCIÓN AL PÚBLICO.	PZA	1
33.	MANTENIMIENTO A CISTERNA QUE CONSISTE EN: DRENADO DE CISTERNA POR MEDIOS ELECTROMECÁNICOS. (MOTOBOMBA) LIMPIEZA DE SUPERFICIES POR MEDIOS MANUALES, APLICACIÓN DE SOLUCIÓN DE HIPLOCLORITO AL 6% HASTA RETIRAR SARRO, EFLORESCENCIAS Y LODOS: ENJUAGUE DE SUPERFICIES CON AGUA POTABLE, POR MEDIOS ELECTROMECÁNICOS (HIDROLAVADORA) LIMPIEZA DE FLOTADORES, TUBERÍA DE SUCCIÓN, ALIMENTACIÓN, PICHANCHAS Y TAPAS, POR MEDIOS ELECTROMAGNÉTICOS Y/O MANUALES (CARDAS Y CEPILLOS DE ALAMBRE MEDIDAS DE 10 LARGO X 6 ANCHO X 4.4 ALTURA.	SERVICIO	1
34.	MANTENIMIENTO DE DESAZOLVE A CÁRCAMO (CON CAMIÓN VACTOR) UBICADO EN SÓTANO 3, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 75M, INCLUYE PERMISO PARA BLOQUEO DE VIALIDAD.	SERVICIO	1
35.	MANTENIMIENTO A TANQUE ELEVADO QUE CONSISTE EN LA APLICACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO LLENADO EN LA LOSA DE FONDO PARA SELLO DE FISURAS.	M2	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
36.	MANTENIMIENTO A TANQUE ELEVADO QUE CONSISTE EN LA APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE CEMENTOSO CON SOPORTE DE PRESIONES NEGATIVAS Y POSITIVAS.	M2	1
37.	REPARACIÓN DE PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO DE 9 MM; INCLUYE FIJACIÓN DE CRISTAL A SOPORTES DE ALUMINIO CON YESO ROCA LÍQUIDO, DESMONTAJE Y MONTAJE DE PUERTAS.	PZA	1
38.	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTA DE CRISTAL, EL CUAL CONSISTE EN CAMBIO DE PIERNAS, ZOCLO Y CHAPA, LIMPIEZA DE ALUMINIO, NIVELACIÓN Y AJUSTE DE APERTURA INCLUYE; MANO DE OBRA, MATERIALES HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN A UNA ALTURA DE 0.0 A 5.0 M.	PZA	1
39.	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIGA IPR, DE UN PATÍN DE 7 CM POR UN PERALTE DE 10 CM, CON PINTURA DE ESMALTE, QUE CONTEMPLA: LIMPIEZA GENERAL PARA SU APLICACIÓN, LIMPIEZA MÁS PROFUNDA (CARDA DE ACERO) APLICADO PRIMER 100 DE COMEX. CON ALTURA DE ENTRE 5.0 A 35 M., INCLUYE; PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, HAMACA O COLUMPIOS.	ML	1
40	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIGA IPR, DE UN PATÍN DE 25 CM POR UN PERALTE DE 45 CM, CON PINTURA DE ESMALTE, QUE CONTEMPLA: LIMPIEZA GENERAL PARA SU APLICACIÓN, LIMPIEZA MÁS PROFUNDA (CARDA DE ACERO) APLICACIÓN DE PRIMER 100 DE COMEX. CON ALTURA DE ENTRE 5.0 A 35 M., INCLUYE; PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, HAMACA O COLUMPIOS.	ML	1
41.	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIGA IPR, DE UN PATÍN DE 45 CM POR UN PERALTE DE 50 CM, CON PINTURA DE ESMALTE, QUE CONTEMPLA: LIMPIEZA GENERAL PARA SU APLICACIÓN, LIMPIEZA MÁS PROFUNDA (CARDA DE ACERO) APLICACIÓN DE PRIMER 100 DE COMEX. CON ALTURA DE ENTRE 5.0 A 35 M., INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, HAMACA O COLUMPIOS.	ML	1
42.	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE TENSOR REDONDO DE ACERO, DE 2" DE DIÁMETRO, CON PINTURA DE ESMALTE, QUE CONTEMPLA: LIMPIEZA GENERAL PARA SU APLICACIÓN, LIMPIEZA MÁS PROFUNDA (CARDA DE ACERO) APLICADO PRIMER 100 DE COMEX. CON ALTURA DE ENTRE 5.0 A 35 M., INCLUYE; PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, HAMACA O COLUMPIOS	ML	1
43.	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE TUBOS METÁLICOS DE 27 CM DE DIÁMETRO CON PINTURA DE ESMALTE, QUE CONTEMPLA: LIMPIEZA GENERAL PARA SU APLICACIÓN, LIMPIEZA MÁS PROFUNDA (CARDA DE ACERO) SE APLICA PRIMER 100 DE COMEX. CON ALTURA DE ENTRE 5.0 A 35	ML	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	M., INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, HAMACA O COLUMPIOS		
44	SELLADO EN PRECOLADOS DE FACHADAS DE 5 A 35 METROS DE ALTURA EN FISURAS EXISTENTES PARA EVITAR FILTRACIONES DE AGUA QUE CONTEMPLA LA APLICACIÓN DE SELLADOR SIKA GUARD 70, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (SE APLICARÁN DOS MANOS DE SELLO). INCLUYE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, HAMACAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES DE DESPERDICIO DEL INMUEBLE.	ML	1
45	SELLADO EN JUNTAS VERTICALES YA FRACTURADAS, EN ESCALERAS DE EMERGENCIA PARA EVITAR FILTRACIONES DE AGUA, QUE CONTEMPLA: APLICACIÓN DE SELLADOR SIKA FLEX GRIS, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA INSTALACION (SE APLICARÁN DOS MANOS DE SELLO). INCLUYE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, HAMACAS, LIMPIEZA, RETIRO DE MATERIALES DE DESPERDICIO DEL INMUEBLE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. HASTA 30 METROS DE ALTURA.	ML	1
46	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE PINTURA EPÓXICA EN PISO, CONSIDERANDO SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE SELLO EPÓXICO 100% SÓLIDOS A TRES CAPAS EN COLOR A ELEGIR POR <b>"LA ASEA"</b> , PARA PISO DE CONCRETO DE ESTACIONAMIENTO O ÁREAS DE MÁQUINA. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE CON EQUIPO MECÁNICO DE DESBASTE, RETIRO DE LECHEREADOS O CORONAMIENTOS DE CEMENTO MAL ADHERIDOS, TODO CON LA FINALIDAD DE OBTENER UN SUSTRATO COMPLETAMENTE SANO, TRATAMIENTO Y RELLENO DE FISURAS, GRIETAS Y BACHES EXISTENTES, A BASE DE MORTERO EPÓXICO, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE PRIMARIO EPÓXICO Y DOS DE ACABADO EPÓXICO 100% SÓLIDOS EN COLOR TIPO EPOXEMEX. TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y SU SEGURA APLICACIÓN. LIMPIEZA FINAL DE ÁREAS.	M2	1
47	SEÑALETICA SOBRE PINTURA EPÓXICA PARA PISO DE CONCRETO DE ESTACIONAMIENTO O ÁREAS DE MÁQUINA.	M2	1
48	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE MALLA CICLÓNICA 2.3 CAL. 10, CON MARCO DE SUJECIÓN.	M2	1
49	MANTENIMIENTO Y REHABILITADO DE APLANADOS A MUROS DE TABIQUE, INCLUYE MANO DE OBRA, MATRIALES Y HERRAMIENTAS.	M2	1
50	MANTENIMIENTO Y REHABILITADO DE APLANADOS A LOSAS DE SÓTANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, MATRIALES Y HERRAMIENTAS.	M2	1
51.	MANTENIMIENTO DE SELLO EN DOMO PRINCIPAL QUE CONSISTE EN: EL RETIRO DE SELLO EXISTENTE, LIMPIEZA DEL ÁREA, RETIRO DE TODO	ML	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	MATERIAL EXISTENTE Y POSTERIOR COLOCACIÓN DE SELLO NUEVO INSTALADO CORRECTAMENTE, SE UTILIZARÁ SILICÓN ESTRUCTURAL TREMSIL 600; INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.		
52.	FABRICACIÓN DE TAPAS LATERALES A BASE DE PANEL COMPUESTO DE ALUMINIO PARA SUPLIR, TAPAS DETERIORADAS O FALTANTES; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES Y HERRAMIENTA.	ML	1
53.	MANTENIMIENTO EN FACHADAS DE CRISTAL QUE CONTEMPLA: CAMBIO Y REPOSICIÓN DE TORNILLOS KINETIK Y JUNTAS DE NEOPRENO EN SUJETADORES DE CRISTAL TEMPLADO; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, Y HERRAMIENTA.	PZA	1
54.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN MUROS Y PISOS DE CONCRETO DE SÓTANOS; QUE CONSISTE EN REALIZAR LIMPIEZA DE LAS ÁREAS CON FILTRACIÓN RETIRANDO CONCRETO DESPRENDIDO Y FRACTURADO, BARRENACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTOS DE INYECCIÓN (SISTEMA DE NIPLES GALVANIZADOS DE ½ DE PULGADA Y VÁLVULAS GLOBO PARA EL SUMINISTRO Y CONTROL DE LA INYECCIÓN DE RESINA DE POLIURETANO HIDROFOBICO); INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1
55.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN MUROS Y PISOS DE CONCRETO DE SÓTANOS; QUE CONSISTE EN EL SELLADO DE FILTRACIONES MEDIANTE LA INYECCIÓN DE RESINA DE POLIURETANO HIDROFOBICO, EN CARA POSTERIOR DE MUROS O PISOS DE CONCRETO, A TRÁVES DE LOS PUERTOS DE INYECCIÓN; INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1
56.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN MUROS Y PISOS DE CONCRETO DE SÓTANOS; QUE CONSISTE EN LA RESTAURACIÓN Y CALAFATEO DE JUNTAS EN CONCRETO FRACTURADO POR FILTRACIONES. APLICACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO OBTURADOR DE FUGAS Y FRAGUADO ULTRA RÁPIDO, EASY PLUG, EN SUPERFICIES; INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1
57.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN MUROS Y PISOS DE CONCRETO DE SÓTANOS; QUE CONSISTE EN LA IMPERMEABILIZACIÓN CON MORTERO CEMENTICIO SEAL COTE O SIMILAR, DE SUPERFICIES DAÑADAS POR LA HUMEDAD, PARA REFUERZO, SELLO DE CAPILARES. COMO COMPLEMENTO DEL SISTEMA DE SELLADO DE SUPERFICIES EXPUESTAS A FILTRACIONES; INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1
58.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN AZOTEA, APLICACIÓN DE PINTURA TERRACOTA 100 AÑOS, COMO REFUERZO AL TAPETE IMPERMEABILIZANTE PREFABRICAD, INCLUYE EN LAS UNIONES, MEMBRANA PARA REFUERZO; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN.	M2	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
59.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELÍCULA CERÁMICA CON CONTROL SOLAR 100% RAYOS UV Y 85% CALOR.	M2	1
60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA MALLA-SOMBRA CON REFUERZO, CINTURÓN DE SEGURIDAD PARA TENSIÓN Y RECUBRIMIENTO DE PVC, PERMEABLE AL AGUA Y RESISTENTE A LOS RAYOS UV, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN DE ARMELLAS Y CUERDAS.	M2	1
61.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO FALSO (PISO CON NÚCLEO DE MADERA) PARA SITE, INCLUYE SOPORTERÍA, PISO, TRAVESAÑO Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN.	M2	1
62.	SUMINISTRO, ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE DUCTO DE LÁMINA GALVANIZADA DE PRIMERA MARCA ZINTRO O SIMILAR Y CONEXIONES RECTÁNGULARES.  INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, TRAZO, CORTE, DOBLADO, ARMADO, ENGARGOLADO, GRAPAS, ZETAS, REFUERZOS, TAPAS, DESPERDICIOS, MANIOBRAS PARA TRASLADO, INSTALACIÓN Y MONTAJE, BARRENOS, ANCLAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, SELLADO DE DUCTOS Y EQUIPO CON VAPORTITE 550 O SIMILAR, ASÍ COMO AJUSTES NECESARIOS PARA UNA ADECUADA OPERACIÓN; ANDAMIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRENTE FUERA DE OBRA; DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA; EQUIPO DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE CAMPO; EQUIPO E INSTALACIONES ESPECÍFICAS. CALIBRE 20, PARA ELABORACIÓN DE DUCTOS.	M3	1
63.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUELLO DE LONA AHULADA CAL. 10 FLEXIBLE PARA INTERCONEXIÓN ENTRE MANEJADORAS DE AIRE ACONDICIONADOS (UMA) Y DUCTOS. INCLUYE: TRAZOS, CORTES, DOBLECES, COLGANTEO, UNIONES, GRAPAS, ZETAS, SELLADO DE UNIONES CON VAPORTITE 550, PERNOS DE 1/4, CARGAS, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	1
64	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CÉDULA 40 SIN COSTURA EXTREMOS BISELADOS, 6" DE DIÁMETRO.  INCLUYE: SOLDADURA, FIJACIÓN ARRANQUE PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO LIMPIEZA Y DESPERDICIO, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	1
65.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CÉDULA 40 SIN COSTURA EXTREMOS BISELADOS, 4" DE DIÁMETRO.	ML	1



NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	INCLUYE: SOLDADURA, FIJACIÓN ARRANQUE PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO LIMPIEZA Y DESPERDICIO, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.		
66.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CÉDULA 40 SIN COSTURA EXTREMOS BISELADOS, 3" DE DIÁMETRO.  INCLUYE: SOLDADURA, FIJACIÓN ARRANQUE PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO LIMPIEZA Y DESPERDICIO, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	1
67.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CÉDULA 40 SIN COSTURA EXTREMOS BISELADOS, 2 1/2" DE DIÁMETRO.  INCLUYE: SOLDADURA, FIJACIÓN ARRANQUE PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO LIMPIEZA Y DESPERDICIO, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	1

PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO QUE CORRESPONDA, DEBE CONSIDERARSE QUE LAS ÁREAS DONDE SE EFECTUÉ LO ANTERIOR, DEBERÁN SIEMPRE MANTENERSE EN LAS CONDICIONES DE LIMPIEZA EN QUE SE ENCUENTREN, Y HACER EL RETIRO FUERA DEL INMUEBLE DE CUALQUIER TIPO DE MATERIALES PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

#### 5.10. REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN.

EL "LICITANTE" DEBERÁ PRESENTAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA:

- EL "LICITANTE" DEBERÁ PRESENTAR CURRÍCULUM DE LA EMPRESA EN PAPEL MEMBRETADO, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR POR LO MENOS, RELACIÓN DE SUS PRINCIPALES CLIENTES, CON DOMICILIO Y TELÉFONO DE ESTOS, DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO PARA VERIFICAR REFERENCIAS Y SEÑALANDO LA CANTIDAD DE PERSONAL TÉCNICO CON LOS CUALES PRESTÓ EL SERVICIO, ASÍ COMO LA ESPECIALIDAD DE CADA UNO Y ACTIVIDADES REALIZADAS, RESPECTIVAMENTE.
- EL "LICITANTE" DEBERÁ PRESENTAR "REGISTRO ANTE EL PADRÓN PÚBLICO DE CONTRATISTAS DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS U OBRAS ESPECIALIZADAS, EMITIDO POR LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL; DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL "DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO; DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL; DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES; DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN; DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA; DE LA LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO; DE LA LEY FEDERAL DE LOS



TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ESTADO, REGLAMENTARIA DEL APARTADO B) DEL ARTÍCULO 123 CONSTITUCIONAL; DE LA LEY REGLAMENTARIA DE LA FRACCIÓN XIII BIS DEL APARTADO B, DEL ARTÍCULO 123 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN MATERIA DE SUBCONTRATACIÓN LABORAL (DECRETO)". PUBLICADO EL 23 DE ABRIL DE 2021 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y SUS REFORMAS PUBLICADAS EL 31 DE JULIO DE 2021.

- CÉDULA DE AUTODETERMINACIÓN DE CUOTAS, APORTACIONES Y AMORTIZACIONES DEL SISTEMA ÚNICO DE AUTODETERMINACIÓN (SUA) DEL IMSS, ASÍ COMO EL COMPROBANTE DE PAGO CON SELLO DE INSTITUCIÓN BANCARIA Y/O EL COMPROBANTE DE TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA, EN LA CUAL SE ENCUENTRE EL PERSONAL ASIGNADO PARA EL SERVICIO REQUERIDO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO DEBERÁ PRESENTAR DICHO REQUISITO BIMESTRALMENTE.
- EL **"LICITANTE"** DEBERÁ PRESENTAR ESCRITO ELABORADO EN PAPEL MEMBRETADO DEL **"LICITANTE"**, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, EN EL CUAL MANIFIESTE QUE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO CUMPLIRÁ CABALMENTE LO ESTABLECIDO EN LA 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-009-STPS-2011	CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA.
D )	NOM-017-STPS-2008	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL-SELECCIÓN, USO Y MANEJO EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

## 6. PARTIDA 2 (DOS)

### 6.1. ALCANCE DEL SERVICIO.

SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO, SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO, CON LOS QUE CUENTA EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA **"ASEA"**, CON LA FINALIDAD DE CONSERVAR LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL INMUEBLE EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE FUNCIONALIDAD Y SEGURIDAD.

### 6.2. CONSIDERACIONES DEL SERVICIO.

- EL **"LICITANTE ADJUDICADO"**, DEBERÁ PROPORCIONAR A **"LA ASEA"** SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO, CON LOS



QUE CUENTA EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA **“LA ASEA”**, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE ANEXO I. “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ PROPORCIONAR EL/LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA PARA LA MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO CON LOS QUE CUENTA EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA **“ASEA”**, DE FORMA INMEDIATA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO LAS 24 HORAS DEL DÍA, TENIENDO CAPACIDAD DE RESPUESTA DE 2 HORAS PARA LLEGAR AL INMUEBLE Y DAR LA ATENCIÓN REQUERIDA.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS Y PERJUICIOS A TERCEROS EN SUS BIENES O EN SUS PERSONAS, CUANDO SE DERIVEN DE ACTOS U OMISIONES QUE LE SEAN ATRIBUIBLES DIRECTAMENTE. EN NINGÚN CASO, EL PRESTADOR DE SERVICIOS SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUENTES, NI POR CASOS FORTUITOS, FUERZA MAYOR, INCLUYENDO SISMOS, INCENDIOS, HUELGAS, MANIFESTACIONES Y/O CONFLICTOS DE CARÁCTER LABORAL.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SE OBLIGA A DAR AVISO POR ESCRITO, CUANDO POR LOS AVANCES TECNOLÓGICOS Y DE DISEÑO, ALGUNOS COMPONENTES QUEDEN DESCONTINUADOS Y DIFICULTEN EL MANTENIMIENTO AFECTANDO LA OPERACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS.
- ADICIONAL, CUANDO OCURRA LO ANTERIOR, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SE OBLIGA A PREPARAR EL ESTUDIO DE INGENIERÍA SIN COSTO ALGUNO PARA **“LA ASEA”**, RECOMENDANDO POR ESCRITO LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS MÁS ADECUADOS AL EQUIPO INSTALADO, INCLUYENDO EQUIPO QUE NO SE ENCUENTRE EN OPERACIÓN.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PROPORCIONARÁ POR ESCRITO LAS ACCIONES QUE CONSIDERE NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO EL PROGRAMA INTEGRAL DE MANTENIMIENTO DESTINADO A PREVENIR Y CONTROLAR CUALQUIER ANOMALÍA QUE SE PRESENTE TANTO EN EL EQUIPO INSTALADO COMO EL QUE NO SE ENCUENTRA EN OPERACIÓN.
- **“LA ASEA”** CUENTA CON PERSONAL DE SERVICIOS DESIGNADOS POR EL RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA **“LA ASEA”** QUIENES, DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO AUTORIZADO POR EL ADMINISTRADOR ADJUDICADO, SERÁN LOS RESPONSABLES DE RECABAR LAS FIRMAS DE CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
- LOS HORARIOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PODRÁN SER, CUALQUIER DÍA DE LA SEMANA INCLUYENDO LOS SÁBADOS, DOMINGOS Y DÍAS FESTIVOS EN UN HORARIO DE 9:00 A 19:00 HORAS, EL HORARIO PODRÁ AMPLIARSE DE REQUERIRLO **“LA ASEA”**, PREVIA NOTIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y/O EL PERSONAL QUE ESTE DESIGME PARA TAL EFECTO, VÍA CORREO ELECTRÓNICO Y/O LLAMADA TELEFÓNICA.

CABE MENCIONAR QUE, DE ASÍ REQUERIRSE, **“LA ASEA”** ASIGNARÁ UN ESPACIO (BODEGA) DONDE, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PODRÁ RESGUARDAR LAS HERRAMIENTAS Y MATERIAL PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.



- EN CASO DE QUE ALGÚN MATERIAL UTILIZADO EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS RESULTE DEFECTUOSO, EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ SUSTITUIRLO EN UN PLAZO NO MAYOR A 24 HORAS, CONTADAS A PARTIR DE LA DETECCIÓN Y NOTIFICACIÓN VÍA TELEFÓNICA POR PARTE DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y/O LA PERSONA QUE ESTE DESIGNE PARA TAL EFECTO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ REALIZAR LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS, CUALQUIER DÍA DE LA SEMANA INCLUYENDO LOS SÁBADOS, DOMINGOS Y DÍAS FESTIVOS EN UN HORARIO DE 8:00 A 20:00 HORAS, PREVIA NOTIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y/O DE LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO DE **“LA ASEA”**.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** SE OBLIGA A QUE EL PERSONAL QUE REALICE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS, DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL INMUEBLE, CUENTE CON EQUIPO DE PROTECCIÓN COMPLETO, COMO: CONOS FLEXIBLES PARA SEÑALIZACIÓN; CINTAS DE PELIGRO Y PRECAUCIÓN, BANDERAS CON REFLEJANTE, RESPIRADORES PARA HUMOS O VAPORES, MALLA DE PLÁSTICO PARA AISLAR SITIOS, MALLA SOMBRA, GUANTES DIELECTRICOS, ARNÉS, CUERDA DE VIDA, ETC.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS) LA CUAL ESTARÁ DEBIDAMENTE LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES MENCIONADAS EN EL PRESENTE ANEXO I., ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INDICANDO LAS ACTIVIDADES Y ACCIONES QUE ESTÁN DESARROLLANDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO, ASÍ COMO EL REPORTE FOTOGRÁFICO, LA CUAL SERÁ REVISADA Y VALIDADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y/O EL PERSONAL QUE ESTE DESIGNE PARA TAL EFECTO.
- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** AL DÍA HÁBIL SIGUIENTE DE LA CONCLUSIÓN DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO, DEBERÁ ENTREGAR A LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, LAS BITÁCORAS DE LOS EQUIPOS, INFORMANDO EL ESTATUS QUE GUARDAN HASTA ESE MOMENTO.
- EL **“LICITANTE”**, DEBERÁ CONSIDERAR PARA LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO: LA MANO DE OBRA DEL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO, ASÍ COMO LA DEL SUPERVISOR RESPONSABLE DEL SERVICIO, MATERIALES, REFACCIONES Y/O SERVICIOS, TODOS LOS GASTOS PARA LA PRESTACIÓN DE ÉSTOS, INCLUYENDO PERSONAL QUE REALICE LAS RUTINAS DE REVISIÓN DE ACUERDO CON SU FRECUENCIA, ESTABLECIDOS EN EL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PARA ESTA PARTIDA.

### 6.3. EL SERVICIO SE PRESTARÁ CON LOS SIGUIENTES RECURSOS HUMANOS:

**“EL LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ DESIGNAR UN SUPERVISOR RESPONSABLE DEL SERVICIO, QUIEN TENDRÁ LA RESPONSABILIDAD DE ADMINISTRAR, COORDINAR Y SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO, QUIEN DEBERÁ CONTAR CON UNA INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, O INGENIERÍA ELÉCTRICA, ACREDITÁNDOLO CON DOCUMENTACIÓN SOPORTE (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 DE POR LO MENOS 1 AÑO EN EL MANEJO ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A MAQUINARIA Y EQUIPOS, ACREDITÁNDOLO CON LA



PRESENTACIÓN DE CURRÍCULUM VITAE, EN EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA COMO SUPERVISOR, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE **“EL LICITANTE”**, INCLUYENDO NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO. LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LO ANTES REQUERIDO DEBERÁ ENTREGARLA DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA.

**“EL LICITANTE ADJUDICADO”** SE OBLIGA A QUE EL SUPERVISOR SE ENCONTRARÁ DISPONIBLE LAS 24 HORAS DEL DÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, QUIEN DEBERÁ PRESENTARSE POR LO MENOS UNA VEZ A LA SEMANA EN EL INMUEBLE”, PARA SUPERVISAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, DEL MISMO MODO DEBERÁ SEÑALAR LOS NÚMEROS TELEFÓNICOS (OFICINA, CELULAR Y EMERGENCIAS) EN LOS CUALES ESTARÁ DISPONIBLE PARA LA ATENCIÓN REQUERIDA.

EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ PROPORCIONAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON EL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO, CALIFICADO QUE CONSIDERE NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, CONFORME AL CALENDARIO QUE SE ESTABLEZCA PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REQUERIDOS EN LOS PUNTOS 6.5.1., 6.5.2., 6.5.3., 6.5.4. Y 6.5.5.

ADICIONALMENTE **“EL LICITANTE ADJUDICADO”** DEBERÁ CONTAR CON UN ELEMENTO QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, CONFORME A LO SIGUIENTE:

No. DE PERSONAS / PLANTILLA REQUERIDA	ESPECIALIDAD
1	TÉCNICO ESPECIALIZADO EN MAQUINARIA Y EQUIPO

**TÉCNICO ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO A MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE.**

DEBERÁ CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 (UN) AÑO DESEMPEÑANDO ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO, SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO, PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA CURRÍCULUM VITAE, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **“LICITANTE”**, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO CON EL QUE HAYA LABORADO. DEBERÁ CONTAR CON ESTUDIOS EN LA ESPECIALIDAD TÉCNICA O SUPERIOR, ACREDITÁNDOLO CON EL CERTIFICADO DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

- EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO, DEBERÁ PROVEER AL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE DE 1 (UNO) EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS DE RADIO COMUNICACIÓN DE **“LA ASEA”** (MOTOROLA, MODELO DEP 450); ASIMISMO, LE DEBERÁ PROPORCIONAR UN EQUIPO DE CÓMPUTO CON PAQUETERÍA OFFICE, SIN COSTO ADICIONAL PARA **“LA ASEA”**.



- EL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE SE ENCUENTRE DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE, DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:
  - ❖ ENCENDIDO Y APAGADO DE EQUIPOS Y PRUEBAS DE OPERACIÓN
  - ❖ RUTINAS CON LAS FRECUENCIAS ESTABLECIDAS EN LOS APARTADOS 6.2.1., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4. Y 6.2.5. DEL PRESENTE ANEXO I. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"
  - ❖ ELABORACIÓN DE REPORTES, BITÁCORAS Y DEMÁS DOCUMENTALES ADMINISTRATIVAS REQUERIDAS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE ANEXO I. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", ASÍ COMO SU ENTREGA.
  - ❖ LAS DEMÁS QUE SEAN INHERENTES AL SERVICIO.

ASIMISMO, EL **"LICITANTE ADJUDICADO"**, SE OBLIGA A PROPORCIONAR UN EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN COMPATIBLE CON LOS DE **"LA ASEA"** (MARCA MOTOROLA, MODELO DEP 450), EQUIPO DE CÓMPUTO CON PAQUETERÍA OFFICE Y AUTOCAD) AL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE

SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE, PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES.

- EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁ CONTAR CON EL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE, A PARTIR DEL INICIO DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO. EN CASO DE QUE NO ASISTIERA, EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁ SUSTITUIRLO DENTRO DE LAS 2 (DOS) HORAS SIGUIENTES A LA NOTIFICACIÓN REALIZADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y/O EL PERSONAL QUE ESTE DESIGNE PARA TAL EFECTO, CONTADAS A PARTIR DE LA HORA DE ENTRADA MARCADA EN EL APARTADO HORARIO DEL SERVICIO.
- EL ELEMENTO SUSTITUTO DEBERÁ CONTAR CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES DEL ELEMENTO AUSENTE, LO CUAL SE ACREDITARÁ PRESENTANDO SU GAFETE DE IDENTIFICACIÓN EXPEDIDO POR EL **"LICITANTE ADJUDICADO"**, ACOMPAÑADO DEL ESCRITO Y DOCUMENTOS QUE ACREDITEN SU EXPERTIS RESPECTO AL ELEMENTO A SUSTITUIR.
- EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** SE OBLIGA A QUE TODO EL PERSONAL QUE DESIGNE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, OBJETO DEL PRESENTE ANEXO, DEBERÁ CONTAR CON UNIFORME E IDENTIFICACIÓN CON LOS SIGUIENTES ESTÁNDARES: PLAYERA, CAMISOLA U OVEROL DE ALGODÓN, CON EL LOGOTIPO DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"** PANTALÓN Y BOTAS DE SEGURIDAD, GAFETE DE IDENTIFICACIÓN QUE INCLUYA COMO MÍNIMO FOTOGRAFÍA, NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA, NÚMERO DE AFILIACIÓN AL IMSS DEL TRABAJADOR.
- EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DE NO CUMPLIR CON LO ANTERIOR, SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES, ADEMÁS DE SER DESCONTADO DE LA FACTURA EL COSTO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE POR DÍA QUE NO LABORÓ, CUYO COSTO SE OBTENDRÁ DIVIDIENDO EL COSTO MENSUAL ENTRE 30.4.



- EL PERSONAL DESIGNADO POR EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, CADA VEZ QUE REALICE UN SERVICIO, DEBERÁ MANTENER EN TODO MOMENTO LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.

**6.4.** LOS HORARIOS EN LOS QUE EL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE SE ENCONTRARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE, SERÁ CONFORME AL CUADRO SIGUIENTE:

EDIFICIO SEDE	HORARIOS	DÍAS
INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA ASEA, UBICADO EN BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES No. 4209, COL. JARDINES EN LA MONTAÑA, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14210, CIUDAD DE MÉXICO.	9:00 A 19:00 HRS.	LUNES A VIERNES
	8:00 A 15:00 HRS.	SÁBADO

PARA LOS CASOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN HORARIOS DIFERENTES A LOS ESTABLECIDOS, **“LA ASEA”**, PREVIO ACUERDO CON EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**, PODRÁN SER MODIFICADOS SIN COSTO ADICIONAL PARA **“LA ASEA”** MEDIANTE NOTIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

**6.5.** MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS QUE DEBERÁ REALIZAR EL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO Y CALIFICADO QUE CONSIDERE EL **“LICITANTE ADJUDICADO”**.

**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS QUE DEBERÁN REALIZAR EL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO Y CALIFICADO QUE CONSIDERE EL “LICITANTE ADJUDICADO”.**

**6.5.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS ELÉCTRICOS**  
**(TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA)**

Nº	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN TIPO COMPACTA SERVICIO INTERIOR NEMA 1 VOLTAJE NOMINAL DE 23 KV, 400 AMPERES, 3 FASES, SECCIONES DE MEDICIÓN, CUCHILLAS DE APERTURA EN AIRE SIN CARGA, APARTARRAYOS, CUCHILLAS DESCONECTORAS Y TRANSFORMADOR ELÉCTRICO, MARCA TESLA CON CAPACIDAD DE 1000 KVA, ASÍ COMO TABLERO PRINCIPAL DE	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO  (DICIEMBRE)	1	1



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p><b>BAJA CON INTERRUPTOR MÁSTER PAC DE 1000 AMPERES, CONSISTE EN:</b></p> <p>MANIOBRAS DE DES-ENERGIZACIÓN Y PUESTA A TIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN EQUIPOS ELÉCTRICOS (TERROMETRO).</p> <p>TOMANDO EN CUENTA TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ADECUADAS AL PERSONAL Y EQUIPOS PARA REALIZAR MANIOBRAS Y SE CUMPLA CON EQUIPO DE PROTECCIÓN Y EQUIPO ESPECIALIZADO.</p> <p>LIMPIEZA, ENGRASADO Y AJUSTE DE MECANISMOS DE APERTURA Y CIERRE. REVISIÓN Y REAPRIETE DE CONEXIONES EN GENERAL, FUSIBLES, BUSES, CUCHILLAS.</p> <p>PRUEBAS DE OPERACIÓN MECÁNICA DE CUCHILLAS DE PASO.</p> <p>PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO. MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE.</p> <p>PRUEBA DE RESISTENCIA DE CONTACTOS. VERIFICACIÓN, APRIETE Y AJUSTE LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA, DE AISLADORES, MORDAZAS, PORTAFUSIBLES, FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS DE APERTURA Y CIERRE, QUE NO HAYA OXIDACIÓN, SUCIEDAD O HUMEDAD. REVISIÓN DETALLADA, LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO. VERIFICACIÓN DE QUE LOS PUNTOS DE PUESTA A TIERRA DE TODOS LOS EQUIPOS ESTÉN LIMPIOS Y QUE SU CONEXIÓN SEA SÓLIDA. VERIFICACIÓN DE TODAS LAS CONEXIONES DE LOS CABLES DE MEDIANA TENSIÓN A FIN DE DETERMINAR SI LAS TERMINALES REQUIEREN APRIETE Y CORRECCIÓN. REVISIÓN Y EN SU CASO CAMBIO DE REFACCIÓN O DE LA CALIBRACIÓN Y AJUSTE.</p> <p><b>TRANSFORMADOR ELÉCTRICO:</b></p> <p>REVISIÓN Y EN SU CASO REPARACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE Y TEMPERATURA. LIMPIEZA EXTERIOR DEL TANQUE, GARGANTAS, RADIADORES Y BOQUILLAS. REAPRIETE DE CONEXIONES EXTERNAS EN LOS LADOS PRIMARIO Y SECUNDARIO DEL TRANSFORMADOR, PRUEBAS DE MEGGER Y TTR. PAQUETE DE PRUEBAS ELÉCTRICAS Y FILTRADO DE ACEITE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBA DE ÍNDICE DE ABSORCIÓN, RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, ÍNDICE DE POLARIZACIÓN, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN, PAQUETE DE PRUEBAS FISCOQUÍMICAS APLICABLES, APARIENCIA VISUAL, DETERMINACIÓN DE COLOR, DENSIDAD RELATIVA, FACTOR DE POTENCIA A 20°C Y 100°C. TENSIÓN ENTRE FASES, CONTENIDO DE AGUA (KART FISCHER), RUPTURA DIELÉCTRICA, PUESTA EN OPERACIÓN, RETIRO DE MATERIALES SOBANTES DERIVADOS</p>	<p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>		



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>DEL MANTENIMIENTO, PARA QUE SEAN DESECHADOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE, EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE DE CADA NUNA DE LAS PRUEBAS DEL TRANSFORMADOR.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES, AJUSTE DE MECANISMOS Y SI SE REQUIERE DE REFACCIONES, ACEITE, AISLADORES, CONECTORES, FUSIBLES MOVIMIENTOS (PAGO DE LIBRANZA ANTE CFE, MANTENIMIENTO Y MEDICIÓN DE TIERRA FÍSICA, APLICACIÓN DE PINTURA A PISO Y MUROS, LIMPIEZA DEL LOCAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO.</p> <p>LOS SUPERVISORES DEL MANTENIMIENTO DEBERÁN ESTAR PENDIENTES DE TODAS LAS MANIOBRAS DE ALTA Y BAJA TENSIÓN Y TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y EQUIPO PARA LA LIBRANZA COMO DE CFE Y LAS INTERNAS DEL INMUEBLE POR SEGURIDAD DEL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.</p>			
2	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO GENERAL 4H, 3F, 220VCA ALIMENTA INTERRUPTORES DE GABINETES I-LINE Y PLANTAS DE EMERGENCIA LADO DE NORMAL".</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>SI SE REQUIERE BALANCEO DE CARGAS ENTRE FASES.</p> <p>TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.</p> <p>ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE REALICE EL MANTENIMIENTO.</p>			
3	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 3F, 4H, 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1000 AMPERES (ENERGÍA DE EMERGENCIA). ALAS "A" Y "B" DE LOS PISOS QUE CONFORMAN EL INMUEBLE, ELEVADORES Y SITE AIRE ACONDICIONADO, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>SI SE REQUIERE BALANCEO DE CARGAS ENTRE FASES.</p> <p>TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.</p> <p>ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2
4	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE MARCA SQUARE-D, 3F, 4H, 220VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES SERVICIO LADO "B", CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>SI SE REQUIERE BLANCEO DE CARGAS ENTRE FASES.</p> <p>TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.</p> <p>ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>	<p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>		
5	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 3F, 4H 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES (ALUMBRADO Y CONTACTOS) SERVICIO A PISOS LADO "A" SOTANOS 1,2,3, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>SI SE REQUIERE BLANCEO DE CARGAS ENTRE FASES.</p> <p>TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>			
6	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES (EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA, CHILLER) EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>SI SE REQUIERE BLANCEO DE CARGAS ENTRE FASES.</p> <p>TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.</p> <p>ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2
7	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO, TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA CON</b></p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p><b>INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES, LO ALIMENTA PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW SERVICIO A PISO 6 LADO "A" Y ELEVADOR PRIVADO Y SITE PLANTA BAJA Y SÓTANO 1, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO Y SI REQUIERE BLANCEO DE CARGAS ENTRE FASES. TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL. ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>	<p><b>VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>		



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
8	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO TABLERO GENERAL AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA, DE CORRIENTE REGULADA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 600 AMPERES ALIMENTA TABLEROS DE CORRIENTE REGULADA PISOS PB,1,2,3,4,5,6 LADOS "A" Y "B", CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO. SI SE REQUIERE BLANCEO DE CARGAS ENTRE FASES. TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL. ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA A TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2
9	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO SUB-GENERAL AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA, DE CORRIENTE REGULADA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES, ALIMENTA SITE PLANTA BAJA, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS. VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA. VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>DEL EQUIPO, SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>SI SE REQUIERE BALANCEO DE CARGAS ENTRE FASES.</p> <p>TOMA DE LECTURAS DE LOS AMPERAJES Y VOLTAJES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEL TABLERO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.</p> <p>ASIMISMO, EN EL MANTENIMIENTO A LLEVARSE A CABO EN EL MES DE DICIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR UNA PRUEBA DE TERMOGRAFÍA AL TABLERO, SIENDO PARTE DEL REPORTE CORRESPONDIENTE REALIZANDO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO APRIETE CAMBIO DE CONECTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA.</p>			
10	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA DE 300 KW, MARCA IGSA DE 220 VCA, MOTOR GM DETROIT DIESEL MODELO 8V-92T, CONSISTE EN:</b></p> <p><b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN:</b></p> <p>REVISAR NIVELES DE ACEITE Y AGREGAR CUANDO SEA REQUERIDO. INSPECCIONAR CONTAMINANTES EN EL ACEITE. (AGUA, METALES, ETC). INSPECCIONAR FUGAS EN JUNTAS Y SELLOS. REVISAR PRESIÓN DE ACEITE Y TEMPERATURA ÓPTIMA DE OPERACIÓN.</p> <p><b>SISTEMA DE ADMISIÓN:</b></p> <p>INSPECCIONAR TOMAS DE AIRE, DUCTOS Y ABRAZADERAS. REVISAR CONDICIONES DE FILTRO DE AIRE. REVISAR TURBOCARGADOR (ESTADO Y PRESIÓN).</p> <p><b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE:</b></p> <p>REVISAR LA ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE (PRESIÓN, CONTAMINACIÓN, MATERIALES EXTRAÑOS). INSPECCIONAR EXISTENCIA DE FUGAS. REVISAR OPERACIÓN DE BOMBA DE COMBUSTIBLE. INSPECCIONAR LÍNEAS DE COMBUSTIBLE, DRENADO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE. LUBRICACIÓN DE ACTUADORES. MANTENER AL 80% TANQUE DE DIESEL DESPUÉS DE CADA OPERACIÓN O CORTE DE ENERGIA INCLUYE SUMINISTRO DE DIESEL DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p><b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO:</b></p> <p>REVISAR NIVELES DE ANTICONGELANTE Y SI SE REQUIERE SUMINISTRAR Y DEJAR EN NIVEL CORRECTO.</p> <p>REVISAR PRESIÓN. INSPECCIÓN DE POSIBLES FUGAS EN DUCTOS, MANGUERAS Y RADIADOR. INSPECCIONAR EL VENTILADOR, SOPORTES, SUJETADORES Y ABRAZADERAS. REVISAR EL RADIADOR (ASPECTO, CONTAMINACIÓN POR MATERIALES EXTRAÑOS). REGISTRAR TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE EN CONDICIONES DE OPERACIÓN, LIMPIEZA DEL RADIADOR CON LIQUIDOS ESPECIALES.</p> <p><b>SISTEMA DE ESCAPE:</b></p> <p>REVISAR TUBOS Y CONEXIONES. REVISAR Y AJUSTAR ABRAZADERAS, SUJETADORES Y SOPORTES. REVISAR SILENCIADOR (ASPECTO Y SEGURIDAD). APLICACIÓN DE PINTURA ALTA TEMPERATURA MARCA BEREL A TURBO MULTIPLE DE ESCAPE, SILENCIADOR Y TUBERIA, UNA VES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.</p> <p><b>SISTEMA ELÉCTRICO DEL MOTOR:</b></p> <p>REVISAR CABLES DE MARCHA Y CONEXIONES. REVISAR EL NIVEL DE VOLTAJE DE LAS BATERÍAS, CAMBIO DE DONAS DESULFADORAS, TERMINALES, ELECTROLITO. REVISAR CONTROLES ELÉCTRICOS Y TERMINALES DE SENSORES. PROBAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.</p> <p>EN EL MANTENIMIENTO DEL MES DE NOVIEMBRE, DEBERÁ REALIZARSE EL CAMBIO DE BATERÍAS.</p> <p><b>MECÁNICA DEL GENERADOR:</b></p> <p>REVISAR ANCLAJE DEL EQUIPO. VERIFICAR CONEXIONES MECÁNICAS. VERIFICAR RODAMIENTOS.</p> <p><b>SISTEMA ELÉCTRICO DEL GENERADOR:</b></p> <p>REVISAR EXCITADOR, ESTATOR Y CAMPOS MAGNÉTICOS. REVISAR LAS TERMINALES DE CABLES EN EL GENERADOR. REGISTRAR VOLTAJE RESIDUAL. PROBAR LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DEL GENERADOR.</p> <p><b>CONTROLES:</b></p> <p>VERIFICAR CONTROLES DE ENCENDIDO MANUAL Y AUTOMÁTICO. VERIFICAR INSTRUMENTOS DEL GENERADOR Y MOTOR. VERIFICAR INDICADORES, LUCES Y ALARMAS. REVISAR</p>			



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>VOLTAJE DEL SISTEMA CFE Y PLANTA DE EMERGENCIA, REGISTRAR HORÓMETRO.</p> <p>EN EL MANTENIMIENTO QUE SE LLEVE A CABO EN EL MES DE NOVIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR CAMBIO DE ACEITE, ANTICONGELANTE, FILTROS DE AIRE, DIESEL Y ACEITE.</p> <p>DEBERÁ REALIZARSE LIMPIEZA Y CAMBIO DE REFACCIONES A MARCHA Y ALTERNADOR.</p> <p>VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BOMBA DE AGUA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA AL RADIADOR, VERIFICANDO SU CORRECTA OPERACIÓN.</p> <p>SI SE REQUIERE CAMBIO DE MANGUERAS DE ANTICONGELANTE, ACEITE, DIESEL.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, REFACCIONES MENORES, Y EN CASO DE REQUERIRSE CAMBIO DE CARGADOR DE BATERÍA, PRECALENTADOR, RETIRO DE DESPERDICIOS DE ACEITE Y ANTICONGELANTE LIMPIEZA DEL CUARTO DE PLANTAS DE EMERGENCIA.</p> <p>EL <b>“LICITANTE ADJUDICADO”</b> DEBERÁ REALIZAR LAS PRUEBAS RESPECTIVAS Y DEJAR EL EQUIPO EN OPERACIÓN AUTOMÁTICA.</p> <p>EN CADA MANTENIMIENTO EL <b>“LICITANTE ADJUDICADO”</b> DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS DEL EQUIPO.</p>			
11	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA DE 100 KW 220 VCA, MARCA SELMEC. MOTOR CUMMINS MODELO 6BT-5.9 SERIE 44527477, CONSISTE EN:</b></p> <p><b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN:</b></p> <p>REVISAR NIVELES DE ACEITE Y AGREGAR CUANDO SEA REQUERIDO. INSPECCIONAR CONTAMINANTES EN EL ACEITE. (AGUA, METALES, ETC). INSPECCIONAR FUGAS EN JUNTAS Y SELLOS. REVISAR PRESIÓN DE ACEITE Y TEMPERATURA ÓPTIMA DE OPERACIÓN.</p> <p><b>SISTEMA DE ADMISIÓN:</b></p> <p>INSPECCIONAR TOMAS DE AIRE, DUCTOS Y ABRAZADERAS. REVISAR CONDICIONES DE FILTRO DE AIRE. REVISAR TURBOCARGADOR (ESTADO Y PRESIÓN).</p> <p><b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE:</b></p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>REVISAR LA ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE (PRESIÓN, CONTAMINACIÓN, MATERIALES EXTRAÑOS). INSPECCIONAR EXISTENCIA DE FUGAS. REVISAR OPERACIÓN DE BOMBA DE COMBUSTIBLE. INSPECCIONAR LÍNEAS DE COMBUSTIBLE, DRENADO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE. LUBRICACIÓN DE ACTUADORES. MANTENER AL 80% TANQUE DE DIESEL DESPUÉS DE CADA OPERACIÓN O CORTE DE ENERGÍA.</p> <p>INCLUYE SUMINISTRO DE DIESEL DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.</p> <p><b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO:</b></p> <p>REVISAR NIVELES DE ANTICONGELANTE Y SI SE REQUIERE SUMINISTRAR Y DEJAR EN NIVEL CORRECTO.</p> <p>REVISAR PRESIÓN. INSPECCIÓN DE POSIBLES FUGAS EN DUCTOS, MANGUERAS Y RADIADOR. INSPECCIONAR EL VENTILADOR, SOPORTES, SUJETADORES Y ABRAZADERAS. REVISAR EL RADIADOR (ASPECTO, CONTAMINACIÓN POR MATERIALES EXTRAÑOS). REGISTRAR TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE EN CONDICIONES DE OPERACIÓN, LIMPIEZA DEL RADIADOR CON LÍQUIDOS ESPECIALES.</p> <p><b>SISTEMA DE ESCAPE:</b></p> <p>REVISAR TUBOS Y CONEXIONES. REVISAR Y AJUSTAR ABRAZADERAS, SUJETADORES Y SOPORTES. REVISAR SILENCIADOR (ASPECTO Y SEGURIDAD). APLICACIÓN DE PINTURA ALTA TEMPERATURA MARCA BEREL A TURBO MULTIPLE DE ESCAPE, SILENCIADOR Y TUBERÍA, UNA VES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.</p> <p><b>SISTEMA ELÉCTRICO DEL MOTOR:</b></p> <p>REVISAR CABLES DE MARCHA Y CONEXIONES. REVISAR EL NIVEL DE VOLTAJE DE LAS BATERÍAS, CAMBIO DE DONAS DESULFADORAS, TERMINALES, ELECTROLITO. REVISAR CONTROLES ELÉCTRICOS Y TERMINALES DE SENSORES. PROBAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.</p> <p>EN EL MANTENIMIENTO DEL MES DE NOVIEMBRE DEBERÁ REALIZARSE EL CAMBIO DE BATERÍAS.</p> <p><b>MECÁNICA DEL GENERADOR:</b></p> <p>REVISAR ANCLAJE DEL EQUIPO. VERIFICAR CONEXIONES MECÁNICAS. VERIFICAR RODAMIENTOS.</p> <p><b>SISTEMA ELÉCTRICO DEL GENERADOR:</b></p>			



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>REVISAR EXCITADOR, ESTATOR Y CAMPOS MAGNÉTICOS. REVISAR LAS TERMINALES DE CABLES EN EL GENERADOR. REGISTRAR VOLTAJE RESIDUAL. PROBAR LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DEL GENERADOR.</p> <p><b>CONTROLES:</b></p> <p>VERIFICAR CONTROLES DE ENCENDIDO MANUAL Y AUTOMÁTICO. VERIFICAR INSTRUMENTOS DEL GENERADOR Y MOTOR. VERIFICAR INDICADORES, LUCES Y ALARMAS. REVISAR VOLTAJE DEL SISTEMA CFE Y PLANTA DE EMERGENCIA, REGISTRAR HORÓMETRO.</p> <p>EN EL MANTENIMIENTO QUE SE LLEVE A CABO EN EL MES DE NOVIEMBRE, DEBERÁ REALIZAR CAMBIO DE ACEITE, ANTICONGELANTE, FILTROS DE AIRE, DIESEL Y ACEITE.</p> <p>REALIZAR LIMPIEZA Y CAMBIO DE REFACCIONES A MARCHA Y ALTERNADOR.</p> <p>VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BOMBA DE AGUA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA AL RADIADOR, VERIFICANDO SU CORRECTA OPERACIÓN.</p> <p>SI SE REQUIERE CAMBIO DE MANGUERAS DE ANTICONGELANTE, ACEITE, DIESEL</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, REFACCIONES MENORES, Y EN CASO DE REQUERIRSE CAMBIO DE CARGADOR DE BATERÍA, PRECALENTADOR, RETIRO DE DESPERDICIOS DE ACEITE Y ANTICONGELANTE LIMPIEZA DEL CUARTO DE PLANTAS DE EMERGENCIA.</p> <p>EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ REALIZAR LAS PRUEBAS RESPECTIVAS Y DEJAR EL EQUIPO EN OPERACIÓN AUTOMÁTICA.</p> <p>EN CADA MANTENIMIENTO EL "<b>LICITANTE ADJUDICADO</b>" DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS DEL EQUIPO.</p>			
12	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UPS, MARCA POWER SYSTEM, CON CAPACIDAD DE 160 KVA, CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISIÓN Y TOMA DE LECTURAS DE AMPERAJE Y TENSIÓN DE ENTRADA Y SALIDA, AMPERAJES Y VOLTAJES DE BATERÍAS, VOLTAJE DEL CARGADOR, CORRIENTE DEL CARGADOR, VERIFICAR PUNTOS DE PRUEBA Y ALARMA DEL EQUIPO, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO, LIMPIEZA Y/O REEMPLAZO DE FILTROS DE AIRE SEGÚN LAS CONDICIONES DE LIMPIEZA DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DEL UPS, PARA EVITAR</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>QUE SE ACTIVEN ALARMAS EN EL SISTEMA POR SOBRE TEMPERATURA. OBSERVAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES DEL EQUIPO, VERIFICAR LOS FUSIBLES DEL BANCO DE CAPACITORES, ASÍ COMO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y VENTILADORES. VERIFICAR EL ESTADO DE LOS CAPACITORES DE FILTRO. TANTO DE CORRIENTE CONTINUA, COMO DE CORRIENTE ALTERNA, VERIFICAR QUE LOS VENTILADORES DE EXTRACCIÓN OPEREN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL PANEL DE MONITOREO REMOTO SI APLICA, LIMPIEZA O CAMBIO DE FILTROS DE AIRE. OPERACIÓN NORMAL DEL EQUIPO Y FUNCIONAMIENTO. RUIDOS U OPERACIÓN ANORMAL. TIEMPO DE RESPUESTA EN BATERÍAS. INSPECCIÓN VISUAL DE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS, MEDICIÓN DE VOLTAJE DEL BANCO DE BATERÍAS, PRUEBAS DE OPERACIÓN. SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE DE LECTURAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>EN EL MANTENIMIENTO DE JULIO, DEBERÁ SUMINISTRARSE E INSTALARSE UNA CHAROLA GALVANIZADA DE 4X1.60 MTS. PARA EVITAR LAS FILTRACIONES ARRIBA DE UPS DE 160KVA CON SU TUBERÍA PARA DREN.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES TALES COMO: CABLES, TERMINALES, VENTILADORES, FILTROS DE AIRE, CAPACITORES, ETC., MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.</p>			
13	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UPS, MARCA POWER SYSTEM, CON CAPACIDAD DE 20 KVA, CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISIÓN Y TOMA DE LECTURAS DE: AMPERAJE Y TENSIÓN DE ENTRADA Y SALIDA, AMPERAJES Y VOLTAJES DE BATERÍAS, VOLTAJE DEL CARGADOR, CORRIENTE DEL CARGADOR, VERIFICAR PUNTOS DE PRUEBA Y ALARMA DEL EQUIPO, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO, LIMPIEZA Y/O REEMPLAZO DE FILTROS DE AIRE SEGÚN LAS CONDICIONES DE LIMPIEZA DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DEL UPS, PARA EVITAR QUE SE ACTIVEN ALARMAS EN EL SISTEMA POR SOBRE TEMPERATURA. OBSERVAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES DEL EQUIPO, VERIFICAR LOS FUSIBLES DEL BANCO DE CAPACITORES, ASÍ COMO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y VENTILADORES. VERIFICAR EL ESTADO DE LOS CAPACITORES DE FILTRO, TANTO DE CORRIENTE CONTINUA COMO DE CORRIENTE ALTERN, VERIFICAR QUE LOS VENTILADORES DE EXTRACCIÓN OPEREN CORRECTAMENTE. VERIFICAR EL PANEL DE MONITOREO REMOTO SI APLICA. LIMPIEZA O CAMBIO DE</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



N°	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>FILTROS DE AIRE. OPERACIÓN NORMAL DEL EQUIPO Y FUNCIONAMIENTO. RUIDOS U OPERACIÓN ANORMAL. TIEMPO DE RESPUESTA EN BATERÍAS. INSPECCIÓN VISUAL DE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS, MEDICIÓN DE VOLTAJE DEL BANCO DE BATERÍAS, PRUEBAS DE OPERACIÓN. SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE DE LECTURAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES TALES COMO: CABLES, TERMINALES, VENTILADORES, FILTROS DE AIRE, CAPACITORES, ETC., MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.</p>			
14	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EQUIPO DE MONITOREO, MARCA PELCO, CONSISTE EN:</b></p> <p>VERIFICACIÓN DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL CABLEADO DE LAS CÁMARAS Y SOPORTES, REVISANDO QUE SE ENCUENTREN EN BUENAS CONDICIONES Y CONECTADOS DE FORMA CORRECTA; ASIMISMO, DEBERÁ REVISAR QUE EL CABLEADO SE ENCUENTRE EN CONDICIONES DE AISLAMIENTO PARA PREVENIR INTERFERENCIA, SUJECIÓN A LA SUPERFICIE; ASIMISMO, DEBERÁ VERIFICAR QUE LOS CONECTORES ESTÉN AISLADOS DEL CONDUCTO Y CAJAS DE PASO, INCLUYENDO 30 CÁMARAS DE LOS SISTEMAS DE MONITOREO (LIMPIEZA, AJUSTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN).</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, Y EN SU CASO REUBICACIÓN DE CÁMARAS (CABLEADO Y CANALIZACIÓN DE HASTA UN MÁXIMO DE 500 METROS A INSTALAR DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO PARA SU REUBICACIÓN), Y/O CAMBIO DE HASTA UN MÁXIMO DE 5 (CINCO) FUENTES DE ALIMENTACIÓN.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, NOVIEMBRE)</b></p>	<p><b>30</b></p>	<p><b>2</b></p>
15	<p><b>MANTENIMIENTO A PLUMAS DE ACCESO ESTACIONAMIENTO SÓTANO 1 (UNO) CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA DE TARJETAS DE CONTROL Y SENSORES CON LÍQUIDOS ESPECIALES Y AIRE A PRESIÓN, LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES, MEDICIÓN DE AMPERAJE Y VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN, AJUSTE DE MECANISMOS DE ACOPLE CON LA PLUMA, ALINEACIÓN DE LAS PLUMAS, EN SU CASO, CAMBIO DE BRAZO RECTO.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO PARA SU MANTENIMIENTO Y CORRECTA OPERACIÓN, ASÍ COMO REFACCIONES, CABLEADO, BOTONERAS, BANDAS, CAMBIO DE</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, DICIEMBRE)</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>2</b></p>



Nº	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	ACEITE O SERVICIO A MOTO REDUCTOR, CAMBIO DE SENSORES, LOOP DE SENSOR DE MASA, LASO MAGNÉTICO Y TARJETA DE CONTROL PARA SU CORRECTA OPERACIÓN, DE SER NECESARIO.			
16	<p><b>MANTENIMIENTO A SISTEMA DE PARARAYOS Y SISTEMA DE TIERRAS DEL INMUEBLE UBICADO EN AZOTEA, PLANTA BAJA Y SÓTANO 3 (TRES).</b></p> <p>REVISAR QUE NO EXISTAN DAÑOS DEBIDO AL IMPACTO DE RAYOS. EL PARARAYOS CONSERVA ÍNTEGROS TODOS SUS ELEMENTOS. LA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES ES CORRECTA. LAS FIJACIONES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO. NO EXISTEN PIEZAS DETERIORADAS POR CORROSIÓN. EL ESTADO DE LAS UNIONES EQUIPOTENCIALES ES CORRECTO. MEDICIÓN DE SISTEMA DE TIERRAS. LIMPIAR Y CORREGIR SI ES NECESARIO SISTEMA DE TIERRAS. EN AMBAS VERIFICACIONES (VISUAL Y COMPLETA) LA PERSONA RESPONSABLE DE LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO, DEBE ELABORAR UN INFORME QUE DOCUMENTE LAS REVISIONES REALIZADAS, APORTANDO DATOS Y FOTOGRAFÍAS.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO ESPECIALIZADOS PARA MEDICION DE TIERRAS, Y MATERIAL NECESARIO PARA MEJORAR LA RESISTENCIA DEL SISTEMA DE TIERRAS. REFACCIONES MENORES CONECTORES, MECÁNICOS, SOPORTERÍA, Y DE SER EL CASO, SE REALIZARÁ EL CAMBIO DE PUNTAS Y CABLEADO.</p>	<b>UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS), LA CUAL ESTARÁ DEBIDAMENTE LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS; ASIMISMO, DEBERÁ LLEVAR A CABO LAS SIGUIENTES RUTINAS DE REVISIÓN, CON LA FINALIDAD DE CONOCER EL ESTADO DE LOS EQUIPOS, QUEDANDO REGISTRADO EN LA MISMA BITÁCORA.

Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN GENERAL DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA 300 KVA Y 100 KVA, DEL SISTEMA DE: ENFRIAMIENTO, LUBRICACION, COMBUSTIBLE, ASPIRACION, ESCAPE, SISTEMA ELÉCTRICO DEL MOTOR, GENERADOR MECÁNICA, GENERADOR ELÉCTRICO, CONTROL DE TRANSFERENCIA; VERIFICANDO LOS NIVELES DE ACEITE, ANTICONGELANTE, LÍQUIDO DE BATERÍAS Y DIESEL, MANTENIENDO AL 80% EL TANQUE DIESEL. Y PRUEBAS DE LOS EQUIPOS EN MANUAL, Y SI HAY DISPONIBILIDAD O PERMISO DEL ENCARGADO EN AUTOMÁTICO CON CORTE DE ENERGÍA DE CFE; ASIMISMO, DEBERÁ REGISTRAR HORÓMETRO.	<b>SEMANAL</b>
2	REVISIÓN DE TABLEROS GENERALES TEMPERATURA, CORRIENTE, VOLTAJE, Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR SU CORRECTA OPERACIÓN.	<b>SEMANAL</b>





RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEA).

Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
3	REVISIÓN DEL TRANSFORMADOR 1000 KVA; QUE NO HAYA FUGAS, TEMPERATURA, RUIDOS EXTRAÑOS, VOLTAJE DE SALIDA Y CORRIENTE. CHECAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL EQUIPO.	<b>SEMANAL</b>
4	REVISIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE INSTALACIONES DE EQUIPO DE MONITOREO, AJUSTE Y LIMPIEZA DE EQUIPOS.	<b>SEMANAL</b>
5	REVISIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE LAS PLUMAS DE ACCESO.	<b>SEMANAL</b>
6	REVISIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS Y PARARRAYOS.	<b>SEMANAL</b>

6.5.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
1	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A GENERADOR DE AGUA HELADA TIPO CHILLER CON CAPACIDAD DE 30 TONELADAS DE REFRIGERACIÓN, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO LÍQUIDOS ESPECIALES ECOLÓGICOS, REVISIÓN DEL ESTADO OPERATIVO DE MOTORES ELÉCTRICOS, VENTILADORES, REVISIÓN DEL EQUIPO EN OPERACIÓN, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE OPERACIÓN, TOMA DE PARÁMETROS FÍSICOS DE OPERACIÓN (TEMPERATURAS Y PRESIONES), REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN DEL EQUIPO, INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL, REVISIÓN DE CONTACTORES Y LÍNEAS DE FUERZA DE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA, LIMPIEZA DE SERPENTÍN CON PRODUCTO QUÍMICO ECOLÓGICO FOAM CLEANER, PEINADO DE SERPENTÍN, LIMPIEZA CON DIELÉCTRICO SOLVENTE EQUIPOS DE FUERZA Y CONTROL.</p> <p>DEBERÁ REALIZARSE PRUEBA DE ÁCIDEZ DE ACEITE, Y EN CASO DE REQUERIRSE REALIZAR CAMBIO DE ACEITE POLIÉSTER, CAMBIO DE DESHIDRATADORES, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS EN EL SISTEMA, SUMINISTRO DE GAS R22, CAMBIO DE SENSORES DE PROTECCIÓN, REVISIÓN/ REEMPLAZO DE ASPAS DE VENTILADORES, PEINADO Y CABLEADO DE CONTROL, CAMBIO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN ALTA Y BAJA, SWITCH DE FLUJO DE AGUA, VÁLVULA SELENOIDE ELECTROVÁLVULAS, MANÓMETROS, RESISTENCIA DE CARTER, PIEDRAS DESECANTES TD-48, FORRO ARMAFLEX TUBO O PLACA, MATERIALES DE CONSUMO (FOAM CLEANER, DIELÉCTRICO SOLVENTE, DIELÉCTRICO).</p> <p>ASIMISMO, EN EL MES DE DICIEMBRE DEBERÁ REALIZAR LA LIMPIEZA DEL SISTEMA DE AGUA HELADA, SUSTITUCIÓN DE AGUA Y CAMBIO DE QUÍMICOS DEL SISTEMA DE AGUA HELADA.</p> <p>APLICAR PINTURA DE ESMALTE BRILLANTE GABINETES A EQUIPOS CHILLERS 1,2,3,4,5 Y TABLEROS DE ALIMENTACIÓN.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ESPECIALIZADO PARA SU MANTENIMIENTO, PRUEBAS DE OPERACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DEL EQUIPO.</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	5	3
2	<p><b>BOMBA RECIRCULADORA MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO CON CAPACIDAD DE 5 H.P., CONSISTE EN:</b></p>	<p><b>UNA VEZ DURANTE LA</b></p>	5	1



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>SUSTITUIR LOS RODAMIENTOS, BALANCE DE FLECHA Y CORRECCIÓN DE ESTA, EN CASO DE SER NECESARIO, LIMPIEZA DEL IMPULSOR Y DE EMPAQUETADURAS. SUSTITUCIÓN DE SELLO MECÁNICO DE SOPORTES, DE RETENES. REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS. APRIETE DE TORNILLERÍA, REVISIÓN DE TOLERANCIA DE MONTAJE DE RODAMIENTOS, CHAVETAS, ACOPLAMIENTOS, JUNTAS, CIERRES. AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS. AJUSTE DE ELEMENTOS DE ANCLAJE. LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL. REVISIÓN Y EN SU CASO, SUSTITUCIÓN DE CANALIZACIÓN Y CABLEADO EN MAL ESTADO, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE PINTURA A BOMBAS Y TUBERÍAS.</p> <p>MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS, AMPERAJE Y VOLTAJE DE ACUERDO CON DATOS DE PLACA Y VERIFICACIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS.</p> <p>ELABORACIÓN DEL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS EQUIPOS.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DEL EQUIPO, INCLUYENDO LO NECESARIO, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.</p>	<p><b>VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>		
3	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MANEJADORAS DE AIRE, EQUIPO MARCA CARRIER, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, LUBRICACIÓN DE PARTES SUJETAS A MOVIMIENTO, ALINEACIÓN DE POLEAS Y SUSTITUCIÓN, EN CASO DE SER NECESARIO. AJUSTE DE TENSIÓN DE BANDA Y SUSTITUCIÓN DE SER NECESARIO. LIMPIEZA DE FILTROS CON HIDROLAVADORA Y QUÍMICOS ESPECIALES, SANITIZACIÓN DEL EQUIPO Y DUCTERÍA. VERIFICACIÓN DE LA CORRECTA APERTURA DE COMPUERTAS. LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.</b></p> <p><b>(AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	8	3



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS Y REAPRIETE DE CONEXIONES DE LOS CABLES. VERIFICACIÓN DE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS (QUE NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y ACCIONEN CORRECTAMENTE). VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO. VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL VERIFICAR QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA.</p> <p>VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO. SE DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE INDICANDO LA LECTURA DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL EQUIPO. SANITIZACIÓN DE DUCTERÍAS DE MANEJADORAS EN TODO EL INMUEBLE POR PISO ALA "A" PISOS PB,1,2,3,4,5,6 ALA "B" Y PLANTA BAJA. ASÍ COMO EL AJUSTE Y FIJACIÓN DE ESPIRIDUCTO, LIMPIEZA DE REJILLAS DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN, REPARACIÓN DE FUGAS DE AGUA HELADA EN SERPENTÍN O TUBERÍA Y/O DUCTERÍA EN CASO DE SER NECESARIO.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, DUCTO FLEXIBLE CON AISLAMIENTO, FORRO AISLAMIENTO PARA DUCTOS, CINTA PARA DUCTOS, PEGAMENTO PARA FORRO, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.</p>			
4	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO VENTANA, CONSISTE EN:</b></p> <p>LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, TOMA DE LECTURAS DE LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN ELÉCTRICOS, LIMPIEZA DE SERPENTÍN CON QUÍMICO ECOLÓGICO, REVISIÓN Y LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES.</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE PVC PARA DREN DE EQUIPOS EN SÓTANO 1 (UNO).</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES, PARTES MOVILES, RECARGA DE GAS, REPARACION DE FUGAS DE GAS, AJUSTES EN: COMPRESOR, TARJETA DE CONTROL, VENTILADORES, TURBINA Y</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	3	3



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	SENSORES, MOVIMIENTOS, ASÍ COMO AJUSTE DE TUBERÍA DE DREN EN CASO DE SER NECESARIO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.			
5	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI-SPLIT, MARCA RHEEM INVERTER DE 5 T.R., CONSISTE EN.</b></p> <p>LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, REVISIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (TOMA DE VOLTAJE) ANTES Y DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO. VERIFICAR LOS CAPACITORES Y COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS COMO SENSORES Y CONEXIONES. VERIFICAR AMPERAJE DE CONSUMO, ANTES Y DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO. LIMPIEZA DE TABLERO DE CONTROL. (REVISIÓN DE BORNES Y CONEXIONES). LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE LOS MOTORES. REALIZAR LIMPIEZA DE SERPENTÍN DEL EVAPORADOR Y DEL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR. LIMPIEZA DE CHAROLA DE CONDENSADOS, ASÍ COMO DE LA TUBERÍA DE DRENADO. LIMPIEZA DE ASPA DEL MOTOR DEL CONDENSADOR Y TURBINA DE EVAPORADOR. LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE. VERIFICACIÓN Y EN SU CASO CORRECCIÓN DE FUGAS. LIMPIEZA DE TURBINA DEL EVAPORADOR. TOMA DE TEMPERATURA DE INYECCIÓN DE AIRE COMO DE RETORNO. VERIFICAR QUE LA TUBERÍA DE INTERCONEXIÓN SE ENCUENTRE BIEN AISLADA.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES PARTES MÓVILES, INSULTUBE, RECARGA DE GAS ECOLÓGICO, AJUSTES EN: COMPRESOR, TARJETA DE CONTROL, VENTILADORES, TURBINA Y SENSORES, MOVIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y OPERACION.</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	2	3



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
6	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO DIVIDIDO MARCA RHEEM 5 T.R., CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (TOMA DE VOLTAJE) ANTES Y DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO. VERIFICAR LOS CAPACITORES Y COMPONENTES ELÉCTRICOS COMO SENSORES Y CONEXIONES. VERIFICAR AMPERAJE DE CONSUMO, ANTES Y DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO. LIMPIEZA DE TABLERO DE CONTROL. (REVISIÓN DE BORNES Y CONEXIONES) LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE LOS MOTORES. REALIZAR LIMPIEZA DE SERPENTÍN DEL EVAPORADOR Y DEL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR. LIMPIEZA DE CHAROLA DE CONDENSADOS, ASÍ COMO DE LA TUBERÍA DE DRENADO. LIMPIEZA DE ASPA DE MOTOR DE CONDENSADOR Y TURBINA DE EVAPORADOR. LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE. VERIFICACIÓN Y EN SU CASO CORRECCIÓN DE FUGAS. LIMPIEZA DE TURBINA DEL EVAPORADOR. TOMA DE TEMPERATURA DE INYECCIÓN DE AIRE COMO DE RETORNO. VERIFICAR QUE LA TUBERÍA DE INTERCONEXIÓN SE ENCUENTRE BIEN AISLADA.</p> <p>LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, CON QUÍMICO ECOLÓGICO, REVISIÓN Y LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES, REPARACIÓN DE FUGAS, CAMBIO DE INSULTUBE, RECARGA DE GAS, AJUSTES EN: SENSORES, TERMOSTATO, MANIOBRAS DE MOVIMIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	2	3

EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS), LA CUAL ESTARÁ DEBIDAMENTE LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS; ASIMISMO, DEBERÁ LLEVAR A CABO LAS SIGUIENTES RUTINAS DE REVISIÓN, CON LA FINALIDAD DE CONOCER EL ESTADO DE LOS EQUIPOS, QUEDANDO REGISTRADO EN LA MISMA BITÁCORA.

N°	ACTIVIDADES	Frecuencia
7	REVISIÓN A EQUIPOS DE UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA, BOMBAS DE AGUA HELADA, MANEJADORAS, CON TABLERO DE CONTROL, TERMOSTATO, CHEQUEO DE PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS, ASÍ COMO LA REVISIÓN DE LA INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DEL AIRE. OBSERVANDO LA CORRECTA OPERACIÓN DE CADA EQUIPO.	<b>SEMANAL</b>



2	REVISIÓN A EQUIPOS MINI-SPLIT INVERTER, TIPO VENTANA, EQUIPO DIVIDIDO CON TABLERO DE CONTROL, TERMOSTATO, CHEQUEO DE PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO, ASÍ COMO LA REVISIÓN DE LA INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DEL AIRE. OBSERVANDO LA CORRECTA OPERACIÓN DE CADA EQUIPO.	<b>DIARIO</b>
---	--	---------------

**6.5.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL**

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
1	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA MARCA WEG CON CAPACIDAD DE 7.5 H.P. SERVICIO A TANQUE ELEVADO, CONSISTE EN.</b></p> <p>SUSTITUCIÓN DE RODAMIENTOS, BALANCE DE FLECHA Y CORRECCIÓN DE ESTA, EN CASO DE SER NECESARIO; REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL IMPULSOR EMPAQUETADURAS; SUSTITUCIÓN DE SELLO MECÁNICO, SOPORTES, RETENES, REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS. APRIETE DE TORNILLERÍA, TOLERANCIA DE MONTAJE DE RODAMIENTOS, CHAVETAS, ACOPLAMIENTOS, JUNTAS Y CIERRES; AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS; REPARACIÓN DE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y/O SUJECIÓN; AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL, REVISIÓN DE LA CANALIZACIÓN Y CABLEADO, EN SU CASO SUSTITUCIÓN, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE PINTURA A MOTOR Y TUBERÍAS.</p> <p>COMPROBAR QUE LA VELOCIDAD DE LA BOMBA DE AGUA SE CORRESPONDE CON LA SALIDA. EXAMINAR LAS BRIDAS POR SI EXISTEN FUGAS, FISURAS, DESGASTES O PARTES OXIDADAS QUE PUEDAN HACER PELIGRAR EL FUNCIONAMIENTO. EXAMINAR Y REPARAR SELLOS. LUBRICACIÓN DE COJINETES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES PROPIAS DEL APARATO. COMPROBAR LA ELEVACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA RESPECTO A SU BASE. COMPROBAR QUE LOS PUNTOS DE MONTAJE SON SEGUROS. INSPECCIONAR EL SELLO MECÁNICO Y EMBALAJE. COMPROBAR LOS ACOPLAMIENTOS. ELIMINAR LA ACUMULACIÓN DE POLVO Y SUCIEDAD DE LOS MOTORES.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS Y EN CASO DE REQUERIRSE, UN EQUIPO SUSTITUTO PARA LA CONTINUIDAD</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO Y NOVIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	2	2



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	DEL SERVICIO, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.			
2	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA SUMERGIBLE CON CAPACIDAD DE 7 H.P. SERVICIO A CÁRCAMO DE SÓTANO TRES, CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISIÓN, APRIETE, LIMPIEZA, Y EN SU CASO, SUSTITUCIÓN DE: IMPULSOR. EMPAQUETADURAS, SELLO MECÁNICO, SOPORTES, RETENES, VÁLVULAS, TORNILLERÍA, FLOTADOR O ELECTRO NIVEL, TOLERANCIA DE MONTAJE DE RODAMIENTOS, CHAVETAS, ACOPLAMIENTOS, JUNTAS Y CIERRES; AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS; REPARACIÓN DE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y/O SUJECIÓN, ASÍ COMO EL AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL, REVISIÓN DE LA CANALIZACIÓN Y CABLEADO Y/O EN SU CASO SUSTITUCIÓN; Y LA APLICACION DE PINTURA A BOMBAS Y TUBERÍAS, TABLERO DE CONTROL, ASÍ COMO LA LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE CÁRCAMO UBICADO EN SÓTANO 3 (TRES), DICHO SERVICIO DEBERÁ REALIZARSE EN EL MES DE NOVIEMBRE, EN CASO DE SER NECESARIO SE REALIZARÁ LA REPARACIÓN DE FUGAS EN LAS TUBERÍAS O CAMBIO DE ÉSTAS Y SOPORTERÍA.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO PARA EL MANTENIMIENTO, REFACCIONES MENORES, TUBO DE PVC HIDRÁULICO, VÁLVULA CHECK, COPLES, CODOS, TEE DE PVC HIDRÁULICO, DEBIENDO REALIZAR LOS MOVIMIENTOS NECESARIOS PARA SU MANTENIMIENTO, EN CASO DE SER NECESARIO, DEBERÁ PROPORCIONAR UN EQUIPO SUSTITUTO PARA LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DURANTE EL MANTENIMIENTO, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.</b></p> <p><b>(AGOSTO Y NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	2	2
3	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE AGUAS PLUVIALES, CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE VÁLVULA DE TRES VÍAS, SUSTITUCIÓN EN CASO DE SER NECESARIO DE MATERIAL FILTRANTE (4 FILTROS) (ZEOLITA O CARBÓN ACTIVADO Y CARTUCHO, SEGÚN SEA EL CASO), LIMPIEZA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO (6 TINACOS, DOS TINACOS EN AZOTEA POR ESCALERAS DE EMERGENCIA Y CUATRO EN PLANTA BAJA). AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS E HIDRÁULICAS, DE SER NECESARIO, CAMBIO O AJUSTE DE SOPORTERÍA DE TUBERÍA DE PVC. LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL. REVISIÓN Y CAMBIO DE ELECTRONIVELES, CANALIZACIÓN Y CABLEADO EN</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.</b></p> <p><b>(AGOSTO Y NOVIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	2



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>MAL ESTADO; ASIMISMO, DEBERÁ REALIZAR LA SUSTITUCIÓN DE RODAMIENTOS DE BOMBA ¾ HP, BALANCE DE FLECHA Y CORRECCIÓN DE ESTA. APRIETE, REVISIÓN, LIMPIEZA Y EN SU CASO SUSTITUCIÓN DE: IMPULSOR, EMPAQUETADURAS, DE SELLO MECÁNICO, SOPORTES, RETENES, DE LAS VÁLVULAS, DE TORNILLERÍA, DE TOLERANCIA DE MONTAJE DE RODAMIENTOS, CHAVETAS, ACOPLAMIENTOS, JUNTAS Y CIERRES. AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS. REPARACIÓN DE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y/O SUJECIÓN. LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL, REVISIÓN DE CANALIZACIÓN Y CABLEADO, EN SU CASO LA SUSTITUCIÓN.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, CORRECCION DE FUGAS, SOPORTERÍA DE PVC, TUBO DE PVC COPLES CODOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION.</p>			

EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS), LA CUAL ESTARÁ DEBIDAMENTE LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS; ASIMISMO, DEBERÁ LLEVAR A CABO LAS SIGUIENTES RUTINAS DE REVISIÓN, CON LA FINALIDAD DE CONOCER EL ESTADO DE LOS EQUIPOS, QUEDANDO REGISTRADO EN LA MISMA BITÁCORA.

Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN GENERAL DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICO, ELECTRONIVELES, EN LAS PICHANCHAS DE LA COLUMNA DE SUCCIÓN, BOMBAS DE CÁRCAMO CONTROL MANUAL Y AUTOMATICO, RUIDOS EXTRAÑOS, NIVELES DE CISTERNAS Y TANQUE ELEVADO.	<b>DIARIO</b>
2	REVISIÓN AJUSTE DE TUBERÍAS PVC, SOPORTERÍA AL SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE AGUAS PLUVIALES. PRUEBAS DE OPERACIÓN.	<b>SEMANTAL</b>

6.5.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
1	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA MARCA AURORAPICSA CON CAPACIDAD DE 1.5 H.P. (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS) CONSISTE EN:</b></p> <p>SUSTITUCIÓN DE RODAMIENTOS, BALANCE DE FLECHA Y CORRECCIÓN DE ESTA EN CASO DE SER NECESARIO, REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL IMPULSOR, DE EMPAQUETADURAS, SUSTITUCIÓN DE SELLO MECÁNICO, DE SOPORTES, DE RETENES. REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS. APRIETE DE TORNILLERÍA, REVISIÓN Y AJUSTE DE: TOLERANCIA DE MONTAJE DE RODAMIENTOS, CHAVETAS, ACOPLAMIENTOS, JUNTAS Y CIERRES. AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, REPARACIÓN DE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y/O SUJECIÓN. AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL. CAMBIO DE CANALIZACIÓN Y CABLEADO EN MAL ESTADO, Y APLICACIÓN DE PINTURA A MOTOR Y TUBERÍAS, TABLERO DE CONTROL.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES TALES COMO: RELEVADORES, CONTACTOS, PRESOSTATOS, ETC., Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.</p>	<p><b>UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.</b></p> <p><b>(SEPTIEMBRE) SUJETO A NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	1
2	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA MARCA AURORAPICSA CON CAPACIDAD DE 20 H.P. (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS), CONSISTE EN:</b></p> <p>SUSTITUCIÓN DE RODAMIENTOS, BALANCE DE FLECHA Y CORRECCIÓN DE ESTA EN CASO DE SER NECESARIO; REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL IMPULSOR EMPAQUETADURAS, SUSTITUCIÓN DE: SELLO MECÁNICO, SOPORTES, RETENES, REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS. APRIETE DE TORNILLERÍA. REVISIÓN Y AJUSTE DE TOLERANCIA DE MONTAJE DE RODAMIENTOS, CHAVETAS, ACOPLAMIENTOS, JUNTAS Y CIERRES. AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, REPARACIÓN DE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y/O SUJECIÓN AJUSTE DE TERMINALES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN TABLERO DE CONTROL. CAMBIO DE CANALIZACIÓN Y CABLEADO EN MAL ESTADO, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE PINTURA A MOTOR, TUBERÍAS Y TABLERO DE CONTROL.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS DE LOS EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.</p>	<p><b>UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(SEPTIEMBRE) SUJETO A NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	1



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
3	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA AURORA-PICSA MODELO 1/2X2X9C, CONSISTE EN:</b></p> <p>AFINACIÓN Y PRUEBAS DE OPERACIÓN, LIMPIEZA Y SUSTITUCIÓN DE: ACEITE, DE FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE; SERVICIO A CARBURADOR, CAMBIO DE ESPREAS Y FLOTADOR, SERVICIO A MARCHA, LIMPIEZA GENERAL DEL MOTOR, REVISIÓN DE VÁLVULAS Y TUBERÍAS, EN SU CASO, LA SUSTITUCIÓN BUJÍAS, CABLES DE BUJÍA, BOBINA DE ARRANQUE, BATERÍA. MANTENIENDO EL TANQUE DE COMBUSTIBLE AL 80% DE SU CAPACIDAD.</p> <p>REVISIÓN Y APRIETE, AJUSTE DE TABLERO DE CONTROL, MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS DE OPERACIÓN, MANIOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, Y APLICACIÓN DE PINTURA A MOTOR, ESCAPE Y TUBERÍAS, TABLERO DE CONTROL.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, REFACCIONES MENORES, MOVIMIENTOS DE EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.</p>	<p><b>UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p> <p><b>(SEPTIEMBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	1	1
4	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A 30 HIDRANTES, 2 TOMAS SIAMESAS Y GABINETES EN PB. PISOS Y SÓTANOS Y ÁREA EXTERIOR, CONSISTE EN:</b></p> <p>PRUEBAS, INSPECCIÓN DE OPERACIÓN, REPARACIÓN FUGAS, LIMPIEZA Y EN SU CASO SUSTITUCIÓN DE: GABINETES, MANGUERA DE HIDRANTE, CHIFLÓN, LLAVES UNIVERSAL PARA MANGUERA, VÁLVULA GLOBO, VÁLVULA CHECK, TOMAS SIAMESAS, CRISTALES Y SEÑALIZACIÓN DE HIDRANTES EN CRISTALES Y GABINETE.</p> <p>ASIMISMO, DEBERÁ REALIZAR PRUEBAS EN LAS TOMAS SIAMESAS CON BOMBAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS Y LA MOTO BOMBA EN AUTOMÁTICO Y MANUAL, CHECANDO LA PRESIÓN ADECUADA EN EL SISTEMA EN CADA HIDRANTE Y LA CORRECTA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS.</p> <p>INCLUYE: INSPECCIÓN DE VÁLVULAS PRESOSTATOS, AJUSTES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	<p><b>UNA VEZ DURANTE SERVICIO</b></p> <p><b>(OCTUBRE)</b></p> <p><b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b></p>	32	1
5	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ESTACIONES DE ALARMA CONTRA INCENDIO, TABLEROS DE CONTROL Y TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE SIRENAS, CONSISTE EN:</b></p> <p>PRUEBAS DE OPERACIÓN E INSPECCIÓN A TABLEROS DE CONTROL Y MONITOREO DE 21 ESTACIONES MANUALES Y 17</p>	<p><b>DOS VECES DURANTE SERVICIO</b></p> <p><b>(AGOSTO Y OCTUBRE)</b></p>	1	2



No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>ALARMAS AUDIOVISUALES, UBICADAS EN LOS PISOS Y SÓTANOS, ASÍ COMO UN TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE SIRENAS.</p> <p>REVISIÓN DE SIRENAS CON ESTROBO Y ESTACIONES MANUALES, CABLEADO, PANEL DE CONTROL.</p> <p>EN EL SERVICIO DEL MES DE JULIO, DEBERÁ REALIZARSE EL CAMBIO DE BATERÍAS (2 PIEZAS).</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ESPECIALIZADO PARA REALIZAR EL PEINADO DE CABLEADO; EN CASO DE SER NECESARIO DEBERÁ CONTAR CON REFACCIONES PARA SU SUSTITUCIÓN, ESTACIÓN DE ALARMA MANUAL, SIRENA CON ESTROBO, BATERÍAS SI SE REQUIERE, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	<b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO.</b>		

EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS), LA CUAL ESTARÁ DEBIDAMENTE LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS; ASIMISMO, DEBERÁ LLEVAR A CABO LAS SIGUIENTES RUTINAS DE REVISIÓN, CON LA FINALIDAD DE CONOCER EL ESTADO DE LOS EQUIPOS, QUEDANDO REGISTRADO EN LA MISMA BITÁCORA.

Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN GENERAL DE LOS EQUIPOS, TABLERO DE CONTROL AUTOMÁTICO Y MANUAL, BOMBAS ELÉCTRICAS Y MOTOBOMBA, VERIFICANDO PRESOSTATOS, LOS NIVELES DE ACEITE, LÍQUIDO DE BATERÍAS Y MANTENIENDO EL COMBUSTIBLE AL 80 %.	<b>SEMANAL</b>
2	REVISIÓN DE HIDRANTES Y TOMAS SIAMESAS, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, VIDRIOS, ACCESORIOS, VÁLVULA, CHIFLÓN, MANGUERA, LLAVE DE BRONCE, SIN FUGAS, GABINETES EN BUEN ESTADO Y SEÑALIZACIÓN.	<b>SEMANAL</b>
3	PRUEBAS DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS, ESTACIONES MANUALES EN SERVICIO BOCINAS Y LUCES DE SEÑALIZACIÓN, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	<b>SEMANAL</b>



6.5.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE				
No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
1	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTORES DE AIRE, MARCA SOLER &amp; PALAU, MODELO CM-50, Y GREENHECK 1 Y GREENHECK 2 MODELO SWB210-LMDX-QD-INT, Y EXTRACTORES DE AIRE DE PLANTAS DE EMERGENCIA EN ESCAPE Y VENTILACIÓN UBICADOS EN AZOTEA Y SÓTANO 1 (UNO), CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISIÓN, LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE OPERACIÓN, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS, INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL, EN CASO DE SER NECESARIO SUSTITUCIÓN DE BANDA, RODAMIENTOS.</p> <p>REVISAR EL MOTOR, VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO MIDIENDO EL AMPERAJE, NO DEBE PASAR EL INDICADO EN PLACA.</p> <p>INSPECCIONAR EL ROTOR, BUSCAR GRIETAS, DOBLECES Y DEMÁS IMPERFECCIONES.</p> <p>VERIFICAR Y LUBRICAR LOS RODAMIENTOS.</p> <p>SI POR ALGÚN MOTIVO EL EQUIPO MUESTRA SEÑALES DE OXIDACIÓN DEBERÁ LIMPIAR LA ZONA AFECTADA Y CUBRIRLA CON UNA PINTURA ANTICORROSIVA, SI LA OXIDACIÓN ES MUY ALTA SE DEBE VERIFICAR SI EXISTE ALGÚN AGENTE OXIDANTE EN EL AMBIENTE DONDE SE ENCUENTRA INSTALADO, EN ESTE CASO ES NECESARIO EVALUAR SI EL EQUIPO TIENE EL RECUBRIMIENTO ADECUADO PARA SOPORTAR LA CORROSIÓN.</p> <p>LIMPIEZA DEL EQUIPO EN SU TOTALIDAD, RETIRAR GRASAS Y CUALQUIER RESIDUO QUE SE ENCUENTRE EN LA SUPERFICIE DEL ROTOR, CARACOL, CARCASA, MOTOR Y DEMÁS. LIMPIEZA DE DUCTERÍAS Y ESPIRIDUCTOS DEL SISTEMA DE EXTRACCION E INYECCIÓN.</p> <p>EN E SERVICIO DEL MES DE SEPTIEMBRE, SE DEBERÁ APLICAR PINTURA AL EQUIPO.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE) SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	3	3
2	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTOR DE AIRE, MARCA SOLER &amp; PALAU, MODELO CM-40. EXTRACCIÓN DE COMEDOR PISO 6 (SEIS) LADO "A", CONSISTE EN:</b></p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO</b></p>	1	3



6.5.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE				
No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FRECUENCIA	CANTIDAD DE EQUIPOS	NÚMERO DE SERVICIOS
	<p>REVISIÓN, LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, DUCTOS, CAMPANA, REJILLAS, SANITIZACIÓN, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE OPERACIÓN, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS, ENGRASADO DE PARTES MÓVILES, INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL, EN CASO DE SER NECESARIO SUSTITUCIÓN DE BANDA, RODAMIENTOS.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ESPECIALIZADOS Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	<p><b>(AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE)</b> <b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>		
3	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTOR DE AIRE CON MOTOR ELÉCTRICO, MARCA WEG DE 1/4 DE HP. LADO "A" Y "B", CONSISTE EN:</b></p> <p>REVISIÓN, LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO, DUCTOS Y REJILLAS EN COCINETAS, SANITIZACIÓN, TOMA DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE OPERACIÓN, REAPRIETE DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS, INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL, EN CASO DE SER NECESARIO SUSTITUCIÓN DE BANDA, RODAMIENTOS;</p> <p>LIMPIEZA DE REJILLAS Y DIFUSORES CADA QUE SE REQUIERA. MANTENIMIENTO AL MOTOR ELÉCTRICO Y SUSTITUCIÓN DE REFACCIONES DE SER NECESARIO.</p> <p>INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ESPECIALIZADO, Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	<p><b>TRES VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO (AGOSTO, OCTUBRE, DICIEMBRE)</b> <b>SUJETO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO</b></p>	2	3

EL "LICITANTE ADJUDICADO" DEBERÁ LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS), LA CUAL ESTARÁ DEBIDAMENTE LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS; ASIMISMO, DEBERÁ LLEVAR A CABO LAS SIGUIENTES RUTINAS DE REVISIÓN, CON LA FINALIDAD DE CONOCER EL ESTADO DE LOS EQUIPOS, QUEDANDO REGISTRADO EN LA MISMA BITÁCORA.

N°	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
1	REVISIÓN GENERAL DE LOS EQUIPOS, ARRANQUE Y PRUEBAS DE OPERACIÓN, PARA VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO EN MANUAL.	SEMANAL



## 6.6. REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN.

EL **“LICITANTE”** DEBERÁ PRESENTAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA:

- EL **“LICITANTE”** DEBERÁ PRESENTAR CURRÍCULUM DE LA EMPRESA EN PAPEL MEMBRETADO, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR POR LO MENOS, RELACIÓN DE SUS PRINCIPALES CLIENTES, CON DOMICILIO Y TELÉFONO DE ESTOS, DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO PARA VERIFICAR REFERENCIAS Y SEÑALANDO LA CANTIDAD DE PERSONAL TÉCNICO CON LOS CUALES PRESTÓ EL SERVICIO, ASÍ COMO LA ESPECIALIDAD DE CADA UNO Y ACTIVIDADES REALIZADAS, RESPECTIVAMENTE.
- EL **“LICITANTE”** DEBERÁ PRESENTAR “REGISTRO ANTE EL PADRÓN PÚBLICO DE CONTRATISTAS DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS U OBRAS ESPECIALIZADAS, EMITIDO POR LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL; EN CASO DE QUE DICHO REGISTRO SE ENCUENTRE EN TRÁMITE, DEBERÁ PRESENTAR DOCUMENTO CON EL QUE SE ACREDITE QUE SE ENCUENTRA EN TRÁMITE, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL “DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO; DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL; DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES; DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN; DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA; DE LA LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO; DE LA LEY FEDERAL DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ESTADO, REGLAMENTARIA DEL APARTADO B) DEL ARTÍCULO 123 CONSTITUCIONAL; DE LA LEY REGLAMENTARIA DE LA FRACCIÓN XIII BIS DEL APARTADO B, DEL ARTÍCULO 123 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN MATERIA DE SUBCONTRATACIÓN LABORAL (DECRETO)”. PUBLICADO EL 23 DE ABRIL DE 2021 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y SUS REFORMAS PUBLICADAS EL 31 DE JULIO DE 2021.
- CÉDULA DE AUTODETERMINACIÓN DE CUOTAS, APORTACIONES Y AMORTIZACIONES DEL SISTEMA ÚNICO DE AUTODETERMINACIÓN (SUA) DEL IMSS, ASÍ COMO EL COMPROBANTE DE PAGO CON SELLO DE INSTITUCIÓN BANCARIA Y/O EL COMPROBANTE DE TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA, EN LA CUAL SE ENCUENTRE EL PERSONAL ASIGNADO PARA EL SERVICIO REQUERIDO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO DEBERÁ PRESENTAR DICHO REQUISITO BIMESTRALMENTE.
- EL **“LICITANTE”** DEBERÁ PRESENTAR ESCRITO ELABORADO EN PAPEL MEMBRETADO DEL **“LICITANTE”**, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, EN EL CUAL MANIFIESTE QUE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO CUMPLIRÁ CABALMENTE LO ESTABLECIDO EN LA 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-009-STPS-2011	CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA.
D)	NOM-011-ENER-2006	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CENTRAL, PAQUETE O DIVIDIDO. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.



NORMA		ESTABLECE
E)	NOM-017-STPS-2008	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL-SELECCIÓN, USO Y MANEJO EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

- PROGRAMA DE TRABAJO, EN EL CUAL SE ESTABLEZCA EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR EL INICIO Y CONCLUSIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REQUERIDOS, CONFORME A LA PERIODICIDAD SEÑALADA EN EL PRESENTE ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**7. TIPO DE CONTRATACIÓN. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

PARTIDA	MODALIDAD				
1	DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y 85 DE SU REGLAMENTO LA CONTRATACIÓN SERÁ ABIERTA.				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO</th> <th>MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>\$1,600,000.00</td> <td>\$4,000,000.00</td> </tr> </tbody> </table>	MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO	MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO	\$1,600,000.00	\$4,000,000.00
MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO	MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO				
\$1,600,000.00	\$4,000,000.00				
2	CERRADO				

**8. PENAS CONVENCIONALES PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

LAS PENAS CONVENCIONALES A LAS QUE EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** SE HAGA ACREEDOR POR INCUMPLIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, PARA CADA UNA DE LAS PARTIDAS SE CALCULARÁN DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

No. DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PENA CONVENCIONAL
<b>PARTIDA 1 (UNO)</b>		
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR NO INICIAR LA ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA ORDEN CORRESPONDIENTE.	1% SOBRE EL VALOR DE LA ORDEN DE SERVICIO, POR CADA DÍA NATURAL DEL ATRASO. ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL	POR NO ENTREGAR EN EL PLAZO ESTABLECIDO LOS MATERIALES REQUERIDOS EN LA ORDEN DE SERVICIO, CORRESPONDIENTES A LOS CATÁLOGOS	1% SOBRE EL VALOR DE LA ORDEN DE SERVICIO, POR CADA DÍA NATURAL DEL ATRASO. ANTES



MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	QUE FORMAN PARTE DEL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR LOS SERVICIOS NO PRESTADOS EN EL PLAZO DE ENTREGA ESTABLECIDO EN LA ORDEN DE SERVICIO.	1% SOBRE EL VALOR DE LA ORDEN DE SERVICIO, POR CADA DÍA NATURAL DEL ATRASO. ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR NO REALIZAR LAS RUTINAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	1% POR CADA DÍA NATURAL DE ATRASO SOBRE EL COSTO MENSUAL DEL VALOR TOTAL DE LA PLANTILLA DE PERSONAL REQUERIDO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR NO SUSTITUIR AL RECURSO HUMANO EN UN MÁXIMO DE 2 HORAS, CONTADAS A PARTIR DE LA HORA DE ENTRADA, MARCADA EN EL APARTADO HORARIO DEL SERVICIO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	1% POR CADA HORA DE ATRASO, CONTADA A PARTIR DE LA TERCERA HORA Y HASTA SU HORARIO DE TÉRMINO DE LA JORNADA, SOBRE EL COSTO DIARIO DEL TOTAL DE PLANTILLA.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR NO ENTREGAR A LA CONCLUSIÓN DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO EL INFORME DETALLADO DEL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LAS INSTALACIONES DEL INMUEBLE, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	1% POR CADA DÍA DE ATRASO SOBRE EL MONTO MENSUAL DE LA FACTURACIÓN QUE CORRESPONDA, ANTES DEL IMPUESTO VALOR AGREGADO.

**PARTIDA 2 (DOS)**

SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS.	POR NO REALIZAR EL SERVICIO EN LA FECHA PROGRAMADA EN EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y/O EN LA FECHA INDICADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.	1% POR CADA DÍA DE ATRASO SOBRE EL COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, QUE SE REALIZA A LOS EQUIPOS. ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A	POR NO REALIZAR LAS RUTINAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	1% POR CADA DÍA NATURAL DE ATRASO SOBRE EL COSTO MENSUAL DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE ESTARÁ DE



PARTIDA 2 (DOS)		
MAQUINARIA Y EQUIPOS.	Y	MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAQUINARIA Y EQUIPOS.	EL A Y	POR NO SUSTITUIR AL RECURSO HUMANO EN UN MÁXIMO DE 2 HORAS, CONTADAS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y/O LA PERSONA QUE ÉSTE DESIGNA PARA TAL EFECTO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO I, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO <b>PREVENTIVO</b> <b>CORRECTIVO</b> MAQUINARIA Y EQUIPOS.	EL Y A Y	POR NO ENTREGAR AL DÍA HÁBIL SIGUIENTE DE LA CONCLUSIÓN DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO, LAS BITÁCORAS DE LOS EQUIPOS Y ESTATUS.
		1% POR CADA HORA DE ATRASO, CONTADA A PARTIR DE LA TERCERA HORA Y HASTA SU HORARIO DE TÉRMINO DE LA JORNADA, SOBRE EL COSTO DIARIO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE ESTARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE.
		1% POR CADA DÍA DE ATRASO SOBRE EL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, APLICADO EN LA ÚLTIMA FACTURA, ANTES DEL IMPUESTO VALOR AGREGADO.

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 AL ÁREA REQUIRENTE.

LA SUMA DE TODAS LAS PENAS CONVENCIONALES APLICADAS "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 ASEA", A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, PREVIA NOTIFICACIÓN A "EL PROVEEDOR", PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO, EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA DENOMINADA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

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.



INDEPENDIEMENTE 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 ASEA” 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”.

**9. DEDUCCIONES AL PAGO PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

“LA ASEA” PODRÁ REALIZAR DEDUCCIONES AL PAGO DE LOS SERVICIOS CON MOTIVO DEL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE EN QUE PUDIERA INCURRIR “EL PROVEEDOR”, RESPECTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, Y 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:

No. DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	DEDUCTIVAS
<b>PARTIDA 1 (UNO)</b>		
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR NO REALIZAR CUALQUIERA DE LAS RUTINAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I., ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EN EL PERÍODO INDICADO.	1% SOBRE EL COSTO MENSUAL DE LA PLANTILLA ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR REALIZAR REPARACIONES DEFICIENTES QUE IMPLIQUEN SU EJECUCIÓN NUEVAMENTE.	1% DEL SOBRE EL COSTO MENSUAL DE LA PLANTILLA ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, MÁS EL COSTO DE LOS MATERIALES DE LA ORDEN DE SERVICIO.



SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO DE INMUEBLE.	POR CADA INASISTENCIA DEL PERSONAL QUE FORMA PARTE DE LA PLANTILLA DEL SERVICIO.	COSTO DIARIO DEL ELEMENTO QUE HAYA INCURRIDO EN FALTA.
<b>PARTIDA 2 (DOS)</b>		
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS.	POR NO SUSTITUIR ALGÚN MATERIAL Y/O REFACCIÓN QUE RESULTE DEFECTUOSO, EN UN PLAZO NO MAYOR A 24 HORAS, CONTADAS A PARTIR DE LA DETECCIÓN Y REPORTE DE LA FALLA.	1% POR CADA DÍA DE ATRASO SOBRE EL MONTO TOTAL DE LA FACTURACIÓN MENSUAL CORRESPONDIENTE AL MES EN QUE OCURRIÓ EL EVENTO, ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS.	POR LA NO ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA DENTRO DE LAS 2 HORAS PARA LLEGAR AL INMUEBLE Y BRINDAR LA ATENCIÓN REQUERIDA.	1% POR CADA HORA DE ATRASO SOBRE EL MONTO TOTAL DE LA FACTURACIÓN MENSUAL CORRESPONDIENTE AL MES EN QUE OCURRIÓ EL EVENTO, ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS.	POR NO REALIZAR CUALQUIERA DE LAS RUTINAS DE REVISIÓN ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	1% DEL SOBRE LA FACTURACIÓN MENSUAL, ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS.	POR CADA INASISTENCIA DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO QUE ESTARÁ DE MANERA PERMANENTE EN EL INMUEBLE.	COSTO DIARIO DEL TÉCNICO.

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.



10. **FORMA DE PAGO. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

**“LA ASEA”** CUBRIRÁ EL PAGO DE LOS SERVICIOS QUE EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** ACREDITE EFECTIVAMENTE HABER PRESTADO A MES VENCIDO Y A ENTERA SATISFACCIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, DENTRO DE LOS 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES SIGUIENTES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SEA ENTREGADA Y ACEPTADA LA FACTURA DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 51 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

LA FACTURA QUE EL **“LICITANTE ADJUDICADO”** EXPIDA CON MOTIVO DEL INSTRUMENTO JURÍDICO ADJUDICADO DEBERÁ CONTENER LOS REQUISITOS QUE ESTABLECEN LAS LEYES FISCALES VIGENTES.

#### 11. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

EL PROVEEDOR A FIN DE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE, SE OBLIGA A GARANTIZAR MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA DIVISIBLE, EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA MEXICANA AUTORIZADA EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, O BIEN EN ALGUNA DE LAS FORMAS ESTABLECIDAS EN LOS ARTÍCULOS 48 DE LA LEY DE TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN Y 79 DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, POR UN IMPORTE EQUIVALENTE A UN 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO ANTES DE I.V.A. A FAVOR DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN, A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE. DE NO CUMPLIR CON DICHA ENTREGA, **“LA ASEA”** PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO Y REMITIR EL ASUNTO AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL PARA QUE DETERMINE SI SE APLICAN LAS SANCIONES ESTIPULADAS EN EL ARTÍCULO 60 FRACCIÓN III DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE NINGUNA MANERA SERÁ CONSIDERADA COMO UNA LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR, DERIVADA DE SUS OBLIGACIONES Y GARANTÍAS ESTIPULADAS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, Y DE NINGUNA MANERA IMPEDIRÁ QUE **“LA ASEA”** RECLAME LA INDEMNIZACIÓN O EL REEMBOLSO POR CUALQUIER INCUMPLIMIENTO QUE PUEDE EXCEDER EL VALOR DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

EN CASO DE INCREMENTO AL MONTO DEL CONTRATO RESPECTIVO O MODIFICACIÓN AL PLAZO, EL PROVEEDOR SE OBLIGA A ENTREGAR A **“LA ASEA”** 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 GARANTÍA OTORGADA INICIALMENTE.

EL PROVEEDOR ACEPTA EXPRESAMENTE QUE LA GARANTÍA EXPEDIDA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO SE HARÁ EFECTIVA INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SE INTERPONGA CUALQUIER TIPO DE RECURSO ANTE INSTANCIAS DEL ORDEN ADMINISTRATIVO O JUDICIAL, ASÍ COMO QUE PERMANECERÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE LOS JUICIOS O RECURSOS LEGALES QUE INTERPONGA CON RELACIÓN A DICHO INSTRUMENTO JURÍDICO, HASTA QUE SEA PRONUNCIADA RESOLUCIÓN DEFINITIVA QUE CAUSE EJECUTORIA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE.



EL TRÁMITE DE LIBERACIÓN DE GARANTÍA SE REALIZARÁ A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE LA "LA ASEA", SITA EN BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES NO. 4209, COL. JARDINES EN LA MONTAÑA, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14210, CIUDAD DE MÉXICO O AQUEL QUE LE SEA NOTIFICADO POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, PARA LO CUAL EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DARÁ AL PROVEEDOR SU AUTORIZACIÓN POR ESCRITO PARA QUE PROCEDA A RECUPERAR Y EN SU CASO LIBERAR LA GARANTÍA CORRESPONDIENTE, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTE ACREDITE HABER CUMPLIDO CON LA CONDICIÓN PACTADA EN EL CONTRATO Y A ENTERA SATISFACCIÓN DE "LA ASEA".

## 12. PÓLIZA DE FIANZA DE GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)

EL LICITANTE QUE RESULTE ADJUDICADO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO DEBERÁ RESPONDER, EN CUALQUIER CASO POR LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO ADJUDICADO, DURANTE EL TIEMPO DE SU VIGENCIA COMO DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO O SERVICIO, DEBIENDO EN SU CASO, PROPORCIONAR LOS SERVICIOS CORRESPONDIENTES QUEDANDO OBLIGADO A SUSTITUIR EL 100% DEL SERVICIO DEVUELTO EN UN PLAZO MÁXIMO QUE NO EXCEDERÁ DE 30 DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN. SI EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS SE IDENTIFICAN DEFECTOS QUE AFECTEN SU DURACIÓN Y FUNCIONALIDAD, EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PROCEDERÁ A NO ACEPTAR LOS MISMOS.

EL LICITANTE ADJUDICADO A FIN DE RESPONDER A LOS **DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, SE OBLIGA A GARANTIZAR MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA DE GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS**, EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA MEXICANA AUTORIZADA EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS POR UN IMPORTE EQUIVALENTE A UN 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO MÁXIMO O TOTAL ADJUDICADO ANTES DE I.V.A. SEGÚN SEA EL CASO EN FAVOR DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN, DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE. DE NO CUMPLIR CON DICHA ENTREGA, LA ASEA PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO Y REMITIR EL ASUNTO AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL (SFP) PARA QUE DETERMINE SI SE APLICAN LAS SANCIONES ESTIPULADAS EN EL ARTÍCULO 60 FRACCIÓN III DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

EL LICITANTE ADJUDICADO SE OBLIGA A RESPONDER POR SU CUENTA Y RIESGO DE LOS DAÑOS Y/O PERJUICIOS QUE, POR INOBSERVANCIA O NEGLIGENCIA DE SU PARTE, LLEGUE A CAUSAR A LA ASEA Y/O A TERCEROS, CON MOTIVO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO QUE SEA CELEBRADO, O BIEN, POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS EN LOS SERVICIOS ENTREGADOS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 53 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA SERÁ POR UN PERIODO DE 6 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA TERMINACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS. ASIMISMO, ESTA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES, ARBITRAJES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN CON ORIGEN EN LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA HASTA QUE SE PRONUNCIE RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE AUTORIDAD O TRIBUNAL COMPETENTE, QUE HAYA CAUSADO EJECUTORIA.

LA PÓLIZA CONTINUARÁ VIGENTE EN CASO DE QUE SE OTORQUE PRÓRROGA O ESPERA AL FIADO PARA REALIZAR LAS CORRECCIONES, REPARACIONES O REPOSICIONES, ASÍ COMO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS DEMÁS RESPONSABILIDADES QUE GARANTIZA ESTA PÓLIZA DE FIANZA. EN EL CASO DE QUE SE HAYAN EJECUTADO CORRECCIONES, REPARACIONES, REPOSICIONES O ACCIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS DEMÁS RESPONSABILIDADES QUE GARANTIZA ESTA PÓLIZA, LA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE POR EL MISMO PLAZO MENCIONADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, RESPECTO DE LOS SERVICIOS SUJETOS A DICHAS ACTIVIDADES, DICHA PÓLIZA DE FIANZA DEBERÁ CONSIDERAR LO ESTABLECIDO EN LAS *DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL POR LAS QUE SE APRUEBAN LOS MODELOS DE PÓLIZAS DE FIANZAS CONSTITUIDAS COMO GARANTÍA EN LAS CONTRATACIONES PÚBLICAS*



REALIZADAS AL AMPARO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS". PUBLICADAS EN EL DOF EL 15 DE ABRIL DE 2022.

LA PÓLIZA DE FIANZA SE DEBERÁ ENTREGAR A LA DIRECCIÓN DE PROCESOS LICITATORIOS Y CONTRATOS, EN EL DOMICILIO DE LA ASEA, UBICADO EN: BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES NO. 4209, JARDINES EN LA MONTAÑA, C.P. 14210, TLALPAN, CDMX, PISO 5 ALA "A".

### 13. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)

EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** DEBERÁ CONSTITUIR UN SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL O DE DAÑO A TERCEROS, EMITIDO ANTE COMPAÑÍA ASEGURADORA MEXICANA, DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA ELLO, EQUIVALENTE AL 50% (CINCUENTA POR CIENTO) DEL MONTO DEL CONTRATO EN FAVOR DE **"LA ASEA"**, LA CUAL DEBERÁ SER ENTREGADA AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN. DICHA PÓLIZA DEBERÁ CUBRIR LOS POSIBLES DAÑOS CAUSADOS A LOS BIENES DE **"LA ASEA"**, A SUS TRABAJADORES Y/O TERCEROS IMPLICADOS.

SI ANTE CUALQUIER EVENTO O SINIESTRO, ESTA COBERTURA RESULTA INSUFICIENTE, LOS GASTOS QUE QUEDEN SIN CUBRIR SERÁN POR CUENTA DIRECTAMENTE DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"**.

EN CASO DE QUE SE PRESENTE UN EVENTO O SINIESTRO Y SE DICTAMINE LA RESPONSABILIDAD DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"**, ÉSTE TENDRÁ UN PLAZO MÁXIMO DE 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES, PARA REALIZAR LOS PAGOS DE LOS DAÑOS DIRECTAMENTE A **"LA ASEA"** Y/O TERCEROS IMPLICADOS; O INICIAR LAS GESTIONES CORRESPONDIENTES ANTE LA ASEGURADORA QUE CORRESPONDA, PARA QUE HAGA LOS PAGOS INMEDIATAMENTE A **"LA ASEA"** Y/O A TERCEROS IMPLICADOS.

EL **"LICITANTE ADJUDICADO"** QUEDA OBLIGADO A MANTENER VIGENTE LA PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL MENCIONADA, EN TANTO PERMANEZCA EN VIGOR EL 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 ASEA"** DECIDA PRORROGAR EL PLAZO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, EL PROVEEDOR SE OBLIGA A PRESENTAR UNA PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EN LOS MISMOS TÉRMINOS SEÑALADOS Y POR EL PERÍODO PRORROGADO.

### 14. CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)

**"LA ASEA"** PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO EN CASO DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL **"LICITANTE ADJUDICADO"** SIN NECESIDAD DE ACUDIR A LOS TRIBUNALES COMPETENTES EN LA MATERIA. SI PREVIAMENTE A LA DETERMINACIÓN DE DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO SE ENTREGARAN DE CONFORMIDAD LOS SERVICIOS, EL PROCEDIMIENTO INICIADO QUEDARÁ SIN EFECTO, PREVIA ACEPTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE **"LA ASEA"** DE QUE CONTINÚA VIGENTE LA NECESIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, APLICANDO, EN SU CASO, LAS PENAS CONVENCIONALES CORRESPONDIENTES; POR LO QUE, DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA, SE ENTENDERÁ POR INCUMPLIMIENTO LO SIGUIENTE:

\* SI INCURRE EN RESPONSABILIDAD POR ERRORES U OMISIONES EN SU ACTUACIÓN;



- \* SI INCURRE EN NEGLIGENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO OBJETO DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SIN JUSTIFICACIÓN PARA **“LA ASEA”**;
- \* SI TRANSFIERE EN TODO O EN PARTE LAS OBLIGACIONES QUE DERIVEN DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A UN TERCERO AJENO A LA RELACIÓN CONTRACTUAL;
  
- \* SI CEDE LOS DERECHOS DE COBRO DERIVADOS DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SIN CONTAR CON LA CONFORMIDAD PREVIA Y POR ESCRITO DE **“LA ASEA”**;
- \* SI SUSPENDE TOTAL O PARCIALMENTE Y SIN CAUSA JUSTIFICADA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O NO LES OTORGA LA DEBIDA ATENCIÓN CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DE **“LA ASEA”**;
- \* SI NO PRESTA LOS SERVICIOS EN TIEMPO Y FORMA CONFORME A LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SU ANEXO, ASÍ COMO LA COTIZACIÓN Y EL REQUERIMIENTO ASOCIADO A ÉSTA;
- \* SI NO PROPORCIONA A **“LA ASEA”** O A LAS DEPENDENCIAS QUE TENGAN FACULTADES, LOS DATOS NECESARIOS PARA LA INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS;
- \* SI CAMBIA DE NACIONALIDAD E INVOCA LA PROTECCIÓN DE SU GOBIERNO CONTRA RECLAMACIONES Y ÓRDENES DE **“LA ASEA”**;
- \* SI ES DECLARADO EN CONCURSO MERCANTIL POR AUTORIDAD COMPETENTE O POR CUALQUIER OTRA CAUSA DISTINTA O ANÁLOGA QUE AFECTE SU PATRIMONIO;
- \* SI NO ACEPTA PAGAR PENALIZACIONES O NO REPARA LOS DAÑOS O PÉRDIDAS, POR ARGUMENTAR QUE NO LE SON DIRECTAMENTE IMPUTABLES, SINO A UNO DE SUS ASOCIADOS O FILIALES O A CUALQUIER OTRA CAUSA QUE NO SEA DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO;
- \* SI NO ENTREGA DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO, LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL MISMO;
- \* SI LA SUMA DE LAS PENAS CONVENCIONALES Y/O DEDUCCIONES EXCEDEN EL MONTO TOTAL DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO;
- \* SI EL PROVEEDOR NO PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS, LA CALIDAD, EFICIENCIA Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS POR **“LA ASEA”** CONFORME ANEXO; ASÍ COMO LA COTIZACIÓN Y EL REQUERIMIENTO ASOCIADO A ÉSTA;
- \* SI DIVULGA, TRANSFIERE O UTILIZA LA INFORMACIÓN QUE CONOZCA EN EL DESARROLLO DEL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, SIN CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN DE **“LA ASEA”**;
- \* SI SE COMPRUEBA LA FALSEDAD DE ALGUNA MANIFESTACIÓN CONTENIDA EN EL APARTADO DE SUS DECLARACIONES DEL CONTRATO;
- \* CUANDO EL PROVEEDOR Y/O SU PERSONAL, IMPIDAN EL DESEMPEÑO NORMAL DE LABORES DE **“LA ASEA”**, DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, POR CAUSAS DISTINTAS A LA NATURALEZA DEL OBJETO DE ESTE;
- \* CUANDO EXISTA CONOCIMIENTO Y SE CORROBORE MEDIANTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE AUTORIDAD COMPETENTE QUE EL PROVEEDOR INCURRIÓ EN VIOLACIONES EN MATERIA PENAL, CIVIL, FISCAL, MERCANTIL O ADMINISTRATIVA QUE REDUNDE EN PERJUICIO DE LOS INTERESES DE **“LA ASEA”** EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO OPORTUNO Y EFICAZ EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL CONTRATO; Y
- \* EN GENERAL, SI EL PROVEEDOR INCUMPLE CON CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS A SU CARGO EN EL CONTRATO.

## 15. TERMINACIÓN ANTICIPADA. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)

**“LA ASEA”** DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 54 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, PODRÁ DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE EL (LOS) CONTRATO(S) MEDIANTE DICTAMEN QUE PRESENTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, CUANDO:



CONCURRAN RAZONES DE INTERÉS GENERAL, O BIEN, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS SE EXTINGA LA NECESIDAD DE REQUERIR LOS O SERVICIOS ORIGINALMENTE CONTRATADOS, Y SE DEMUESTRE QUE,

DE CONTINUAR CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS, SE OCASIONARÍA ALGÚN DAÑO O PERJUICIO A **“LA ASEA”**.

SE DETERMINE LA NULIDAD DE LOS ACTOS QUE DIERON ORIGEN AL CONTRATO, CON MOTIVO DE LA RESOLUCIÓN DE UNA INCONFORMIDAD O INTERVENCIÓN DE OFICIO EMITIDA POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. EN ESTOS SUPUESTOS LA DEPENDENCIA O ENTIDAD REEMBOLSARÁ AL **“LICITANTE ADJUDICADO”** LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HAYA INCURRIDO, SIEMPRE QUE ÉSTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

#### 16. **SUSPENSIÓN TEMPORAL. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

CUANDO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SE PRESENTE CASO FORTUITO Y/O DE FUERZA MAYOR, **“LA ASEA”** PODRÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, SUSPENDER LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, EN CUYO CASO ÚNICAMENTE SE PAGARÁN AQUELLOS SERVICIOS QUE HUBIESEN SIDO EFECTIVAMENTE PRESTADOS.

CUANDO LA SUSPENSIÓN OBEDEZCA A CAUSAS IMPUTABLES A **“LA ASEA**, ÉSTA CUBRIRÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES DURANTE EL TIEMPO QUE DURE ESTA SUSPENSIÓN. DICHS GASTOS SERÁN AQUELLOS QUE SE GENEREN POR LA SUSPENSIÓN Y SIEMPRE QUE ESTÉN COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL OBJETO DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

SE PACTARÁ POR LAS PARTES EL PLAZO DE SUSPENSIÓN, A CUYO TÉRMINO PODRÁ INICIARSE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

#### 17. **CONFIDENCIALIDAD. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

EL PROVEEDOR SE COMPROMETE A QUE CUALQUIER INFORMACIÓN RELATIVA A LOS ASPECTOS FINANCIEROS, COMERCIALES, TÉCNICOS, Y/O INDUSTRIALES SUMINISTRADOS POR **“LA ASEA”**, O GENERADOS POR DICHO PROVEEDOR DEL SERVICIO, COMO CONSECUENCIA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y DESARROLLO DE ACCIONES INHERENTES A SU CUMPLIMIENTO, O EN SU CASO, DE LOS ACUERDOS A LOS QUE SE LLEGUEN (CON INDEPENDENCIA DE QUE TAL TRANSMISIÓN SEA ORAL, ESCRITA, EN SOPORTE MAGNÉTICO O EN CUALQUIER OTRO MECANISMO INFORMÁTICO, GRÁFICO, O DE LA NATURALEZA QUE SEA) TENDRÁ CONSIDERACIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y SERÁ TRATADA DE ACUERDO CON LO QUE **“LA ASEA”** ESTABLEZCA MEDIANTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, POR ESCRITO, INCLUYENDO LA INFORMACIÓN, SUS COPIAS Y/O REPRODUCCIONES TENDRÁN LA CONSIDERACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

#### 18. **RESPONSABILIDAD LABORAL. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

EL PROVEEDOR SE COMPROMETE A QUE EL PERSONAL QUE REALICE LAS TAREAS RELACIONADAS CON LOS MANTENIMIENTOS PARA **“LA ASEA”**, ESTARÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD ÚNICA Y DIRECTA, POR LO TANTO EN NINGÚN MOMENTO SE CONSIDERARÁ A **“LA ASEA”**, COMO PATRÓN SUSTITUTO, POR LO QUE **“LA**



ASEA" NO TENDRÁ RELACIÓN ALGUNA DE CARÁCTER LABORAL CON DICHO PERSONAL Y CONSECUENTEMENTE QUEDA LIBERADA DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL, OBLIGÁNDOSE EL PROVEEDOR A GARANTIZAR EL PAGO DE LAS PRESTACIONES LABORALES PARA SUS EMPLEADOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

EL PROVEEDOR, DEBERÁ MANIFESTAR 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.

#### 19. **CESIÓN DE DERECHOS. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

EN NINGUNO DE LOS CASOS LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DEL INSTRUMENTO CONTRACTUAL QUE SE ADJUDIQUE PODRÁN SER CEDIDOS TOTAL O PARCIALMENTE EN FAVOR DE OTRAS PERSONAS FÍSICAS O MORALES DISTINTAS A AQUELLA QUE SE LE HAYA ADJUDICADO EL CONTRATO; SALVO LOS DERECHOS DE COBRO, EN CUYO CASO DEBERÁ CONTAR CON EL CONSENTIMIENTO DE **"LA ASEA"**.

#### 20. **IMPUESTOS Y DERECHOS PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

LOS IMPUESTOS Y DERECHOS LOCALES Y FEDERALES QUE SE GENEREN CON MOTIVO DE LOS SERVICIOS, OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO, SERÁN CUBIERTOS POR "LOS POSIBLES PROVEEDORES". **"LA ASEA"** ÚNICAMENTE PAGARÁ A **"LOS POSIBLES PROVEEDORES"**, EL IMPORTE CORRESPONDIENTE AL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

#### 21. **LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS. PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

LAS LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE CONFORME A OTRAS DISPOSICIONES SEA NECESARIO CONTAR PARA LA ADQUISICIÓN O ARRENDAMIENTO DE BIENES Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CORRESPONDIENTES, CUANDO SEAN DEL CONOCIMIENTO DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD A CARGO DE **"EL PROVEEDOR"**.

#### 22. **ADMINISTRADOR Y VERIFICADOR DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PARTIDAS 1 (UNO) Y 2 (DOS)**

CONFORME AL PENÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, EL LIC. CESAR ROMERO VEGA, DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE "LA ASEA" Y/O QUIEN LO SUSTITUYA EN EL CARGO, SERÁ EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EL CUAL SERÁ ASISTIDO POR LA PERSONA QUE DESIGNE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, QUIEN SERÁ LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.





LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL  
No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023

“SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEA).”

## **PROPUESTA ECONÓMICA**

### **PARTIDA 2**

## ANEXO II. "FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA"

Ciudad de México, 17 de Agosto del 2023

DIRECCIÓN DE PROCESOS LICITATORIOS Y CONTRATOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y  
SERVICIOS DE LA ASEA

### ESTE DOCUMENTO CONTIENE LA PROPUESTA ECONÓMICA PARA:

PARTIDA 2:

SERVICIO INTEGRAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER, EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL, EXTRACTORES DE AIRE Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO, CON LOS QUE CUENTA EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA "ASEA".

### PROPUESTA ECONÓMICA

CONCEPTO	MONTO ANTES DE IVA	IVA	MONTO TOTAL IVA INCLUIDO
COSTO MENSUAL TÉCNICO ESPECIALIZADO IVA INCLUIDO	\$ 22,000.00	\$ 3,520.00	\$ 25,520.00
6.5.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS ELÉCTRICOS (TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA)	\$ 275,848.00	\$44,135.68	\$319,983.68
6.5.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER	\$ 175,218.00	\$28,034.88	\$203,252.88
6.5.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL	\$ 22,736.00	\$ 3,637.76	\$ 26,373.76
6.5.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	\$ 50,460.00	\$ 8,073.60	\$ 58,533.60
6.5.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE	\$ 9,604.80	\$ 1,536.77	\$ 11,141.57
<b>GRAN TOTAL</b>	\$ 555,866.80	\$88,938.69	\$644,805.49

**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS 49/100 MN**

RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEAI).

**6.5.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS ELÉCTRICOS****(TABLEROS GENERALES, UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA)**

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CANTIDAD DE EQUIPOS (A)	NUMERO DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO (C)	IVA (D)	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO (C + D) = E	MONTO DE LA CANTIDAD DE SERVICIOS IVA INCLUIDO (A x B x E)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN TIPO COMPACTA SERVICIO INTERIOR NEMA 1 VOLTAJE NOMINAL DE 23 KV 400 AMPERES, 3 FASES, SECCIONES DE MEDICIÓN, CUCHILLAS DE APERTURA EN AIRE SIN CARGA, APARTARRAYOS, CUCHILLAS DESCONECTADORAS Y PRUEBAS A TRANSFORMADOR ELÉCTRICO, MARCA TESLA CON CAPACIDAD DE 1000 KVA ASI COMO TABLERO PRINCIPAL DE BAJA CON INTERRUPTOR MASTER PAC DE 1000 AMPERES.	1	1	\$35,000.00	\$ 5,600.00	\$40,600.00	\$ 40,600.00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO GENERAL 4H, 3F, 220VCA ALIMENTA INTERRUPTORES DE GABINETES I-LINE Y PLANTAS DE EMERGENCIA LADO DE NORMAL	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 3F, 4H, 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1000 AMPERES (ENERGÍA DE EMERGENCIA). ALAS "A" Y "B" DE LOS PISOS QUE CONFORMAN EL INMUEBLE, ELEVADORES Y SITE AIRE ACONDICIONADO.	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE MARCA SQUARE-D, 3F, 4H, 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES SERVICIO LADO "B".	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 3F, 4H 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES (ALUMBRADO Y CONTACTOS) SERVICIO A PISOS LADO "A" SÓTANOS 1,2,3.	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00

RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEA).

6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES (EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA, CHILLER) EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES, LO ALIMENTA PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW SERVICIO A PISO 6 LADO "A" Y ELEVADOR PRIVADO Y SITE PLANTA BAJA Y SÓTANO 1.	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TABLERO GENERAL AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA, DE CORRIENTE REGULADA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 600 AMPERES ALIMENTA TABLEROS DE CORRIENTE REGULADA PISOS PB,1,2,3,4,5,6 LADO "A" Y "B".	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO SUB GENERAL AUTOSOPORTADO TIPO I-LINE, MARCA SQUARE-D, 4H, 3F, 220 VCA, DE CORRIENTE REGULADA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES, ALIMENTA SITE PLANTA BAJA.	1	2	\$ 850.00	\$ 136.00	\$ 986.00	\$ 1,972.00
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA DE 300 KW MARCA IGSA DE 220 VCA MOTOR GM DETROIT DIESEL MODELO 8V-92T.	1	2	\$28,000.00	\$ 4,480.00	\$32,480.00	\$ 64,960.00
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA DE 100 KW 220 VCA, MARCA SELMEC. MOTOR CUMMINS MODELO 6BT-5.9 SERIE 44527477.	1	2	\$20,000.00	\$ 3,200.00	\$23,200.00	\$ 46,400.00
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UPS, MARCA POWER SYSTEM, CON CAPACIDAD DE 160 KVA.	1	2	\$ 9,000.00	\$ 1,440.00	\$10,440.00	\$ 20,880.00
13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UPS, MARCA POWER SYSTEM, CON CAPACIDAD DE 20 KVA.	1	2	\$ 6,000.00	\$ 960.00	\$ 6,960.00	\$ 13,920.00
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EQUIPO DE MONITOREO MARCA PELCO.	30	2	\$ 800.00	\$ 128.00	\$ 928.00	\$ 55,680.00
15	MANTENIMIENTO A PLUMAS DE ACCESO ESTACIONAMIENTO SÓTANO 1 (UNO)	2	2	\$ 600.00	\$ 96.00	\$ 696.00	\$ 2,784.00
16	MANTENIMIENTO A SISTEMA DE PARARAYOS Y SISTEMA DE TIERRAS DEL INMUEBLE UBICADO EN AZOTEA, PLANTA BAJA Y SÓTANO 3 (TRES).	2	1	\$ 6,400.00	\$ 1,024.00	\$ 7,424.00	\$ 14,848.00
<b>TOTAL</b>							\$ 275,848.00

RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEAI).

### 6.5.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS GENERADORES DE AGUA HELADA TIPO CHILLER

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CANTIDAD DE EQUIPOS (A)	NUMERO DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO (C)	IVA (D)	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO (C + D) = E	MONTO DE LA CANTIDAD DE SERVICIOS IVA INCLUIDO (A x B x E)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A GENERADOR DE AGUA HELADA TIPO CHILLER CON CAPACIDAD DE 30 TONELADAS DE REFRIGERACIÓN.	5	3	\$ 5,000.00	\$ 800.00	\$ 5,800.00	\$ 87,000.00
2	BOMBA RECIRCULADORA MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO CON CAPACIDAD DE 5 H.P.	5	1	\$ 1,800.00	\$ 288.00	\$ 2,088.00	\$ 10,440.00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MANEJADORAS DE AIRE, EQUIPO MARCA CARRIER.	8	3	\$ 2,000.00	\$ 320.00	\$ 2,320.00	\$ 55,680.00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO VENTANA.	3	3	\$ 650.00	\$ 104.00	\$ 754.00	\$ 6,786.00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI-SPLIT, MARCA RHEEM INVERTER DE 5 T.R. 2 PIEZAS.	2	3	\$ 1,100.00	\$ 176.00	\$ 1,276.00	\$ 7,656.00
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO DIVIDIDO MARCA RHEEM 5 T.R.	2	3	\$ 1,100.00	\$ 176.00	\$ 1,276.00	\$ 7,656.00
<b>TOTAL</b>							\$ 175,218.00

RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEAI).

### 6.5.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE, CÁRCAMO Y SISTEMA PLUVIAL

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CANTIDAD DE EQUIPOS (A)	NUMERO DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO (C)	IVA (D)	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO (C + D) = E	MONTO DE LA CANTIDAD DE SERVICIOS IVA INCLUIDO (A x B x E)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA MARCA WEG CON CAPACIDAD DE 7.5 H.P. SERVICIO A TANQUE ELEVADO.	2	2	\$ 1,500.00	\$ 240.00	\$ 1,740.00	\$ 6,960.00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA SUMERGIBLE CON CAPACIDAD DE 7 H.P. SERVICIO A CÁRCAMO DE SOTANO TRES.	2	2	\$ 1,600.00	\$ 256.00	\$ 1,856.00	\$ 7,424.00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE AGUAS PLUVIALES.	1	2	\$ 3,600.00	\$ 576.00	\$ 4,176.00	\$ 8,352.00
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 22,736.00</b>

RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEAI).

### 6.5.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CANTIDAD DE EQUIPOS (A)	NUMERO DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO (C)	IVA (D)	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO (C + D) = E	MONTO DE LA CANTIDAD DE SERVICIOS IVA INCLUIDO (A x B x E)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA MARCA AURORA-PICSA CON CAPACIDAD DE 1.5 H.P. (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS).	1	1	\$ 1,500.00	\$ 240.00	\$ 1,740.00	\$ 1,740.00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA MARCA AURORA-PICSA CON CAPACIDAD DE 20 H.P. (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS).	1	1	\$ 4,800.00	\$ 768.00	\$ 5,568.00	\$ 5,568.00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA AURORA-PICSA MODELO 1/2X2X9C.	1	1	\$12,000.00	\$ 1,920.00	\$13,920.00	\$ 13,920.00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A 30 HIDRANTES, 2 TOMAS SIAMESAS Y GABINETES EN PB. PISOS Y SÓTANOS Y ÁREA EXTERIOR.	32	1	\$ 400.00	\$ 64.00	\$ 464.00	\$ 14,848.00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ESTACIONES DE ALARMA CONTRA INCENDIO, TABLEROS DE CONTROL Y TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE SIRENAS.	1	2	\$ 6,200.00	\$ 992.00	\$ 7,192.00	\$ 14,384.00
<b>TOTAL</b>							\$ 50,460.00

RFC: MSI170821HK1

DOMICILIO: C. SADI CARNOT 116 INT 20 COL. SAN RAFAEL,  
CUAUHTÉMOC, CDMX 06470

TEL. (55) 36931170

CEL. (55) 8806 1056

EMAIL: SOLUCIONESEINGENIERIAMJ@GMAIL.COM

WEB: <http://www.miingenieria.com.mx/>

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-16-G00-016G00999-N-22-2023. SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MAQUINARIA Y EQUIPO INSTALADO EN EL INMUEBLE QUE ADMINISTRA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEAI).

### 6.5.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE

No.	EQUIPOS / ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CANTIDAD DE EQUIPOS (A)	NUMERO DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO (C)	IVA (D)	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO (C + D) = E	MONTO DE LA CANTIDAD DE SERVICIOS IVA INCLUIDO (A x B x E)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTORES DE AIRE, MARCA SOLER & PALAU, MODELO CM-50, Y GREENHECK 1 Y GREENHECK 2 MODELO SWB210-LMDX-QD-INT, Y EXTRACTORES DE AIRE DE PLANTAS DE EMERGENCIA EN ESCAPE Y VENTILACIÓN UBICADOS EN AZOTEA Y SÓTANO 1 (UNO).	3	3	\$ 500.00	\$ 80.00	\$ 580.00	\$ 5,220.00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTOR DE AIRE, MARCA SOLER & PALAU, MODELO CM-40. EXTRACCIÓN DE COMEDOR PISO SEIS LADO "A". Y GREEN	1	3	\$ 500.00	\$ 80.00	\$ 580.00	\$ 1,740.00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTOR DE AIRE CON MOTOR ELÉCTRICO MARCA WEG DE 1/4 DE HP. LADO "A" Y "B".	2	3	\$ 380.00	\$ 60.80	\$ 440.80	\$ 2,644.80
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 9,604.80</b>



MIRNA LOPEZ MARQUEZ  
ADMINISTRADOR ÚNICO