**CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No. DE 2021, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE GIRÓN Y AIRE Y REFRIGERACIÓN DE COLOMBIA S.A.S – AYRCOL S.A.S.**

**CONTRATANTE:** MUNICIPIO DE GIRÓN SANTANDER
**CONTRATISTA:** AIRE Y REFRIGERACIÓN DE COLOMBIA S.A.S – AYRCOL S.A.S.
**NIT.** 900.688.449-0
**REP. LEGAL:** ELBERTO FIGUEROA ARIAS
**IDENTIFICACION:** 91.257.315 DE BUCARAMANGA (SANTANDER)
**DURACION:** CINCO (5) MESES
**VALOR:** CIEN MILLONES DE PESOS ($ 100.000.000, oo) M/CTE

353

Entre los suscritos: **LUZ MIREYA MACHUCA RANGEL,** identificada con la cédula de ciudadanía N° 63.321.712 de Bucaramanga, en su calidad de JEFE OFICINA DE CONTRATACION, nombrada mediante Resolución No. 0002 del 2 de enero de 2020 y posesionada mediante Acta No. 005 del 2 de enero de 2020, en uso de las facultades delegadas por el Alcalde Municipal de Girón Santander, para suscribir contratos mediante el Decreto Municipal N° 0006 de 14 de enero de 2019, quien a su vez se encuentra Facultado por el Decreto Municipal No. 170 del 17 de diciembre de 2020, actuando en nombre y representación del MUNICIPIO DE GIRÓN SANTANDER, Entidad Estatal, con NIT 890.204.802-6, quien para los efectos del presente contrato se denomina **EL MUNICIPIO** por una parte, y por la otra **AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S. – AYRCOL S.A.S.,** con NIT. 900.688.449-0, representada legalmente **ELBERTO FIGUEROA ARIAS,** identificado con cedula de ciudadanía No. 91.257.315 de Bucaramanga (Santander), y quién en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios, consignado en las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones: **1.)** Que existen los recursos por parte del Municipio para cancelar el compromiso a adquirir con cargo al certificado de disponibilidad de recursos No. 21-00548 de fecha 28 de abril de 2021 expedido por la Dirección Financiera del Municipio. **2.)** Que existe estudio de conveniencia y oportunidad, suscrito por la Secretaria de Recursos Físicos e Inventarios del Municipio, en el cual se registran los aspectos fundamentales que permiten concluir la conveniencia de realizar el presente contrato. **3.)** Que se encuentran debidamente convocadas las veedurías ciudadanas. **4.)** Que mediante Resolución No. OC-054 del 18 de junio de 2021, se ordenó la APERTURA al proceso de contratación de selección abreviada subasta SRFI-SI-21-012, cuyo objeto es la MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DURANTE LA VIGENCIA 2021. **5.)** Que previamente agotado el procedimiento de selección, EL MUNICIPIO realizó la adjudicación del objeto de este contrato, mediante Resolución No. OC-063 del 6 de julio de 2021. **6.)** Que se han cumplido los requisitos de orden jurídico, administrativo y presupuestal que ordena el Estatuto de Contratación Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, y la Modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, conforme a lo previsto por el literal b), numeral 2, artículo 2 de la ley 1150 de 2007; reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. **7.)** Que **AIRE Y REFRIGERACIÓN DE COLOMBIA S.A.S – AYRCOL S.A.S.**, se presentó como oferente dentro del proceso de selección, cumpliendo con los requisitos de idoneidad capacidad y experiencia solicitadas en los pliegos de condiciones. Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones las partes acuerdan celebrar el presente contrato de prestación de servicios, el cual se regirá por las normas legales y en especial por las siguientes clausulas: **CLÁUSULA PRIMERA. — OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DURANTE LA VIGENCIA 2021. CLAUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO:** El contratista se compromete con el Municipio de Girón a través del sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, según los mantenimientos y repuestos requeridos por la Supervisora del contrato, conforme la necesidad que requiera cada secretaria de acuerdo al Anexo No. 02 del presente contrato. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS.** En lo referente al Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos existentes tenemos que dicho mantenimiento se realizara en las siguientes condiciones: **INVENTARIO Y ESTADO DE LOS EQUIPOS.** Para este proceso de contratación se requiere realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y reposición de los equipos de aires acondicionados, de propiedad del Municipio de Girón como se indica a continuación: Las especificaciones técnicas para realizar el mantenimiento preventivo y Correctivo, están descritas en el (Anexo No. 1), que hacen parte integral del presente documento. **ASPECTOS TÉCNICOS. a.) LUGARES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**: La ubicación donde se encuentran instalados los equipos de aire acondicionados, donde se prestará el servicio de mantenimiento, se indica en el (Anexo No. 2), que hace parte integral de estos estudios. **b.) MANTENIMIENTO CORRECTIVO: DEFINICIÓN**. El mantenimiento correctivo se define como la falla en un sistema de aire Acondicionado y se hace necesario su reparación o restauración con la incorporación de repuestos, partes, accesorios e insumos que sean necesarios con el fin de dejar los equipos en perfecto estado de funcionamiento. Este mantenimiento solo se realizará atendiendo, las llamadas de emergencia que efectúe la entidad para reparar cualquier equipo. El mantenimiento de tipo correctivo, se diferencia de las actividades listadas en el mantenimiento preventivo, por su alcance, magnitud y costo, pór consiguiente requieren un tratamiento diferente y no se encuentran contempladas dentro de los costos del mantenimiento preventivo. El

valor del mantenimiento correctivo solo será compuesto por el valor de los repuestos instalados, es decir no se deberá incluir mano de obra ni traslado de funcionarios, del contratista, en cumplimiento de su deber. **EJECUCIÓN**.- El contratista deberá proveer los repuestos que se requieran hasta agotar el presupuesto asignado para tal efecto, respetando el listado de precios unitarios fijos que anexa a su oferta. Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos, originales y garantizarse técnicamente por el período mínimo de un (1) año, contado a partir de la fecha de instalación. El valor de los repuestos o elementos para el mantenimiento correctivo deberá estar incluido en el formato "Cuadro de Precios", presentado en la oferta, es decir el mantenimiento correctivo incluirá en su valor todos los repuestos incluidos en el formato "Cuadro de Precios". El contratista deberá atender todas las solicitudes de servicio de mantenimiento correctivo que se efectúen en la ejecución del contrato, durante las doce (12) horas hábiles siguientes al recibo de la comunicación (telefónica, electrónica o escrita) correspondiente. El equipo objeto de mantenimiento correctivo deberá ser reparado y quedar en perfecto estado de funcionamiento, a más tardar, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación respectiva; en el caso de que esto no sea posible, el contratista deberá facilitar a la entidad, sin costo alguno adicional, un equipo de similares características técnica, compatible con el sistema instalado, para que opere durante el tiempo que toma la reparación del equipo retirado. El contratista deberá asignar al funcionario que solicita el servicio, un número de servicio o ticket con el fin de facilitar el seguimiento de cada caso y controlar la eficiencia en la solución del problema. En los reportes de mantenimiento correctivo, el contratista deberá identificar, la Dependencia, Equipo y el o los repuestos o elementos reemplazados, claramente; no se recibirá ningún reporte sin la firma correspondiente del Supervisor o funcionario encargado en cada una de las dependencias de la Alcaldía Municipal, así como del técnico autorizado y registrado en la propuesta para realizar esta labor. Este reporte será verificado por el supervisor designado por la entidad. **Repuestos e Insumos**: **TODOS Y CADA UNO DE LOS COMPONENTES DE LOS DISTINTOS TIPOS DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS, CONFORMARÁN LA LISTA DE LOS REPUESTOS**. Los repuestos son definidos de acuerdo con las necesidades de mantenimiento, teniendo en cuenta los manuales las hojas de vida de los equipos de aire acondicionado así como los insumos para la adecuación y limpieza de las piezas y equipos. Los repuestos podrán ser de fabricación nacional e importados según catálogo o manuales, (presostatos, temporizadores, uniones mecánicas, bridas, tubería, capilares, intercambiadores, condensadores, etc.), controles electrónicos de temperatura, contactores, termostatos, transformadores, "FAN RELAY", compresores, rotores, Filtros de aire: utilizados en unidades manejadoras de aire( filtros 35%,65%,99.9%), ventiladores, válvulas de carga, válvulas de filtro, válvulas de expansión, empaques, aislamientos, refrigerantes, etc. Todos los repuestos y demás elementos de control, así como los insumos, limpiadores y desincrustantes que se requiera cambiar o renovar en los equipos serán suministrados e instalados por el CONTRATISTA. La facturación del mantenimiento correctivo se presentará después de realizado el mantenimiento, y deberán acompañarse del informe respectivo, en que se indiquen los equipos atendidos, la fecha de la prestación del servicio, la ciudad y dependencia, acompañado de la firma y del funcionario de la respectiva dependencia. **Tiempo de Respuesta**: Responder oportunamente a las llamadas de emergencia las 24 horas del día, incluyendo festivos con un tiempo de respuesta máximo de doce (12) horas hábiles. El equipo objeto de mantenimiento correctivo deberá ser reparado y quedar en perfecto estado de funcionamiento, a más tardar, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación respectiva; en el caso de que esto no sea posible, el contratista deberá facilitar a la entidad, sin costo alguno adicional, un equipo de similares características técnica, compatible con el sistema instalado, para que opere durante el tiempo que toma la reparación del equipo retirado. **c.) MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEFINICIÓN.** Se define como todas las actividades de este tipo que se relacionan en el numeral anexo No. 1, que hace parte de estos estudios, las cuales deberán ser ejecutadas por periodos como se hincan en dicho numeral, con carácter obligatorio. Así mismo, y dentro de esta rutina, el contratista deberá, de acuerdo al tipo de sistema de aire acondicionado, ejecutar aquellas actividades que considere apropiadas, además de aquellas que los fabricantes recomienden, de tal forma y que garantice un funcionamiento continuo y óptimo de los equipos incluyendo sus componentes. **d.) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.- El contratista deberá tener en cuenta y realizar en cada una de los mantenimientos las actividades y observaciones que se relacionan. **Descripción de Observaciones**. **1.** El mantenimiento preventivo incluye los medios filtrantes. **2. Ubicación**: En la ficha del mantenimiento se debe especificar la ubicación exacta del equipo, la marca, el modelo y los CFM (flujo de aire). **3. Generalidades**: El oferente deberá inspeccionar, ajustar y lubricar periódica y sistemáticamente, en cada una de las rutinas, los elementos y partes correspondiente a los equipos cuyo mantenimiento se contrate, se deberá revisar y cambiar aquellas partes y elementos que a su juicio considere necesarios cambiar por el desgaste de las mismas, como consecuencia de la operación normal de los equipos, realizar durante la ejecución del contrato, los cambios de los medios filtrantes; realizar el mantenimiento originado por causas ajenas al control del contratista como es fatiga de los materiales, reparaciones para corregir quemados de las bobinas del motor, interruptores electromagnéticos, tarjetas y dispositivos electrónicos, etc. Este mantenimiento debe ser realizado dentro del plazo que señale el supervisor y el suministro de repuestos correspondientes, al mantenimiento correctivo, deberá ser autorizado por el supervisor, previa presentación del informe y verificación de los precios del mercado. **4. Programa de mantenimiento Preventivo**. El oferente deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo a todos los equipos relacionados según lo estipulado por el periodo establecido, además deberá presentar un programa que incluya

las rutinas descritas anteriormente. El CONTRATISTA se compromete a realizar una rutina de acuerdo al cronograma previamente establecido y acordado con el supervisor del contrato a cada uno de los equipos indicados, durante las cuales realizará las siguientes actividades. El mantenimiento preventivo Integral se hará de acuerdo a cronogramas de actividades y el mantenimiento correctivo tendrá una respuesta no mayor a las 12 horas del llamado del supervisor del contrato. Para los equipos o sistemas de los elementos o actividades los cuales no se mencione en el listado anterior se deberán anexar en los formatos de ejecución del mantenimiento o informes. **5. Garantía de Servicio e Infraestructura**. El contratista deberá garantizar la calidad de los servicios prestados, para ello debe contar una infraestructura y herramientas necesarias para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento. Igualmente debe suministrar sin costo adicional para la entidad, lubricantes, grasas y en general todos los materiales y elementos que se requieran para la limpieza y aseo de los equipos. **ASPECTOS GENERALES: 1. Informes y Personal Especializado**.- El contratista presentará un informe de las actividades desarrolladas durante los mantenimientos preventivos y correctivos realizados en la ejecución del contrato, denominado "informe de mantenimiento", dicho informe deberá contener el listado de inspección del o los equipos, el listado de fallas y averías (ocultas, operacionales, y no operacionales), el listado de causas de fallas, el listado de efectos y consecuencias de las fallas, el listado de actividades proactivas para prevenir las fallas, propuestas para buen manejo de los equipos y evitar las fallas, si así se requiera para cada caso y de los cuales se deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas (capacidad, potencia, voltaje, amperaje, consumo, refrigerantes, lubricantes, etc.). Adicionalmente, el contratista organizará un archivo historial de los equipos, en los que se registren las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnósticos de cada unidad. Deberá realizar las revisiones en sus diferentes variables de proceso, temperaturas, flujos, presión, tiempo, detectando posibles fallas, para detectar cualquier ruido extraño. El calentamiento de los componentes en el sistema deberá ser identificado para verificar si se encuentra dentro de los límites normales de funcionamiento; los diagnósticos de fugas y averías deberán ser reportados para su arreglo inmediato y evitar daños mayores y posteriores. En los informes el contratista deberá realizar un análisis de la causa de la falla en los equipos de acuerdo a los criterios de falla de cada uno de ellos. **2. Calibración**.- Los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos utilizados en los sistemas serán ajustados y calibrados de acuerdo con las especificaciones técnicas de los equipos. **3. Protección**.- Para garantizar la vida útil de los equipos, el contratista deberá determinar los daños en el equipo a la corrosión por ácidos, efectos del aire o por abrasión; enunciará las causas del deterioro de los componentes de los equipos y la aplicación correcta de los insumos para evitar la degradación de los elementos. **4. Medio Ambiente**. El Contratista deberá reconocer los refrigerantes utilizados en los sistemas de aire acondicionado en su aplicación para minimizar el impacto ambiental, así como diferenciar el comportamiento de los aceites con los refrigerantes utilizados en los sistemas. Igualmente deberá interpretar la normatividad nacional e internacional para realizar buenas prácticas en el uso de los refrigerantes utilizados y recuperar los refrigerantes utilizados en los sistemas y reciclar los refrigerantes utilizados con los métodos y especificaciones según la normatividad legal y técnica vigente. Aplicar procedimientos ambientales para la limpieza de los sistemas de aire acondicionado. **NOTA**: El contratista deberá: Realizar el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, previa aprobación por parte del supervisor del contrato o del responsable en la sede de la cual se le realiza el mantenimiento. **CLÁUSULA TERCERA: DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES:** Serán los establecidos en el artículo 4º y 5º respectivamente, de la Ley 80 de 1993. Corresponde al CONTRATISTA, especialmente **1)** Cumplir oportunamente con el servicio contratado. **2)** Atender las órdenes impartidas por el Municipio a través del supervisor del contrato. **3)** De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de ley 789 de 2002, y la ley 828 de 2003, acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o por el representante legal, según el caso. El incumplimiento de esta obligación será causal de multas y caducidad de conformidad con las normas vigentes. **CLÁUSULA CUARTA**: **SITIO DE ENTREGA DE LOS BIENES**: Los bienes objeto del presente contrato serán entregados por EL CONTRATISTA en la Secretaria de Recursos Físicos e Inventarios del Municipio. **CLÁUSULA QUINTA: VALOR DEL CONTRATO**: El valor total del presente contrato es de **CIEN MILLONES DE PESOS ($ 100.000.000, oo) M/CTE**, de acuerdo a la oferta económica presentada por EL CONTRATISTA y a los valores señalados en la misma. **CLAUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO**: El valor del presente contrato se cancelara mediante Mediante Actas parciales de acuerdo a los mantenimientos tanto preventivos como correctivos y al suministro de repuestos realizados de acuerdo a lo señalado en el alcance del objeto, previa certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor del contrato de recibo a satisfacción y las respectivas acta de entrada de la Secretaria de Recursos físicos e inventarios, así mismo estará sujeto al acta final y acta de liquidación del contrato respectivo, así mismo el contratista deberá presentar la cuenta de cobro o facturas respectivas. Los valores a cobrar por parte del CONTRATISTA se ceñirán a los siguientes valores, los cuales fueron señalados en la oferta económica presentada con la propuesta:

| ÍTEM No. 1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 12,000BTU/HR PARA MULTI INVERTER |
|---|

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Cassette de 12,000 Btu/hr para Multi inverter | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PANEL DECORATIVO | $ 495,091.00 |
| 1.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VENTILADOR CONSOLA CASSETTE | $ 306,274.00 |
| 1.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE 12,000BTU | $ 599,231.00 |
| 1.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 546,308.00 |
| 1.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 307,298.00 |
| 1.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 324,370.00 |
| 1.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 1.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 1.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 1.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 1.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,608.00 |
| 1.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 1.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,851.00 |
| 1.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 1.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 1.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,172.00 |
| 1.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 13,209.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,733.00 |
| 1.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 33,023.00 |
| 1.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,625.00 |
| 1.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,437.00 |
| 1.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,546.00 |
| 1.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 596,077.00 |
| 1.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 322,014.00 |
| 1.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 135,585.00 |
| 1.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,286.00 |

**ÍTEM No. 2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 18,000BTU/HR PARA MULTI INVERTER**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | Cassette de 18,000 Btu/hr para Multi inverter | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PANEL DECORATIVO | $ 495,091.00 |
| 2.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VENTILADOR CONSOLA CASSETTE | $ 306,274.00 |
| 2.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE 18,000BTU | $ 599,231.00 |
| 2.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 546,308.00 |
| 2.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 307,298.00 |
| 2.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 324,370.00 |
| 2.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 2.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 2.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 2.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,608.00 |
| 2.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,058.00 |
| 2.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,895.00 |
| 2.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,313.00 |
| 2.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 2.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,172.00 |
| 2.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/2"-1MT | $ 12,738.00 |
| 2.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,733.00 |
| 2.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/2"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 37,741.00 |
| 2.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,674.00 |
| 2.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,586.00 |
| 2.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,732.00 |
| 2.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 600,418.00 |
| 2.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 325,941.00 |
| 2.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 137,238.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,740.00 |

**ÍTEM No. 3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 24,000BTU/HR PARA MULTI INVERTER**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Cassette de 24,000 Btu/hr para Multi inverter | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PANEL DECORATIVO | $ 495,091.00 |
| 3.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VENTILADOR CONSOLA CASSETTE | $ 306,274.00 |
| 3.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE 18,000BTU | $ 599,231.00 |
| 3.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 546,308.00 |
| 3.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 306,554.00 |
| 3.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 323,585.00 |
| 3.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,389.00 |
| 3.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,843.00 |
| 3.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 3.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 3.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,608.00 |
| 3.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 28,812.00 |
| 3.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,591.00 |
| 3.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 38,981.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 3.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,157.00 |
| 3.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 3.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,701.00 |
| 3.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,509.00 |
| 3.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 3.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 3.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 3.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 597,524.00 |
| 3.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 324,370.00 |
| 3.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 136,577.00 |
| 3.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PARED DE 12,000BTU/HR PARA MULTI INVERTER**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | Pared de 12,000 Btu/hr para Multi inverter | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 12,000BTU | $ 513,871.00 |
| 4.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,239,435.00 |
| 4.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 307,298.00 |
| 4.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 433,632.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 204,865.00 |
| 4.6 | | | | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 4.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 4.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 4.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |
| 4.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 4.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 4.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 4.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 4.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 4.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 4.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 4.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 4.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,157.00 |
| 4.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 13,193.00 |
| 4.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,701.00 |
| 4.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 32,983.00 |
| 4.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 4.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 4.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 4.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |
| 4.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 4.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 4.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 4.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 4.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PARED DE 18,000BTU/HR PARA MULTI INVERTER**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Pared de 18,000 Btu/hr para Multi inverter | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 18,000BTU | $ 513,871.00 |
| 5.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,239,435.00 |
| 5.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 307,298.00 |
| 5.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 433,632.00 |
| 5.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 204,865.00 |
| 5.6 | | | | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 5.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 5.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 5.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 5.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 5.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 5.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 5.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 5.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 5.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 5.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 5.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,157.00 |
| 5.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/2"-1MT | $ 12,722.00 |
| 5.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,701.00 |
| 5.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/2"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 37,695.00 |
| 5.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 5.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 5.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 5.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 5.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 5.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 5.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 5.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 5.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 6 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PARED DE 24,000BTU/HR PARA MULTI INVERTER**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | Pared de 24,000 Btu/hr para Multi inverter | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 24,000BTU | $ 513,871.00 |
| 6.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,239,435.00 |
| 6.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 307,298.00 |
| 6.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 433,632.00 |
| 6.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 204,865.00 |
| 6.6 | | | | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 6.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 6.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 6.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |
| 6.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 6.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 6.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 6.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 6.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 6.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 6.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 6.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,157.00 |
| 6.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 6.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,701.00 |
| 6.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,509.00 |
| 6.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 6.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 6.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 6.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 6.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |
| 6.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 6.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 6.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 6.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 7 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA CONDENSADORA MULTI INVERTER DE 36,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1 | CONDENSADORAS PARA MULTI INVERTER 36,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 36,000BTU | $ 2,859,579.00 |
| 7.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA CASSETTE | $ 332,906.00 |
| 7.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA 36,000BTU | $ 546,308.00 |
| 7.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD EXTERIOR | $ 551,429.00 |
| 7.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 7.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 7.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 7.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 7.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,608.00 |
| 7.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 7.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,851.00 |
| 7.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 7.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 7.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 7.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 7.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 7.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER | $ 119,505.00 |
| 7.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,577.00 |
| 7.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,157.00 |
| 7.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 13,193.00 |
| 7.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/2"-1MT | $ 12,722.00 |
| 7.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 7.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,701.00 |
| 7.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 32,983.00 |
| 7.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/2"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 37,695.00 |
| 7.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,509.00 |
| 7.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 7.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 7.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 682,885.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |

**ÍTEM No. 8 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA CONDENSADORA MULTI INVERTER DE 48,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.1 | CONDENSADORAS PARA MULTI INVERTER 48,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 48,000BTU | $ 3,670,505.00 |
| 8.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA CASSETTE | $ 332,906.00 |
| 8.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA 48,000BTU | $ 546,308.00 |
| 8.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD EXTERIOR | $ 551,429.00 |
| 8.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 8.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 8.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 8.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 8.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,608.00 |
| 8.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 8.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,851.00 |
| 8.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 8.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |
| 8.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,113.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 8.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 8.17 | | | 1 | MANTENÍMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 8.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER | $ 119,505.00 |
| 8.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,577.00 |
| 8.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 12,157.00 |
| 8.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 13,193.00 |
| 8.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/2"-1MT | $ 12,722.00 |
| 8.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 8.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 26,701.00 |
| 8.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 32,983.00 |
| 8.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/2"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 37,695.00 |
| 8.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,509.00 |
| 8.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 8.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 8.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 682,885.00 |
| 8.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |

| ÍTEM No. 9 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO MINI SPLIT DE 9,000BTU/HR. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** | **MARCA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCION DEL SERVICIO** | **PROMEDIO** |
| 9.1 | EQUIPO MINI SPLIT DE 9,000BTU/HR | LG, TEMPBTUE | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 9,000BTU | $ 1,177,976.00 |
| 9.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR UNIDAD CONDENSADORA MINI SPLIT DE 9,000BTU | $ 614,596.00 |
| 9.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 9,000BTU | $ 513,871.00 |
| 9.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,154,075.00 |
| 9.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 447,290.00 |
| 9.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 348,271.00 |
| 9.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA MINI SPLIT UNIDAD INTERIOR CONVENCIONAL | $ 273,154.00 |
| 9.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA | $ 187,793.00 |
| 9.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA MINI SPLIT (CONVENCIONAL) | $ 310,712.00 |
| 9.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO MINI SPLIT | $ 298,762.00 |
| 9.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CONDENSADORA MINI SPLIT | $ 204,865.00 |
| 9.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 204,865.00 |
| 9.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,185.00 |
| 9.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,185.00 |
| 9.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 9.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 9.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR | $ 93,897.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 9.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA CONDENSADOR | $ 145,113.00 |
| 9.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |
| 9.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 9.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 9.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 9.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 9.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 9.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 9.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 9.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 40,973.00 |
| 9.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 9.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,559.00 |
| 9.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,009.00 |
| 9.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |
| 9.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 9.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 13,214.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 9.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 29,023.00 |
| 9.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,851.00 |
| 9.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 9.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 9.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 9.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 9.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TUBO CAPILAR | $ 76,824.00 |
| 9.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |
| 9.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 9.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 9.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 9.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X15 SCHNEIDER O SIMILAR | $ 119,505.00 |
| 9.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITORES DE ARRANQUE PARA MINI SPLIT **QUE NO SEAN INVERTER** | $ 102,433.00 |
| 9.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 110,969.00 |
| 9.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD A 5 MFD PARA MINI SPLIT **QUE NO SEAN INVERTER** | $ 116,090.00 |
| 9.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 9.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 10 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO MINI SPLIT DE 11,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.1 | EQUIPO MINI SPLIT DE 11,000BTU/HR | CREE INVERTER | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 11,000BTU | $ 1,212,120.00 |
| 10.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR UNIDAD CONDENSADORA MINI SPLIT DE 11,000BTU | $ 324,370.00 |
| 10.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 11,000BTU | $ 307,298.00 |
| 10.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,154,075.00 |
| 10.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 447,290.00 |
| 10.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 348,271.00 |
| 10.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA MINI SPLIT UNIDAD INTERIOR CONVENCIONAL | $ 273,154.00 |
| 10.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO **DE**: TARJETA RECEPTORA | $ 187,793.00 |
| 10.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA MINI SPLIT **(CONVENCIONAL)** | $ 310,712.00 |
| 10.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO MINI SPLIT | $ 298,762.00 |
| 10.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CONDENSADORA MINI SPLIT | $ 204,865.00 |
| 10.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 204,865.00 |
| 10.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,185.00 |
| 10.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,185.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 10.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 10.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR | $ 93,897.00 |
| 10.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 10.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA CONDENSADOR | $ 145,113.00 |
| 10.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |
| 10.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 10.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 10.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 10.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 10.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 10.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 10.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 10.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 40,973.00 |
| 10.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 10.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,559.00 |
| 10.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,009.00 |
| 10.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 10.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 13,214.00 |
| 10.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 10.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 29,023.00 |
| 10.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,851.00 |
| 10.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 10.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 10.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 10.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 10.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TUBO CAPILAR | $ 76,824.00 |
| 10.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |
| 10.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 10.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 10.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 10.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X15 SCHNEIDER O SIMILAR | $ 119,505.00 |
| 10.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITORES DE ARRANQUE PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 102,433.00 |
| 10.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 110,969.00 |
| 10.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD A 5 MFD PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 116,090.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METÁLICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |
| 10.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 10.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 11 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO MINI SPLIT DE 12,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1 | EQUIPO MINI SPLIT DE 12,000BTU/HR | LG, YORK, ECOX | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 12,000BTU | $ 1,212,120.00 |
| 11.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR UNIDAD CONDENSADORA MINI SPLIT DE 12,000BTU | $ 614,596.00 |
| 11.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 12,000BTU | $ 513,871.00 |
| 11.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,154,075.00 |
| 11.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 447,290.00 |
| 11.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 348,271.00 |
| 11.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA MINI SPLIT UNIDAD INTERIOR CONVENCIONAL | $ 273,154.00 |
| 11.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA | $ 187,793.00 |
| 11.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA MINI SPLIT **(CONVENCIONAL)** | $ 310,712.00 |
| 11.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO MINI SPLIT | $ 298,762.00 |
| 11.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CONDENSADORA MINI SPLIT | $ 204,865.00 |
| 11.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 204,865.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,185.00 |
| 11.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,185.00 |
| 11.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 11.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 11.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR | $ 93,897.00 |
| 11.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 11.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA CONDENSADOR | $ 145,113.00 |
| 11.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |
| 11.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 11.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 11.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 11.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 11.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 11.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 11.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 11.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 40,973.00 |
| 11.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 11.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,559.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,009.00 |
| 11.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |
| 11.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 11.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 13,214.00 |
| 11.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 11.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 29,023.00 |
| 11.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,851.00 |
| 11.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 11.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 11.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 11.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 11.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TUBO CAPILAR | $ 76,824.00 |
| 11.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |
| 11.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 11.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 11.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |
| 11.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X15 SCHNEIDER O SIMILAR | $ 119,505.00 |
| 11.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITORES DE ARRANQUE PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 102,433.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 110,969.00 |
| 11.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD A 5 MFD PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 116,090.00 |
| 11.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |
| 11.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 11.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 12 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO MINI SPLIT DE 18,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.1 | EQUIPO MINI SPLIT DE 18,000BTU/HR | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 18,000BTU | $ 1,382,842.00 |
| 12.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR UNIDAD CONDENSADORA MINI SPLIT DE 18,000BTU | $ 699,957.00 |
| 12.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 18,000BTU | $ 571,916.00 |
| 12.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,324,796.00 |
| 12.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 529,236.00 |
| 12.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 433,632.00 |
| 12.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA MINI SPLIT UNIDAD INTERIOR CONVENCIONAL | $ 358,514.00 |
| 12.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA | $ 187,793.00 |
| 12.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA MINI SPLIT (CONVENCIONAL) | $ 153,649.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO MINI SPLIT | $ 298,762.00 |
| 12.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CONDENSADORA MINI SPLIT | $ 256,082.00 |
| 12.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 324,370.00 |
| 12.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,185.00 |
| 12.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,185.00 |
| 12.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 162,185.00 |
| 12.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 162,185.00 |
| 12.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR | $ 93,897.00 |
| 12.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 153,649.00 |
| 12.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA CONDENSADOR | $ 145,113.00 |
| 12.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 131,455.00 |
| 12.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,509.00 |
| 12.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,901.00 |
| 12.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 12.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 12.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 12.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 12.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 40,973.00 |
| 12.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 12.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,559.00 |
| 12.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,009.00 |
| 12.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |
| 12.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 12.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 13,214.00 |
| 12.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/2"-1MT | $ 13,828.00 |
| 12.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 29,023.00 |
| 12.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/2"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 40,973.00 |
| 12.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 12.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 12.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 12.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 307,298.00 |
| 12.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TUBO CAPILAR | $ 76,824.00 |
| 12.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 503,628.00 |
| 12.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 12.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 12.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X15 SCHNEIDER O SIMILAR | $ 119,505.00 |
| 12.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITORES DE ARRANQUE PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 136,577.00 |
| 12.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 230,473.00 |
| 12.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD A 5 MFD PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 116,090.00 |
| 12.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |
| 12.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 119,505.00 |
| 12.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 13 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO MINI SPLIT DE 24,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.1 | EQUIPO MINI SPLIT DE 24,000BTU/HR | LG, YORK | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 24,000BTU | $ 1,384,516.00 |
| 13.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR UNIDAD CONDENSADORA MINI SPLIT DE 24,000BTU | $ 706,693.00 |
| 13.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA DE 24,000BTU | $ 577,420.00 |
| 13.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,423,728.00 |
| 13.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 620,511.00 |
| 13.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 523,987.00 |
| 13.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA MINI SPLIT UNIDAD INTERIOR CONVENCIONAL | $ 396,438.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA | $ 223,261.00 |
| 13.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA MINI SPLIT **(CONVENCIONAL)** | $ 15,456.00 |
| 13.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO MINI SPLIT | $ 300,543.00 |
| 13.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CONDENSADORA MINI SPLIT | $ 257,608.00 |
| 13.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER | $ 326,304.00 |
| 13.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 163,152.00 |
| 13.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 163,152.00 |
| 13.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR ALTA | $ 163,152.00 |
| 13.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR BAJA | $ 163,152.00 |
| 13.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR | $ 94,456.00 |
| 13.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR | $ 154,565.00 |
| 13.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA CONDENSADOR | $ 145,978.00 |
| 13.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA EVAPORADOR | $ 132,239.00 |
| 13.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,805.00 |
| 13.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 24,102.00 |
| 13.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,815.00 |
| 13.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 48,262.00 |
| 13.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,749.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,302.00 |
| 13.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 43,091.00 |
| 13.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,367.00 |
| 13.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,644.00 |
| 13.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,920.00 |
| 13.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 241,310.00 |
| 13.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 536,267.00 |
| 13.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE GALON | $ 147,041.00 |
| 13.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 1/4"-1MT | $ 13,389.00 |
| 13.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,531.00 |
| 13.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 1/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 29,408.00 |
| 13.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE CDBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 50,288.00 |
| 13.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,872.00 |
| 13.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,809.00 |
| 13.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 26,011.00 |
| 13.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 312,131.00 |
| 13.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TUBO CAPILAR | $ 78,033.00 |
| 13.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MINI BOMBA DE CONDENSADO | $ 511,549.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 86,703.00 |
| 13.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 99,709.00 |
| 13.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 125,720.00 |
| 13.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER O SIMILAR | $ 121,093.00 |
| 13.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITORES DE ARRANQUE PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 138,391.00 |
| 13.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 164,340.00 |
| 13.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD A 5 MFD PARA MINI SPLIT QUE NO SEAN INVERTER | $ 65,736.00 |
| 13.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 155,691.00 |
| 13.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 120,084.00 |
| 13.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,740.00 |

| ÍTEM No. 14 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PISO TECHO DE 30,000BTU/HR. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** | **MARCA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCION DEL SERVICIO** | **PROMEDIO** |
| 14.1 | EQUIPO PISO TECHO DE 30,000BTU/HR | ECOX | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 30,000BTU | $ 2,734,845.00 |
| 14.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 30,000BTU | $ 700,804.00 |
| 14.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 30,000BTU | $ 888,825.00 |
| 14.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,714,406.00 |
| 14.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 653,799.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 552,097.00 |
| 14.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA PISO TECHO CONVENCIONAL | $ 495,691.00 |
| 14.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA PISO TECHO | $ 153,835.00 |
| 14.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO PISO TECHO | $ 213,660.00 |
| 14.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TURBINA PISO TECHO | $ 461,505.00 |
| 14.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA PISO TECHO | $ 273,485.00 |
| 14.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,381.00 |
| 14.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,381.00 |
| 14.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA PISO TECHO | $ 222,206.00 |
| 14.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL 3M | $ 49,569.00 |
| 14.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" 3M | $ 23,930.00 |
| 14.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,441.00 |
| 14.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,860.00 |
| 14.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,476.00 |
| 14.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,058.00 |
| 14.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,732.00 |
| 14.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,023.00 |
| 14.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,313.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,604.00 |
| 14.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,299.00 |
| 14.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,876.00 |
| 14.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SHINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 14.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,464.00 |
| 14.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,284.00 |
| 14.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,923.00 |
| 14.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER | $ 119,650.00 |
| 14.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 14.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X40 SCHNEIDER | $ 136,577.00 |
| 14.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,524.00 |
| 14.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,340.00 |
| 14.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,851.00 |
| 14.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,509.00 |
| 14.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 14.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 14.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 14.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 682,885.00 |
| 14.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VALVULA DE EXPANSION | $ 341,442.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 230,473.00 |
| 14.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 136,577.00 |
| 14.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MFD PARA PISO TECHO **MONOFASICO** | $ 145,113.00 |
| 14.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 102,433.00 |
| 14.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,649.00 |
| 14.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 187,793.00 |
| 14.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,559.00 |

**ÍTEM No. 15 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PISO TECHO DE 40,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1 | EQUIPO PISO TECHO DE 40,000BTU/HR | VIKING | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 40,000BTU | $ 3,321,002.00 |
| 15.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 40,000BTU | $ 698,262.00 |
| 15.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 40,000BTU | $ 885,600.00 |
| 15.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,708,187.00 |
| 15.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 651,428.00 |
| 15.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 550,094.00 |
| 15.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA PISO TECHO CONVENCIONAL | $ 493,893.00 |
| 15.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA PISO TECHO | $ 153,277.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO PISO TECHO | $ 212,885.00 |
| 15.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TURBINA PISO TECHO | $ 459,831.00 |
| 15.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA PISO TECHO | $ 272,493.00 |
| 15.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 161,792.00 |
| 15.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 161,792.00 |
| 15.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA PISO TECHO | $ 221,400.00 |
| 15.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL 3M | $ 49,389.00 |
| 15.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" 3M | $ 23,843.00 |
| 15.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,280.00 |
| 15.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,686.00 |
| 15.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,358.00 |
| 15.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 28,953.00 |
| 15.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,577.00 |
| 15.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,023.00 |
| 15.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,313.00 |
| 15.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,604.00 |
| 15.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,299.00 |
| 15.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,876.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SHINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 15.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,464.00 |
| 15.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,284.00 |
| 15.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,923.00 |
| 15.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER | $ 119,650.00 |
| 15.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 15.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X40 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 15.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,538.00 |
| 15.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,358.00 |
| 15.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,895.00 |
| 15.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,569.00 |
| 15.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,674.00 |
| 15.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,511.00 |
| 15.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,639.00 |
| 15.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 683,711.00 |
| 15.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VALVULA DE EXPANSION | $ 341,856.00 |
| 15.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 230,752.00 |
| 15.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA PISO TECHO NO INVERTER | $ 136,742.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MFD PARA PISO TECHO **MONOFASICO** | $ 145,288.00 |
| 15.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 102,557.00 |
| 15.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,835.00 |
| 15.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 188,021.00 |
| 15.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,604.00 |

| ÍTEM No. 16 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PISO TECHO DE 54,000BTU/HR. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** | **MARCA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCION DEL SERVICIO** | **PROMEDIO** |
| 16.1 | EQUIPOS PISO TECHO DE 54,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 54,000BTU | $ 5,076,557.00 |
| 16.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO **DE**: MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 54,000BTU | $ 706,693.00 |
| 16.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO **DE**: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 54,000BTU | $ 896,294.00 |
| 16.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 2,033,898.00 |
| 16.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 775,639.00 |
| 16.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 654,984.00 |
| 16.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA PISO TECHO CONVENCIONAL | $ 586,038.00 |
| 16.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA PISO TECHO | $ 189,601.00 |
| 16.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO PISO TECHO | $ 301,637.00 |
| 16.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER PISO TECHO | $ 465,383.00 |
| 16.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA PISO TECHO | $ 387,819.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 163,746.00 |
| 16.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 163,746.00 |
| 16.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL ANALOGO | $ 224,073.00 |
| 16.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL DIGITAL | $ 410,227.00 |
| 16.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,986.00 |
| 16.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 24,131.00 |
| 16.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,815.00 |
| 16.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 48,262.00 |
| 16.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,749.00 |
| 16.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,302.00 |
| 16.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 43,091.00 |
| 16.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,367.00 |
| 16.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,644.00 |
| 16.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,920.00 |
| 16.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 241,310.00 |
| 16.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 534,329.00 |
| 16.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SHINE SIDE GALON | $ 146,509.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/4"-1MT | $ 13,444.00 |
| 16.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,635.00 |
| 16.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 62,051.00 |
| 16.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 36,197.00 |
| 16.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,789.00 |
| 16.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,684.00 |
| 16.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,855.00 |
| 16.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VALVULA DE EXPANSION | $ 430,911.00 |
| 16.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 948,003.00 |
| 16.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 86,182.00 |
| 16.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 99,110.00 |
| 16.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 124,964.00 |
| 16.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 137,891.00 |
| 16.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X40 SCHNEIDER | $ 137,891.00 |
| 16.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 146,509.00 |
| 16.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 112,037.00 |
| 16.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" ROSCADOS PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 120,655.00 |
| 16.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 137,891.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 146,509.00 |
| 16.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MFD A 5 MFD PARA PISO TECHO **MONOFASICO** | $ 117,208.00 |
| 16.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 103,419.00 |
| 16.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 30 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 603,275.00 |
| 16.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 20 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 517,093.00 |
| 16.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RETARDADOR DE ARRANQUE | $ 68,946.00 |
| 16.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 155,128.00 |
| 16.54 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 188,021.00 |
| 16.55 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,604.00 |

**ÍTEM No. 17 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO PISO TECHO DE 60,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.1 | EQUIPOS PISO TECHO DE 60,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 60,000BTU | $ 5,076,557.00 |
| 17.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 60,000BTU | $ 706,693.00 |
| 17.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 60,000BTU | $ 896,294.00 |
| 17.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 2,033,898.00 |
| 17.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 775,639.00 |
| 17.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 654,984.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA PISO TECHO CONVENCIONAL | $ 586,038.00 |
| 17.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA PISO TECHO | $ 189,601.00 |
| 17.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL REMOTO PISO TECHO | $ 301,637.00 |
| 17.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BLOWER PISO TECHO | $ 465,383.00 |
| 17.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA PISO TECHO | $ 387,819.00 |
| 17.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 163,746.00 |
| 17.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 163,746.00 |
| 17.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL ANALOGO | $ 224,073.00 |
| 17.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL DIGITAL | $ 410,227.00 |
| 17.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,986.00 |
| 17.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 24,131.00 |
| 17.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,815.00 |
| 17.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 48,262.00 |
| 17.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,749.00 |
| 17.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,302.00 |
| 17.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 43,091.00 |
| 17.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,367.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,644.00 |
| 17.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,920.00 |
| 17.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 241,310.00 |
| 17.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 534,329.00 |
| 17.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SHINE SIDE GALON | $ 146,509.00 |
| 17.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/4"-1MT | $ 13,444.00 |
| 17.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,635.00 |
| 17.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 62,051.00 |
| 17.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 36,197.00 |
| 17.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,789.00 |
| 17.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,684.00 |
| 17.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,855.00 |
| 17.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VALVULA DE EXPANSION | $ 430,911.00 |
| 17.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 948,003.00 |
| 17.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 86,182.00 |
| 17.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 99,110.00 |
| 17.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 124,964.00 |
| 17.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 137,891.00 |
| 17.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X40 SCHNEIDER | $ 137,891.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 146,509.00 |
| 17.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 112,037.00 |
| 17.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" ROSCADOS PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 120,655.00 |
| 17.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 137,891.00 |
| 17.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 146,509.00 |
| 17.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MFD A 5 MFD PARA PISO TECHO **MONOFASICO** | $ 117,208.00 |
| 17.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 103,419.00 |
| 17.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 30 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 603,275.00 |
| 17.51 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 20 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 517,093.00 |
| 17.52 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RETARDADOR DE ARRANQUE | $ 68,946.00 |
| 17.53 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: REFORZAMINETO Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 155,128.00 |
| 17.54 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 188,021.00 |
| 17.55 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,604.00 |

**ÍTEM No. 18 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 36,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.1 | EQUIPO CASSETTE DE 36,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 36,000BTU | $ 2,863,041.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TURBINA UNIDAD MANEJADORA | $ 418,773.00 |
| 18.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA CASSETTE | $ 333,309.00 |
| 18.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASETE 36,000BTU | $ 599,957.00 |
| 18.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA CASETE 36,000BTU | $ 717,897.00 |
| 18.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,381.00 |
| 18.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,381.00 |
| 18.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL | $ 222,206.00 |
| 18.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,714,406.00 |
| 18.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 653,799.00 |
| 18.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 552,097.00 |
| 18.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA CASSETTE CONVENCIONAL | $ 495,691.00 |
| 18.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA | $ 239,299.00 |
| 18.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,569.00 |
| 18.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,930.00 |
| 18.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,441.00 |
| 18.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,860.00 |
| 18.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,639.00 |
| 18.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,058.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,895.00 |
| 18.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,023.00 |
| 18.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,313.00 |
| 18.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,604.00 |
| 18.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,299.00 |
| 18.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,876.00 |
| 18.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 18.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,464.00 |
| 18.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,284.00 |
| 18.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,923.00 |
| 18.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER | $ 119,650.00 |
| 18.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 18.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,538.00 |
| 18.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,358.00 |
| 18.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,895.00 |
| 18.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,569.00 |
| 18.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,674.00 |
| 18.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,511.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,639.00 |
| 18.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 683,711.00 |
| 18.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VALVULA DE EXPANSION | $ 341,856.00 |
| 18.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 230,752.00 |
| 18.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 111,103.00 |
| 18.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 136,742.00 |
| 18.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MFD PARA PISO TECHO **MONOFASICO** | $ 145,288.00 |
| 18.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 102,557.00 |
| 18.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: **REFORZAMINETO** Y PINTURA SOPORTE METALICO UNIDAD EXTERIOR | $ 153,835.00 |
| 18.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 188,021.00 |
| 18.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,604.00 |

**ÍTEM No. 19 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 48,000BTU/HR.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.1 | EQUIPO CASSETTE DE 48,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 48,000BTU | $ 3,674,949.00 |
| 19.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TURBINA UNIDAD MANEJADORA | $ 418,773.00 |
| 19.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA CASSETTE | $ 333,309.00 |
| 19.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASETE 48,000BTU | $ 599,957.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA CASETE 48,000BTU | $ 717,897.00 |
| 19.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,381.00 |
| 19.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,381.00 |
| 19.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL | $ 222,206.00 |
| 19.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 1,714,406.00 |
| 19.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 653,799.00 |
| 19.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 552,097.00 |
| 19.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA ELECTRONICA CASSETTE CONVENCIONAL | $ 495,691.00 |
| 19.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA RECEPTORA | $ 239,299.00 |
| 19.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL X3M | $ 49,569.00 |
| 19.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M | $ 23,930.00 |
| 19.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,441.00 |
| 19.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,860.00 |
| 19.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 25,639.00 |
| 19.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,058.00 |
| 19.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 35,895.00 |
| 19.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,023.00 |
| 19.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,313.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R22 1 LIBRAS | $ 37,604.00 |
| 19.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,299.00 |
| 19.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,876.00 |
| 19.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 19.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,464.00 |
| 19.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,284.00 |
| 19.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,923.00 |
| 19.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X20 SCHNEIDER | $ 119,650.00 |
| 19.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 19.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,538.00 |
| 19.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 5/8"-1MT | $ 14,358.00 |
| 19.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,895.00 |
| 19.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 5/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 49,569.00 |
| 19.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,674.00 |
| 19.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,511.00 |
| 19.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,639.00 |
| 19.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 683,711.00 |
| 19.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VALVULA DE EXPANSION | $ 341,856.00 |
| 19.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 230,752.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 111,103.00 |
| 19.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA PISO TECHO **NO INVERTER** | $ 136,742.00 |
| 19.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MFD PARA PISO TECHO **MONOFASICO** | $ 145,288.00 |
| 19.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 102,557.00 |
| 19.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 188,021.00 |
| 19.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,604.00 |

**ÍTEM No. 20 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 54,000BTU/HR**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | MARCA | CANTIDAD | DESCRIPCION DEL SERVICIO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.1 | EQUIPO CASSETTE DE 54,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 54,000BTU | $ 5,076,557.00 |
| 20.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TURBINA UNIDAD MANEJADORA | $ 444,413.00 |
| 20.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA CASSETTE | $ 384,588.00 |
| 20.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR MANEJADORA 54,000BTU | $ 683,711.00 |
| 20.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA INVERTER 54,000BTU | $ 837,547.00 |
| 20.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA ALTA | $ 162,381.00 |
| 20.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR DE TEMPERATURA BAJA | $ 162,381.00 |
| 20.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTAL EXTERIOR | $ 153,835.00 |
| 20.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,381.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,381.00 |
| 20.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 2,016,948.00 |
| 20.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 769,176.00 |
| 20.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 649,526.00 |
| 20.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL 3M | $ 49,569.00 |
| 20.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" 3M | $ 23,930.00 |
| 20.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,441.00 |
| 20.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,860.00 |
| 20.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,476.00 |
| 20.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,058.00 |
| 20.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,732.00 |
| 20.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 41,023.00 |
| 20.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,313.00 |
| 20.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,299.00 |
| 20.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,876.00 |
| 20.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SHINNE SIDE GALON | $ 145,288.00 |
| 20.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,464.00 |
| 20.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,284.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,923.00 |
| 20.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/4"-1MT | $ 13,332.00 |
| 20.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,538.00 |
| 20.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 61,534.00 |
| 20.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,895.00 |
| 20.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,674.00 |
| 20.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,511.00 |
| 20.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,639.00 |
| 20.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 940,103.00 |
| 20.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 20.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X40 SCHNEIDER | $ 136,742.00 |
| 20.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 230,752.00 |
| 20.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS PARA CASETE NO INVERTER | $ 111,103.00 |
| 20.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" ROSCADOS PARA CASETE NO INVERTER | $ 119,650.00 |
| 20.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA CASETE NO INVERTER | $ 136,742.00 |
| 20.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" SOLDABLE PARA CASSETTE NO INVERTER | $ 145,288.00 |
| 20.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MFD A 5 MFD MONOFASICO | $ 116,231.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 30 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 598,247.00 |
| 20.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 20 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 512,784.00 |
| 20.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RETARDADOR DE ARRANQUE | $ 68,371.00 |
| 20.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 102,557.00 |
| 20.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 188,021.00 |
| 20.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,604.00 |

| **ÍTEM No. 21 MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO EN SITIO PARA EQUIPO CASSETTE DE 60,000BTU/HR** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** | **MARCA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCION DEL SERVICIO** | **PROMEDIO** |
| 21.1 | EQUIPO CASSETTE DE 60,000BTU/HR. | LG | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: UNIDAD COMPRESOR DE 60,000BTU | $ 5,070,418.00 |
| 21.2 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TURBINA UNIDAD MANEJADORA | $ 443,875.00 |
| 21.3 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ASPA CODENSADORA CASSETTE | $ 384,123.00 |
| 21.4 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR MANEJADORA 60,000BTU | $ 682,885.00 |
| 21.5 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA INVERTER 60,000BTU | $ 836,534.00 |
| 21.6 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR TEMPERATURA ALTA | $ 162,185.00 |
| 21.7 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR DE TEMPERATURA BAJA | $ 162,185.00 |
| 21.8 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTAL EXTERIOR | $ 153,649.00 |
| 21.9 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE ALTA | $ 162,185.00 |
| 21.10 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTROL DE PRESION DE BAJA | $ 162,185.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21.11 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: PCB PRINCIPAL | $ 2,014,509.00 |
| 21.12 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA CONVERSORA | $ 768,245.00 |
| 21.13 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TARJETA UNIDAD INTERIOR | $ 648,740.00 |
| 21.14 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RIEL CHANEL 3M | $ 49,509.00 |
| 21.15 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: VARILLA ROSCADA DE 3/8" 3M | $ 23,901.00 |
| 21.16 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS | $ 44,387.00 |
| 21.17 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS | $ 47,802.00 |
| 21.18 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. | $ 32,437.00 |
| 21.19 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIO | $ 29,023.00 |
| 21.20 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIO | $ 42,680.00 |
| 21.21 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-141A 1 LIBRAS | $ 40,973.00 |
| 21.22 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FREON DUPONT R-410A 1 LIBRAS | $ 39,266.00 |
| 21.23 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE MINERAL | $ 239,009.00 |
| 21.24 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACEITE SINTETICO | $ 529,236.00 |
| 21.25 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: QUIMICO DESINCRUSTANTE SHINNE SIDE GALON | $ 145,113.00 |
| 21.26 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: NITROGENO 1/2 M3 | $ 85,361.00 |
| 21.27 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: OXIGENO 1/2 M3 | $ 98,165.00 |
| 21.28 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ACETILENO 1/2 KILOGRAMO | $ 123,773.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21.29 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/4"-1MT | $ 13,316.00 |
| 21.30 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CAMBIO DE AISLAMIENTO 3/8"-1MT | $ 11,524.00 |
| 21.31 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/4"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 61,460.00 |
| 21.32 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO TUBERIA DE COBRE 3/8"INCLUYE ACCESORIOS Y SOLDADURA)-1MT | $ 35,851.00 |
| 21.33 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE SEÑAL 4X16-1MT | $ 13,658.00 |
| 21.34 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO CABLE ACOMETIDA DE POTENCIA 3X10-1 MT | $ 20,487.00 |
| 21.35 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TODO COSTO SISTEMA DE DRENAJE X1MT | $ 25,608.00 |
| 21.36 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: ELECTROVALVULA DE EXPANSION | $ 938,966.00 |
| 21.37 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X30 SCHNEIDER | $ 135,254.00 |
| 21.38 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: TACO DE PROTECCION DE 2X40 SCHNEIDER | $ 135,254.00 |
| 21.39 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS | $ 228,241.00 |
| 21.40 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS PARA CASETE NO INVERTER | $ 109,894.00 |
| 21.41 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" ROSCADOS PARA CASETE NO INVERTER | $ 118,348.00 |
| 21.42 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLE PARA CASETE NO INVERTER | $ 135,585.00 |
| 21.43 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: FILTRO SECADOR DE 1/2" SOLDABLE PARA CASSETTE NO INVERTER | $ 144,059.00 |
| 21.44 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MFD A 5 MFD MONOFASICO | $ 115,247.00 |
| 21.45 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 30 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 593,184.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21.46 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CONTACTOR 20 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS SIEMENS O TELEMECANIQUE | $ 508,443.00 |
| 21.47 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RETARDADOR DE ARRANQUE | $ 67,792.00 |
| 21.48 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: RELAY POTENCIAL (**SOLO MONAFASICO**) | $ 101,689.00 |
| 21.49 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: BANDEJA PARA CONDENSADO | $ 186,429.00 |
| 21.50 | | | 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE: CANALETA PLASTICA BLANCA (100mmX45mm)X1MT | $ 37,286.00 |

**PARAGRAFO PRIMERO.** Para cada pago EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la ley 828 de 2003. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus Ingresos Base de Cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor general del contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión ARL y Parafiscales. **PARÁGRAFO SEGUNDO. DEDUCCIONES.-** EL CONTRATISTA autoriza al MUNICIPIO, para que por conducto de su Tesorería, efectúe de los pagos a su favor las deducciones por concepto de los gravámenes ordenanzales, municipales y legales a que hubiere lugar. **CLÁUSULA SEPTIMA: VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN EL CONTRATO**: El plazo de ejecución, es decir, el tiempo durante el cual El CONTRATISTA se compromete a prestar el servicio de mantenimiento a entera satisfacción de El MUNICIPIO, será de **CINCO (5) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de Inicio del Contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y la vigencia del contrato se computará a partir de la fecha del acta de inicio, y contendrá el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. **CLÁUSULA OCTAVA. — SUJECIÓN DE LOS PAGOS A LA APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**: EL MUNICIPIO pagará el gasto que ocasione el presente contrato con los recursos por parte del Municipio para cancelar el compromiso a adquirir con cargo al certificado de disponibilidad de recursos No. 21-00548 de fecha 28 de abril de 2021 expedido por la Dirección Financiera del Municipio. **CLÁUSULA NOVENA.—GARANTÍAS**: EL CONTRATISTA se obliga para con EL MUNICIPIO que dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, constituya a favor de EL MUNICIPIO, la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una compañía de seguros o entidad bancaria cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria que ampare los siguientes riesgos: Con el propósito de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se deriven desde la presentación de la oferta hasta la liquidación del contrato la Alcaldía optara por contar con los mecanismos de cobertura que le otorga la ley, así: **a) Cumplimiento:** Equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato y su vigencia es por el término de duración del mismo y seis (6) meses más; **b.) Calidad del Bien:** Por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato y su vigencia es por el término de duración del mismo y seis (6) meses más; **c.) Calidad del servicio:** Por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato y su vigencia es por el término de duración del mismo y seis (6) meses más; **d.) Salarios y prestaciones sociales:** Por un valor equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato y su vigencia es por el término de duración del mismo y tres (3) años más. Las garantías expedidas serán aprobadas por **EL MUNICIPIO**, como requisito para suscribir el Acta de Iniciación del contrato. En el evento de modificación del valor y/o plazo del contrato, las garantías deberán ser ampliadas y/o prorrogadas. **PARAGRAFO. INDEMNIDAD.** EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al MUNICIPIO de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente contrato. El CONTRATISTA mantendrá indemne al MUNICIPIO por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. **CLÁUSULA DECIMA. —MULTAS:** En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, autoriza expresamente, mediante el presente documento a EL MUNICIPIO para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total del

contrato, sin que éstas sobrepasen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. La liquidación de las multas la efectuará el Interventor y/o Supervisor en el acta de entrega y su cobro se efectuará descontando el valor de las mismas en el pago final. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagadas dentro del mes siguiente a su tasación por parte del CONTRATISTA, se determinarán mediante acto administrativo motivado, el cual prestará mérito ejecutivo, y su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento. De las multas tasadas, impuestas y cobradas, se informará a la cámara de comercio. **CLÁUSULA DECIMA PRIMERA.—CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**: Si se llegare a suceder el evento de incumplimiento total de las obligaciones a cargo de El MUNICIPIO, o de EL CONTRATISTA, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria, la parte que incumplió, el valor correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, los que se podrán cobrar, previo requerimiento, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo, o se podrá hacer efectiva por parte de la entidad el amparo de cumplimiento, constituido a través de la garantía única. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. — SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO**: Por razones de fuerza mayor o caso fortuito se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante un acta en donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión. **PARAGRAFO.** EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la garantía única de cumplimiento por el tiempo que dure la suspensión. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. —CESIÓN**: El CONTRATISTA, sólo podrá ceder el presente contrato previa autorización escrita de EL MUNICIPIO. **CLÁUSULA DECIMA CUARTA.—INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**: EL CONTRATISTA, con la suscripción de éste contrato afirma bajo juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades y demás prohibiciones para contratar previstas en la Constitución Política, en el artículo 8º de la Ley 80 de 1993, la Ley 104 de 1993, artículo 83, la Ley 42 de 1993, artículo 85, y demás disposiciones vigentes sobre la materia y que si llegare a sobrevenir alguna, actuará conforme lo prevé el artículo 9º de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DECIMA QUINTA.—CADUCIDAD Y SUS EFECTOS**: Previo requerimiento por escrito al CONTRATISTA, El MUNICIPIO declarará la caducidad del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento a cargo del CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, por la ocurrencia de alguna de las causales establecidas en el artículo 90 de la Ley 418 de 1997, o las circunstancias previstas en el inciso último del Art. 5º de la Ley 80 de 1993, y el Art. 86 de la Ley 42 de 1993. En caso de que El MUNICIPIO decida abstenerse de declarar la caducidad, adoptará las medidas de control e intervención necesarias, que garanticen la ejecución del objeto contratado. La declaratoria de caducidad no impedirá que la entidad contratante continué inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro CONTRATISTA, a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar. La declaración de la caducidad no dará lugar a indemnización del CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA. —PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**: El presente contrato se considera perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere: 1. La existencia del Registro Presupuestal. 2. La aprobación de la garantía única de cumplimiento. **CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA. — SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**: Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del objeto contractual se solucionarán preferiblemente mediante los mecanismos de arreglo directo y conciliación. **CLÁUSULA DECIMA OCTAVA.—CLÁUSULA COMPROMISORIA**: Las divergencias que surjan con ocasión del desarrollo del objeto contractual, y de las obligaciones derivadas del mismo, se solucionarán, si llegaren a fracasar los mecanismos antes estipulados, a través de un Tribunal de Arbitramento constituido para el efecto por la cámara de comercio, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la presentación de la petición por cualquiera de las partes contratantes, y cuyos costos serán asumidos por igual tanto por El MUNICIPIO como por EL CONTRATISTA. El Tribunal estará integrado por tres (3) árbitros especialistas en derecho administrativo, contratación estatal, o afines, el cual fallará el laudo que resulte del mismo en derecho. **CLÁUSULA DECIMO NOVENA – SUPERVISIÓN.** La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA a favor del MUNICIPIO, estará a cargo de la SECRETARIO DE RECURSOS FISICOS E INVENTARIOS o quien haga sus veces. **CLÁUSULA VIGESIMA. —DOCUMENTOS DEL CONTRATO**: Forman parte integral de éste contrato todos los documentos del proceso de selección SRFI-SA-21-012 y los que se produzcan durante el desarrollo del mismo. Para constancia, se firma en Girón, a los

07 JUL 2021

**POR EL MUNICIPIO,**

**LUZ MIREYA MACHUCA RANGEL**
Jefe Oficina de Contratación

**POR EL CONTRATISTA,**

353

**ELBERTO FIGUEROA ARIAS**
CC. 91.257.315 de Bucaramanga (Santander)
AYRCOL S.A.S.

Elaboró, José Alejandro Rueda Turizo, CPS Oficina de Contratación

**ANEXO No. 01**

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## "PRESTACION DE SERVICIOS, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DE GIRÓN, SANTANDER"

**MUNICIPIO DE GIRON, SANTANDER**
**2021**

## CONTENIDO


**1. OBJETO Y ALCANCE** ..... 4

1.1 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE ..... 4
1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ..... 4
1.3 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A EJECUTAR ..... 5
1.3.1 Herramientas Básicas ..... 5
1.3.2 Seguridad y salud en el trabajo SST. ..... 5
1.3.3 Dotación y elementos de protección del personal ..... 5
1.3.4 Transporte ..... 6
1.3.5 Ingreso de personal a las instalaciones de la Administración Municipal. ..... 6
1.3.6 Actividades generales para el mantenimiento ..... 6
1.3.7 Mantenimiento para sistemas de aire acondicionado. ..... 7
1.3.8 Generalidades mantenimiento ..... 7
1.3.9 Servicio mantenimiento preventivo ..... 7
1.3.9.1 Actividades de mantenimiento preventivo ..... 8
1.3.9.2 Periodicidad mantenimiento preventivo ..... 8
1.3.10 Servicio de mantenimiento correctivo y atención de incidencias ..... 8
1.3.10.1 Actividades de mantenimiento correctivo y atención de incidencias. ..... 9
1.3.11 Informe de gestión de Mantenimiento ..... 10
1.3.12 Niveles de escalamiento del contratista ..... 10

## LISTA DE TABLAS


Tabla 1 – Herramienta básica ..... 5
Tabla 2 – Actividades mínimas del mantenimiento preventivo ..... 8
Tabla 3 – ANS – Tiempos de respuesta y de restauración ..... 10

## 1. OBJETO Y ALCANCE

EL **MUNICIPIO DE GIRÓN**, está interesado en recibir ofertas para la prestación de servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y atención de incidencias en todos los sistemas de aire acondicionado ubicados en nuestras dependencias. De igual manera, el suministro e instalación de repuestos con el fin de garantizar la óptima prestación de los servicios de acondicionamiento de aire.

### 1.1 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

Sin perjuicio de las demás actividades que se deriven del objeto del contrato, el alcance comprende todas aquellas acciones necesarias para garantizar el correcto mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y atención de incidencias para todos los sistemas de aire acondicionado descritos en este documento, así como el suministro e instalación de repuestos para todos los sistemas.

El objeto del contrato a celebrar incluye todas aquellas actividades de mantenimiento en sitio, encaminadas a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de acondicionamiento de aire de las diferentes dependencias de la Administración Municipal donde están ubicados los aires acondicionados. Los servicios a contratar se describen en estos términos técnicos y se listan a continuación:

- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Atención de incidencias
- Suministro e instalación de repuestos.

Dentro de los servicios para la correcta ejecución del objeto contractual incluye el personal técnico especializado, herramientas, instrumentos de medición, repuestos, insumos, materiales, equipos y transporte necesarios para el buen cumplimiento del objeto de estos términos de referencia.

### 1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El CONTRATISTA debe disponer de todas las herramientas, instrumentos de medición y equipos de prueba calibrados necesarios para llevar a cabo las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo a los requerimientos descritos en los presentes términos técnicos. Cualquier instrumento, herramienta o elemento que no haya sido considerado por el **CONTRATISTA** y se requiera para la ejecución de las labores de mantenimiento preventivo debe ser provisto por éste. Para el servicio de Atención de Incidencias se precisa que el **CONTRATISTA** debe dar atención a la ocurrencia de incidencias sobre los sistemas de acondicionamiento de aire que puedan afectar el servicio prestado por la Administración Municipal. **El CONTRATISTA** deberá tener un stock de repuestos para garantizar el cumplimiento de las actividades descritas en el objeto durante el plazo de ejecución.

**El CONTRATISTA** debe garantizar toda su capacidad técnica, administrativa y operativa para ejecutar las actividades descritas en el objeto del contrato. Garantizar todos los recursos de personal técnico especializado, logística, transporte, comunicaciones, repuestos, instrumentos de medición, herramientas, insumos, elementos y equipos, entre otros, para la ejecución de actividades necesarias para la prestación de los servicios, con la debida oportunidad y mejor calidad de servicio. El CONTRATISTA debe contemplar que algunas de las actividades se deben realizar en horas diferentes al de oficina, para no interferir con el desarrollo laboral del personal de trabajo.

Los riesgos inherentes a las actividades en cumplimiento del objeto contractual, tales como los correspondientes a las actividades de almacenamiento, transporte, entrega en el lugar que el Municipio de Girón haya indicado en la respectiva orden de servicio correrán por cuenta del **CONTRATISTA**.

**El CONTRATISTA** asume toda la responsabilidad de cualquier actividad de mantenimiento o cualquier otra especificada en este documento; como también de cualquier daño de bienes/elementos de la Administración Municipal o de terceros.

### 1.3 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A EJECUTAR

**1.3.1 Herramientas Básicas**: El CONTRATISTA es el responsable de disponer de los equipos, instrumentación y las herramientas menores y especializadas que se requieran en cada actividad para la correcta ejecución del objeto contractual y las cuales deben cumplir con la normatividad vigente; sin embargo, se indica a continuación el listado mínimo de herramientas:

**Tabla 1 – Herramienta básica**

| HERRAMIENTAS Y EQUIPOS BÁSICOS | | |
|---|---|---|
| Juegos de llaves milimétricas | Balanza electrónica hasta 50 Kg. | Hombre solo |
| Juegos de llaves pulgadas | Pinzas | Juegos de destornilladores |
| Nivel | Juego de llaves Torx | Sierra |
| Hidrolavadora | Tarrajas y Machuelos | Caladora |
| Secuenciómetro | Juego de copas | Cámara fotográfica digital |
| Martillos | Juegos de manómetros (AA) | Limas |
| Cilindro de Nitrógeno con regulador de presión, regulación de 0 a 600 psig. | Taladro percutor de 1/2" y juego de brocas | Recuperador y cilindros para gases refrigerantes |
| Alicates | Rachet refrigeración en pulgadas | Calibrador pie de rey |
| Cortafríos | Llave de expansión | Cinta Métrica |
| Juego de llaves Bristol en pulgadas y milímetros | Equipo de soldadura oxiacetilénica | Medidor de amperios, voltios, ohmios y microfaradios. |
| Lámpara de Mano | Termómetro digital | Cortatubo |
| Emboquilladores y expansores | Extractor de poleas | Escalera de 18 pasos |
| Bomba de vacío doble etapa de 10 cfm | Vacuómetro digital | Detector fugas gases refrigerantes |

**El CONTRATISTA** debe garantizar que los equipos, instrumentación y las herramientas menores y especializadas se encuentren en perfecto estado y/o calibrados; en caso de no cumplir con este requerimiento, se considera un incumplimiento al contrato dado que esto puede generar imprecisiones tanto en la ejecución del mantenimiento como en la documentación soporte del mismo. En caso de requerir herramienta menor no indicada en la **Tabla 1** – Herramienta básica, para la ejecución de actividades objeto del contrato, el **CONTRATISTA** debe disponer de ella.

**1.3.2 Seguridad y salud en el trabajo SST**: El CONTRATISTA debe cumplir con las disposiciones legales vigentes, sobre Seguridad y Salud en el Trabajo SST, de igual forma el CONTRATISTA deberá destinar los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para el desarrollo de las actividades de SST, que deberán estar en directa relación con los riesgos (potenciales) a los cuales se van a exponer los trabajadores del **CONTRATISTA**.

**El CONTRATISTA** será el total responsable del desarrollo de actividades dirigidas a prevenir riesgos, eliminar peligros, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que puedan afectar a personas, propiedades o medio ambiente en desarrollo del contrato que llegare a suscribirse. Estas deberán estar documentadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (programa de salud ocupacional).

**1.3.3 Dotación y elementos de protección del personal**: El personal que el **CONTRATISTA** ocupe para el cumplimiento del objeto contractual, debe estar debidamente dotado de acuerdo a las actividades a desarrollar y utilizar permanentemente los elementos de protección personal y ropa de trabajo adecuados, durante su permanencia en las instalaciones de la Administración Municipal. El incumplimiento de lo anterior y las consecuencias de ello, son exclusiva

responsabilidad del **CONTRATISTA** por lo tanto la Administración Municipal aplicará las respectivas sanciones de tipo jurídico.

**1.3.4 Transporte:** La Administración Municipal no suministrará servicio de transporte ni de parqueadero para los vehículos que el **CONTRATISTA** utilice para dar cumplimiento con el objeto del contrato.

**1.3.5 Ingreso de personal a las instalaciones de la Administración Municipal**: El Supervisor del Contrato autorizará la entrada a sus instalaciones **ÚNICAMENTE** al personal técnico del **CONTRATISTA**, que previamente presente los comprobantes de pago correspondientes a la seguridad social (Pensión, Salud y ARL), aportes parafiscales y salud ocupacional. La solicitud de autorización de entrada del personal del **CONTRATISTA** debe diligenciar y entregar un cronograma de actividades y ser entregada o enviado al **SUPERVISOR** del contrato por lo menos con un (1) día de anticipación para gestionar autorización de entrada. De igual forma, el **CONTRATISTA** debe comunicar por escrito y de forma inmediata al **SUPERVISOR** de la Administración Municipal cualquier sustitución de personal que se produzca.

**1.3.6 Actividades generales para el mantenimiento**: Previo al inicio de cada una de las actividades de mantenimiento por parte del **CONTRATISTA**, este debe:

- Informar su ingreso al supervisor de la Administración Municipal, vía telefónica o email para dar inicio a la actividad técnica.
- Verificar de manera general las condiciones técnicas de los sistemas de aire acondicionado; de tal forma que, se valide que no presenten anormalidades en su funcionamiento. Detectar dichos eventos, debe informar al supervisor de la Administración Municipal y proceder con las actividades requeridas para la estabilización del sistema y luego proceder con la actividad inicialmente programada.

Durante la ejecución del servicio de mantenimiento por parte del **CONTRATISTA**, este debe:

- Cumplir con los procedimientos de seguridad industrial acordes con las actividades a ejecutar.
- Toda desconexión y/o maniobras de los equipos para reparación fallas o defectos deberá ser informado previamente al supervisor.
- Cuando se tenga un mantenimiento correctivo previamente programado, y al intervenir el equipo se detecten nuevas anormalidades en su funcionamiento, debe escalarlo de manera inmediata con el supervisor de la Administración Municipal y proceder con las actividades requeridas para la estabilización del sistema.

Después de la ejecución de los servicios de mantenimiento por parte del **CONTRATISTA**, este debe:

- Verificar que, en los tableros eléctricos, equipos y recintos no quede herramienta, accesorio y/o instrumento que pueda provocar algún evento en el sistema.
- Informar al supervisor la finalización de actividades, confirmando y garantizando que los equipos intervenidos estén en correcto estado de funcionamiento.
- Dejar en perfecto estado y limpio el sitio donde se ejecutaron los trabajos, lo cual debe ser debidamente soportado al supervisor de la Administración Municipal. Si algún funcionario de la Administración Municipal llegare a encontrar el sitio en malas condiciones de aseo u afectación a otros elementos, se hará notificación al **CONTRATISTA** para que resuelva la situación.
- Toda actividad desarrollada en los equipos de aire acondicionado, deberá ser registrada en el formato de hoja de vida ubicada en los sitios técnicos (en caso de existir).
- Para retirar elementos de la Administración Municipal, debe previamente remitir la relación de elementos, cantidad y estado, al **SUPERVISOR**, quien gestiona ante la División de Recursos físicos la autorización del retiro. **El CONTRATISTA** debe evaluar los riesgos derivados de la ejecución de los servicios de mantenimiento y tomará todas las precauciones necesarias para evitar que se produzcan interrupciones de servicio o daños en los equipos de propiedad del

Municipio de Girón. En caso de requerir medidas especiales para ejecutar actividades asociados al objeto del contrato, el **CONTRATISTA** debe informar al **SUPERVISOR** de la Administración Municipal, el cual aprobará o negará las medidas a ser tomadas para mitigar el riesgo, o podrá exigir acciones complementarias, siempre que no generen impacto económico al contrato.

- **El CONTRATISTA** atenderá todos los servicios autorizados mediante UNA ORDEN DE SERVICIO por la Administración Municipal, diligenciará los formatos y los entregará al personal que el Municipio designe para la recepción y firma de las actividades ejecutadas. Los formatos deben acompañarse de los registros fotográficos fechados donde se evidencie la ejecución de la actividad antes y después, el uso de repuestos, consumibles utilizados.

**1.3.7 Mantenimiento para sistemas de aire acondicionado:** Las diferentes clases de aire acondicionado presentes en las dependencias de la Administración Municipal se describen en el Anexo Técnico 1. Adicional a esto se relaciona en el Anexo Técnico 2–repuestos a considerar sobre los cuales se realizarán las actividades objeto de la presente invitación.

Los equipos de aire acondicionado están compuestos de los siguientes elementos entre otros:

- Acometida Eléctrica: Conductores eléctricos y conductor de conexión a tierra, desde el tablero de distribución del respectivo edificio hasta el tablero de distribución y control de cada equipo. Incluye las protecciones eléctricas, elementos de conducción de cableado como, tubería y/o escalerilla.
- Tablero Eléctrico de Fuerza y Control Eléctrico: Cada equipo de aire acondicionado tendrá asociado un tablero desde el cual se alimentarán eléctricamente los equipos que conforman el sistema de aire acondicionado. En este mismo tablero podrán estar instalados elementos de control y operación del sistema.
- Circuito de Refrigeración: Los equipos de Aire Acondicionado cuentan para la circulación de gas refrigerante con un sistema de tuberías interconectadas entre sí, además de compresores, condensadores, evaporadores, válvulas de expansión termostáticas y electrónicas y válvulas solenoides, filtros de líquido y succión, entre otros elementos.
- Desagües: Cada equipo de aire acondicionando posee una tubería de desagüe o drenaje de agua de condensación.
- Bases y Soportes de cada equipo: Son los elementos que sostienen cada uno de los equipos que forman el sistema de aire acondicionado.
- Elementos de control y protección: cada equipo de aire acondicionado cuenta con elementos para su protección y control como presostatos, termostatos, transductores de presión y temperatura, relés de sobrecarga, fusibles, disyuntores entre otros elementos.

**1.3.8 Generalidades mantenimiento**: Durante las diferentes actividades a ejecutar sobre los Sistemas de Aire Acondicionado, el **CONTRATISTA** debe diligenciar en sitio y por equipo intervenido, el respectivo reporte; en donde se debe registrar la información requerida junto con las actividades/hallazgos más relevantes de los trabajos ejecutados; y que deberán ser entregados dentro de los tiempos establecidos.

**1.3.9 Servicio mantenimiento preventivo**: El mantenimiento preventivo se define como el conjunto de actividades programadas de inspección, ajustes, análisis, limpieza, lubricación, calibración, prueba de reporte de alarmas de alta temperatura y corrigiendo irregularidades para evitar fallas en el sistema como afectación de servicio; que deben llevarse a cabo en forma periódica para garantizar la máxima confiabilidad, alta disponibilidad y evitar la degradación prematura y / o falla de los equipos de aire acondicionado ; disminuyendo costos de atención correctiva. El mantenimiento preventivo tiene como objetivo mínimo, el guardar las condiciones de temperatura, humedad relativa y grado de pureza del aire de ambientes acondicionados, garantizando la vida útil de los equipos, dentro de los rangos de operación requeridos para las dependencias de la Administración Municipal y de confort para el Personal que se encuentre en estas instalaciones. Como también el reducir al mínimo posible el consumo de energía eléctrica.

**1.3.9.1 Actividades de mantenimiento preventivo**: La Administración Municipal requiere que las actividades mínimas que deben incluirse dentro del servicio de mantenimiento preventivo sean las siguientes:

**Tabla 2 – Actividades mínimas del mantenimiento preventivo**

| ACTIVIDADES MÍNIMAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO |
|---|
| Limpieza o cambio de filtros de aire suministrados por el CONTRATISTA a solicitud del SUPERVISOR. |
| Revisión general de rodamientos del motor. Cambiar si es necesario. Limpieza del motor eléctrico. |
| Ajuste de tapas y colocación de tornillos faltantes. |
| Revisión y ajuste o cambio del aislamiento térmico interior. |
| Inspección eléctrica del motor y sentido de giro de los ventiladores, medición de las RPM del motor y ventilador. |
| Medir y registrar los consumos de corriente por cada fase del motor, así como el voltaje de fase y de línea de la red. |
| Lavado de serpentines utilizando detergentes, cepillo y agua, sin deformar las aletas. Desincrustante solo si es necesario. |
| Inspeccionar el funcionamiento de los desagües y retirar cualquier obstrucción en la tubería. (Limpieza). Cambio de bandeja de condensados si es necesario por avanzado estado de corrosión. |
| Verificar el funcionamiento de sensores de temperatura para reporte de alarma y / o de alarma de los sistemas de aire acondicionado. Cambiar sensores si es necesario. |
| Medir y registrar las temperaturas del aire de entrada y de salida del serpentín. |
| Limpieza de tablero eléctrico, ajuste de conexiones, cambio de leds o bombillas fundidas, pintura del cofre si se requiere. |
| Limpieza de bombas y filtros de bombas de condensado, de serpentines y de drenajes. |
| Revisión sistema de bombas, estado general, limpieza, toma de lecturas de voltajes, corrientes, presiones de entrada y salida, vibración, alineación bomba / motor, soportes, vibración y ruido. |
| Verificación y corrección tableros eléctricos |

La relación de actividades definidas atiende la necesidad mínima del programa de mantenimiento preventivo. **El CONTRATISTA** deberá considerar también las recomendaciones constantes de los manuales técnicos de cada fabricante y las respectivas normas técnicas legales vigentes. Adicionalmente, dentro del mantenimiento preventivo, el **CONTRATISTA** debe detectar:

- Puntos de corrosión en los sistemas para minimizar su efecto, aplicando pinturas anticorrosivas previo alistamiento de la superficie y demás actividades relacionadas.
- Incrustación y depósito en sistemas de aire acondicionado para minimizar su efecto, debe utilizar productos químicos inhibidores de incrustaciones.
- Deficiencias de Aislamiento Térmico para minimizar su efecto, debe reemplazar el aislamiento térmico deteriorado.

**1.3.9.2 Periodicidad mantenimiento preventivo**: Al iniciar el contrato, **El CONTRATISTA** debe enviar al supervisor del contrato, el cronograma de mantenimiento preventivo para aprobación del **SUPERVISOR** de la Administración Municipal. En tal sentido, el cronograma definitivo aprobado será formalizado con el **CONTRATISTA** y deberá desarrollarse dentro de las fechas establecidas salvo inconvenientes externos justificados que dilaten el desarrollo y culminación del mismo.

**1.3.10 Servicio de mantenimiento correctivo y atención de incidencias**: El servicio de mantenimiento correctivo y de atención de incidencias se define como aquellas actividades que debe realizar el **CONTRATISTA** obligatoriamente en sitio con su personal técnico, para atender una solicitud del supervisor de la entidad **CONTRATANTE**, que surge por una condición anormal en el funcionamiento de los Sistemas de Aire Acondicionado que pueden afectar la prestación de servicios de la Administración Municipal, en cualquiera de los casos, deben ser atendidas hasta la

restauración de la falla presentada; en el menor tiempo posible y con la calidad de servicio requerida.

Se entienden incluidos en el servicio de Mantenimiento Correctivo y de Atención de incidencias en sitio para solución de fallas de los Sistemas de Aire Acondicionado: el desplazamiento a sitio (ida y regreso) del personal técnico del **CONTRATISTA** con las herramientas e instrumentos necesarios en un vehículo apropiado para el sitio en el que se presente la falla, el diagnóstico de la falla, los trabajos necesarios para el restablecimiento de la funcionalidad del equipo y/o la mitigación de la falla y la elaboración del reporte técnico de la falla.

**1.3.10.1 Actividades de mantenimiento correctivo y atención de incidencias.**

La Administración Municipal requiere que las actividades mínimas incluidas dentro del servicio de Mantenimiento Correctivo y de Atención de incidencias sean las siguientes:

- Atender las solicitudes de servicios de Mantenimiento Correctivo y de Atención de incidencias, acorde con las características originales de los sistemas/equipos a intervenir, recomendaciones de fábrica, condiciones de operación requeridas y recomendaciones dadas por el personal del Municipio de Girón (Santander); realizando el diagnóstico preliminar de la misma, atención y solución, informando los avances en la ejecución de los anteriores.
- **El CONTRATISTA** debe asegurar el proceso de diagnóstico de la causa raíz en cada uno de los eventos, y de esta manera confirmar si se requiere o no, del cambio o reparación de repuestos/partes de los equipos a intervenir. De requerirse el cambio o la reparación de repuestos/partes, deberá escalarse durante la atención del evento al **SUPERVISOR** encargado de la Administración Municipal para su previa aprobación. De proceder con el cambio o reparación de elementos deberán realizarse pruebas de funcionamiento para la recepción del servicio por parte del **SUPERVISOR**.
- Documentar en los formatos respectivos las acciones realizadas durante la atención del evento, su causa raíz y demás información que permita el análisis y definición de Planes de Aseguramiento.
- Todos los repuestos, materiales y consumibles empleados, deben ser de la misma especificación técnica y marca del equipo intervenido; de no ser posible su consecución, debe de manera previa, informarse al **SUPERVISOR** junto con las posibles opciones que se tengan para su aprobación.
- De requerirse ejecutar la maniobra y/o desconexión de equipos para la solución de eventos, o en casos en donde la atención de eventos puntuales que por su complejidad el **CONTRATISTA** requiera mayor tiempo de atención, deberán escalarse previamente al **SUPERVISOR** con el respectivo plan de trabajo, quien validará dicha solicitud y aprobará o no dicho requerimiento; o podrá solicitar ajustes a dicho plan y proceder a su aprobación acorde con las necesidades de la operación.
- Acorde con las necesidades de operación de la Administración Municipal, el **SUPERVISOR** podrá solicitar la atención de un evento, actividades que deberán ser coordinadas con el **CONTRATISTA** de manera previa con el fin de obtener un tiempo de resolución menor.

**El CONTRATISTA** debe garantizar la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y de atención de incidencias en horas laborales establecidas por la Administración Municipal, incluidos sábados y domingos, durante la vigencia del contrato. El tiempo de respuesta y restauración de fallas de acuerdo a la clasificación de la misma, se estipula en los **ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)** para la atención de los servicios objeto de este contrato.

Como resultado del programa general de mantenimiento correctivo y atención de incidencias, pueden surgir nuevas solicitudes de servicio de mantenimiento correctivo y/u otras actividades, las cuales deben ser informadas inmediatamente por correo electrónico al **SUPERVISOR** de la Administración Municipal y éstas podrán o no, ser ejecutadas dependiendo de dicha autorización. En caso de aprobación de nuevos trabajos, el **CONTRATISTA** deberá contemplar en su presupuesto estos imprevistos.

**1.3.11 Informe de gestión de Mantenimiento**: Con el fin de hacer seguimiento y control de la ejecución de las diferentes actividades objeto del contrato, el **CONTRATISTA** mensualmente debe presentar el Informe de Gestión de Mantenimiento, el cual tiene como fin realizar el análisis del comportamiento de los sistemas de aire acondicionado, que permita la implementación de planes de aseguramiento, y que será el requisito para obtener el acta de recibo a satisfacción, y el cual incluirá entre otros:

- ✓ Cuadro Resumen de Mantenimiento Preventivo
- ✓ Cuadro Resumen de Mantenimiento Correctivo
- ✓ Formatos de Mantenimiento diligenciados, incluyendo registro fotográfico
- ✓ Inventario por sitio intervenido: el CONTRATISTA debe asegurar la actualización de Inventario de equipos de Aire Acondicionado, (Anexo Técnico 1– Inventario Aire Acondicionado) por sitio; teniendo en cuenta, el registro de movimientos (traslados, reposición y/o dados de baja del servicio) **en los formatos tipo definidos por la Administración Municipal.**

**El CONTRATISTA** debe estar en capacidad de contemplar los tiempos de respuesta requeridos por Administración Municipal, descritos a continuación para cada nivel de atención. Estos tiempos se miden desde el momento en que la División de Mantenimiento o la supervisión encargada reporta la solicitud de servicio (inicio de todo el procedimiento de asignación y registro en el sistema de seguimiento) y son medidos secuencialmente, uno seguido del otro, hasta la solución definitiva de cada solicitud.

El tiempo de respuesta, es el tiempo máximo para atención del servicio en sitio, inicia una vez la Administración Municipal realiza la solicitud al **CONTRATISTA** y termina cuando el **CONTRATISTA** informa al supervisor de su arribo al sitio y/o a la hora de ingreso registrada en la bitácora del sitio.

El tiempo de restauración del servicio, es el tiempo máximo que el **CONTRATISTA** tiene para restaurar el servicio o la incidencia e inicia desde el momento en que el **CONTRATISTA** informa al supervisor de su arribo al sitio y/o a la hora de ingreso registrada en la bitácora del sitio y termina cuando el **CONTRATISTA** restaura el servicio o la incidencia y el supervisor confirma la eliminación de la alarma. Los tiempos máximos no pueden exceder los tiempos estipulados por la Administración Municipal en los ANS definidos para la prestación de los servicios objeto de este contrato.

En caso de requerirse el cambio inmediato de algún repuesto, el **CONTRATISTA** deberá informarlo a la Administración Municipal para su aprobación, siempre que se encuentre pactado en el contrato y cumplir con el tiempo de restauración estipulado en los ANS, a partir de la aprobación.

**Tabla 3 – ANS – Tiempos de respuesta y de restauración**

| Prioridad del sistema | Tiempo de respuesta en sitio | Tiempo de restauracion de la falla |
|---|---|---|
| Alta | 2 horas | 3 horas |
| Media | 4-8 horas | 5 horas |
| Baja | 12 horas | 8 horas |

**1.3.12 Niveles de escalamiento del contratista**.

El nivel de escalamiento requerido para la atención de cualquier tipo de solicitud de servicio es el siguiente:

- ✓ **Primer nivel**: Coordinador técnico del proyecto y/o la estructura que proponga el **OFERENTE**, teniendo en cuenta que deberá prestar el servicio en el horario de la Administración Municipal durante el periodo de ejecución del contrato.

- ✓ **Segundo nivel:** Back up del Coordinador técnico y/o la estructura que proponga el **OFERENTE**, teniendo en cuenta que deberá prestar el servicio en el horario de la Administración Municipal durante el periodo de ejecución del contrato.
- ✓ **Tercer nivel:** delegado del Representante Legal, teniendo en cuenta que deberá prestar el servicio en el horario de la Administración Municipal durante el periodo de ejecución del contrato.

El personal técnico del **CONTRATISTA** designado, no será contactado directamente por la Administración Municipal para la atención de órdenes de servicio.

**ANEXO No. 02 – TIPO Y UBICACIÓN DONDE SE ENCUENTRAN INSTALADOS LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS, DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

| SECRETARIA DE SALUD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SALUD AMBIENTAL | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 18,000 Btu/hr |
| 2 | PQR SALUD | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 3 | PASILLO | 1 | MINI SPLIT/LG | 9,000 Btu/hr |
| 4 | AUTORIDAD SANITARIA | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 5 | PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 6 | POBLACION VULNERABLE | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 18,000 Btu/hr |
| 7 | RECEPCION SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 8 | OFICINA SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 9 | ETB SALUD | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 10 | ASEGURAMIENTO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 11 | SALUD PUBLICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |

| FISCALIZACION Y OTROS IMPUESTOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | DESPACHO SECRETARIA | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | OFICINA FISCALIZACION | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 3 | OFICINAS FISCALIZACION | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |

| ALCALDIA DE GIRON | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | VENTANILLA UNICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 2 | PRENSA #2 | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 3 | PRENSA #1 | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | PRENSA #1 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 5 | PRENSA #2 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 6 | PRENSA #3 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 7 | PRENSA #4 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 8 | PRENSA #5 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 9 | PRENSA #6 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 10 | PRENSA #7 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 11 | CONTABILIDAD | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 12 | CONTABILIDAD | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 13 | JEFE DE CONTABILIDAD | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 14 | PREDIAL | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 15 | JEFE PREDIAL | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 16 | PREDIAL | 1 | PARED/LG | 18,000 Btu/hr |
| 17 | SECRETARIA JURIDICA Y DEFENSA JUDICIAL | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 18 | DESPACHO SECRETARIA JURIDICA JUDICIAL | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 19 | SECRETARIA JURIDICA Y DEFENSA JUDICIAL | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 20 | CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 21 | CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 22 | DESPACHO CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 23 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 24 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 25 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 27 | DESPACHO COBRO COACTIVO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 28 | JURIDICCION COACTIVA-OFICINA | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 29 | ARCHIVO COBRO COACTIVO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 30 | DESPACHO COBRO COACTIVO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 31 | GESTION HUMANA | 1 | CASSETTE/LG | 54,000 Btu/hr |
| 32 | GESTION HUMANA-ARCHIVO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 33 | GESTION HUMANA-SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 34 | GESTION HUMANA-DIRECCION SISTEMA DE SEGURIDAD EN TRABAJO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 35 | GESTION HUMANA-DIRECCION ADMINISTRATIVO TALENTO HUMANO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 36 | GESTION HUMANA | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 37 | DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 38 | SALA DE JUNTAS-DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 39 | SALA DE ESPERA-DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 40 | RECEPCION-DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 41 | DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 42 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 43 | SALA DE JUNTAS-DESPACHO ALCALDE | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 44 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 45 | SALA DE ESPERA-DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 54,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 46 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 47 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 48 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 49 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 50 | SALA DE JUNTAS CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 51 | CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 52 | DESPACHO CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 53 | ARCHIVO CONTRATACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 54 | OFICINAS CONTRATACION | 2 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 55 | CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 56 | DESPACHO CONTROL INTERNO ADMINISTRATIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 57 | CONTROL INTERNO ADMINISTRATIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 58 | OFICINA HACIENDA | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 59 | DESPACHO HACIENDA | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 60 | OFICINA HACIENDA | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 61 | CUARTO TECNICO DE LAS TIC | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 62 | CUARTO TECNICO DE LAS TIC | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 63 | DESPACHO SECRETARIA DE LAS TIC | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 64 | OFICINA DE LAS TIC | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 65 | PRESUPUESTO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 66 | DESPACHO PRESUPUESTO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 67 | PRESUPUESTO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 68 | SALA DE JUNTAS DESPACHO | 1 | CASSETTE/LG | 48,000 Btu/hr |
| 69 | SALA DE ESPERA | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 70 | TESORERIA | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 71 | DESPACHO TESORERIA | 1 | CASSETTE/LG | 36,000 Btu/hr |
| 72 | TESORERIA | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 73 | INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 74 | SERVICIO AL CLIENTE INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 75 | OFICINA INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 76 | OFICINA ARCHIVO INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 77 | OFICINA INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 78 | DESPACHO INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 79 | ARCHIVO INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 80 | INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |

| CASA DE LA CULTURA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA RECEPCIONISTA | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 2 | AUDITORIO | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 3 | AUDITORIO #2 | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 4 | AUDITORIO #3 | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 5 | SALA DE DANZA | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 6 | BIBLIOTECA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 7 | BIBLIOTECA | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 8 | BIBLIOTECA | 1 | CASSETTE/LG | 54,000 Btu/hr |
| 9 | BIBLIOTECA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 10 | OFICINA DE SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/BLUELINE | 12,000 Btu/hr |
| 11 | AUDITORIO BIBLIOTECA | 6 | PISO TECHO/VIKING | 40,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE EDUCACION |
|---|

| ITEM | ZONA | CANT. | TIPO Y MARCA DE AIRE | CAPACIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | INSPECCION Y VIGILANCIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 2 | COBERTURA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 3 | ARCHIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 4 | COBERTURA EDUCATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 5 | FINANCIERA Y NOMINA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 6 | OFICINA DESPACHO SECRETARIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 7 | DESPACHO SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 8 | JURIDICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 9 | CALIDAD EDUCATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 10 | PLANEACION EDUCATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 11 | P.A.E | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 12 | ATENCION AL CUIDADANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 13 | TALENTO HUMANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| ALMACEN | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ITEM | ZONA | CANT. | TIPO Y MARCA DE AIRE | CAPACIDAD |
| 1 | SECRETARIA RECURSOS FISICOS | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 2 | OFICINA SECRETARIA DE RECURSOS FISICOS | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ITEM | ZONA | CANT. | TIPO Y MARCA DE AIRE | CAPACIDAD |
| 1 | SECRETARIA DE PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 2 | JURIDICA PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 3 | JURIDICA PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | ARCHIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 9,000 Btu/hr |
| 5 | SECRETARIA DE URBANIZACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 6 | INSPECCION II CONTROL URBANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 7 | DIRECCION CONTROL URBANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 8 | INSPECCION I CONTROL URBANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE DISCAPACIDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | AREA ADMINISTRATIVA | 1 | MINI SPLIT/BLUELINE | 24,000 Btu/hr |
| 2 | DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/BLUELINE | 12,000 Btu/hr |
| 3 | AULA DE REUNIONES | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 4 | AULA DE TERAPIAS | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 5 | SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| TRANSITO Y MOVILIDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA DIRECTOR | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | OFICINAS-SECRETARIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 3 | ALFEREZ | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 4 | ALFEREZ | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |

| GESTION DEL RIESGO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | RECEPCION PRIMER PISO | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | RECEPCIONES PRIMER Y SEGUNDO PISO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 4 | OFICINA GESTION DEL RIESGO | 1 | PARED/LG | 24,000 Btu/hr |
| 5 | DESPACHO SECRETARIO | 1 | PARED/LG | 18,000 Btu/hr |
| 6 | RECEPCION SEGUNDO PISO | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 7 | DESPACHO SECRETARIOS | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 8 | ESPACIO PUBLICO | 1 | PARED/LG | 18,000 Btu/hr |
| 9 | INSPECCION DE POLICIA #2 | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 10 | DIRECCION DE PARTICIPACION CUIDADANA | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 11 | DIRECCION DE PARTICIPACION CUIDADANA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 12 | SISTEMA POLICIVO | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 13 | SISTEMA POLICIVO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 14 | INSPECCION DE POLICIA #1 | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 15 | INSPECCION TERCERA DE POLICIA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE AGRICULTURA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 2 | SALA DE JUNTAS | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 3 | DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 4 | OFICINA DE APOYO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 5 | DESPACHO SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 6 | JEFE DE INFRAESTRUCTURA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | RECEPCION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 8 | DIRECCION DE ASISTENCIA TECNICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE ADULTO MAYOR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | HIGIENE CORPORAL | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 2 | HIGIENE CORPORAL | 1 | CASSETTE/LG | 36,000 Btu/hr |
| 3 | HIGIENE CORPORAL | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 4 | MANUALIDADES | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 5 | MANUALIDADES | 1 | CASSETTE/LG | 36,000 Btu/hr |
| 6 | TRABAJO SOCIAL | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 7 | ODONTOLOGIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 8 | MEDICINA GENERAL | 1 | MINI SPLIT/BLUE LINE | 9,000 Btu/hr |
| 9 | PSCICOLOGIA | 1 | MINI SPLIT/BLUE LINE | 9,000 Btu/hr |
| 10 | ENFERMERIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 11 | ODONTOLOGIA | 1 | MINI SPLIT/BLUE LINE | 9,000 Btu/hr |
| 12 | MEDICINA GENERAL | 1 | MINI SPLIT/BLUE LINE | 9,000 Btu/hr |
| 13 | NUTRICION | 1 | MINI SPLIT/GREE | 11,000 Btu/hr |
| 14 | ASESORIA JURIDICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 15 | AUDITORIO | 2 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 16 | AUDITORIO 3 | 1 | PARED/LG | 24,000 Btu/hr |
| 17 | SEGUNDO PISO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 18 | DESPACHO SECRETARIA ADULTO MAYOR | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 19 | COLOMBIA MAYOR | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 20 | SISTEMAS | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | RECEPCION | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 24,000 Btu/hr |
| 22 | ADMINISTRACION | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 24,000 Btu/hr |
| 23 | AUDITORIO 1 | 1 | PARED/LG | 24,000 Btu/hr |
| 24 | AUDITORIO 2 | 1 | PARED/LG | 24,000 Btu/hr |
| 25 | AUDITORIO 4 | 1 | PARED/LG | 24,000 Btu/hr |
| 26 | FISIOTERAPIA | 2 | MINI SPLIT/GREE | 11,000 Btu/hr |
| 27 | SECRETARIA ADULTO MAYOR | 1 | MINI SPLIT/GREE | 11,000 Btu/hr |
| 28 | ADMINISTRACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 29 | RACK SISTEMAS | 1 | MINI SPLIT/BLUE LINE | 12,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DEPORTES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AÍRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA DEPORTES | 1 | PARED/LG | 24,000 Btu/hr |
| 2 | DESPACHO SECRETARIA | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 3 | OFICINAS DE SECRETARIA DEPORTES | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |

| INFRAESTRUCTURA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SOTANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 2 | DESPACHO SECRETARIA | 1 | MINI SPLIT/SAMSUNG | 12,000 Btu/hr |
| 3 | DIRECCION DE PROYECTOS | 1 | MINI SPLIT/MIRAGE | 24,000 Btu/hr |
| 4 | DIRECCION OPERATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 9,000 Btu/hr |

| SECRETARIA AMBIENTAL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA SECRETARIA AMBIENTAL | 2 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | OFICINA SECRETARIA AMBIENTAL | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 3 | DESPACHO SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |

| ARCHIVO GENERAL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA INGENIERO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | ARCHIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 3 | OFICINA | 1 | MINI SPLIT/COMFORTSTAR | 24,000 Btu/hr |

| UAO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | PERSONERIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE VIVIENDA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | DEPACHO SECRETARIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE GOBIERNO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SECRETARIA DE GOBIERNO | 4 | PISO TECHO/LG | 54,000 Btu/hr |

Total cantidad equipos: **217**

## ANEXO TECNICO No. 03 -RELACION DE REPUESTOS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 1 | UNIDAD COMPRESOR DE 60,000 BTU/HR |
| 2 | UNIDAD COMPRESOR DE 54,000 BTU/HR |
| 3 | UNIDAD COMPRESOR DE 48,000 BTU/HR |
| 4 | UNIDAD COMPRESOR DE 40,000 BTU/HR |
| 5 | UNIDAD COMPRESOR DE 36,000 BTU/HR |
| 6 | UNIDAD COMPRESOR DE 30,000 BTU/HR |
| 7 | UNIDAD COMPRESOR DE 24,000 BTU/HR |
| 8 | UNIDAD COMPRESOR DE 18,000 BTU/HR |
| 9 | UNIDAD COMPRESOR DE 12,000 BTU/HR |
| 10 | UNIDAD COMPRESOR DE 11,000 BTU/HR |
| 11 | UNIDAD COMPRESOR DE 9,000 BTU/HR |
| 12 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 60,000 BTU/HR |
| 13 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 60,000 BTU/HR |
| 14 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 54,000 BTU/HR |
| 15 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 54,000 BTU/HR |
| 16 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 40,000 BTU/HR |
| 17 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 40,000 BTU/HR |
| 18 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 36,000 BTU/HR |
| 19 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 36,000 BTU/HR |
| 20 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA PISO TECHO 30,000 BTU/HR |
| 21 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PISO TECHO 30,000 BTU/HR |
| 22 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE DE 60,000 BTU/HR |
| 23 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA CASSETTE DE 60,000 BTU/HR |
| 24 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE DE 54,000 BTU/HR |
| 25 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA CASSETTE DE 54,000 BTU/HR |
| 26 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE DE 48,000 BTU/HR |
| 27 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA CASSETTE DE 48,000 BTU/HR |
| 28 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA CASSETTE DE 36,000 BTU/HR |
| 29 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA CASSETTE DE 36,000 BTU/HR |
| 30 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA MINI SPLIT 24,000 BTU/HR |
| 31 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT 24,000 BTU/HR |
| 32 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA MINI SPLIT 18,000 BTU/HR |
| 33 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT 18,000 BTU/HR |
| 34 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA MINI SPLIT 12,000 BTU/HR |
| 35 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT 12,000 BTU/HR |
| 36 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA MINI SPLIT 11,000 BTU/HR |
| 37 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT 11,000 BTU/HR |
| 38 | MOTOR VENTILADOR CONSOLA MINI SPLIT 9,000 BTU/HR |
| 39 | MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT 9,000 BTU/HR |
| 40 | RODAMINETOS |
| 41 | TARJETA PCB PRINCIPAL |
| 42 | TARJETA CONVERSORA |
| 43 | TARJETA UNIDAD INTERIOR |
| 44 | TARJETA ELECTRONICA DE MINI SPLIT |
| 45 | TARJETA ELECTRONICA PISO TECHO |

| | |
|---|---|
| 46 | SENSOR DE TEMPERATURA ALTA |
| 47 | SENSOR DE TEMPERATURA BAJA |
| 48 | SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTAL EXTERIOR |
| 49 | SENSOR DE FASES TRIFASICO |
| 50 | CONTROL REMOTO |
| 51 | TURBINA EQUIPOS CASSETTE |
| 52 | TURBINA EQUIPO SPLIT |
| 53 | BLOWER PISO TECHO |
| 54 | BLOWER MINI SPLIT |
| 55 | ASPA CONDENSADORA MINI SPLIT |
| 56 | ASPA CONDENSADORA PISO TECHO |
| 57 | ASPA CONDENSADORA CASSETTE |
| 58 | RETARDADOR DE ARRANQUE |
| 59 | CONTACTOR 50 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS |
| 60 | CONTACTOR 40 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS |
| 61 | CONTACTOR 30 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS |
| 62 | CONTACTOR 20 AMPERIOS 3 POLOS 24 VOLTIOS |
| 63 | CAPACITOR DE ARRANQUE |
| 64 | CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD A 5 MFD |
| 65 | CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MFD A 5 MFD |
| 66 | CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MFD |
| 67 | CAPACITOR DE MARCHA DE 6 MFD A 50 MFD |
| 68 | CAPACITOR DE ARRANQUE |
| 69 | RELEVO DE UNIDAD MANEJADORA |
| 70 | TACO DE PORTECCION 3X40 SCHNEIDER |
| 71 | TACO DE PORTECCION 2X40 SCHNEIDER |
| 72 | TACO DE PORTECCION 2X30 SCHNEIDER |
| 73 | CONTROL DE PRESION DE ALTA |
| 74 | CONTROL DE PRESION DE BAJA |
| 75 | CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL ANALOGO |
| 76 | CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTAL DIGITAL |
| 77 | RELAY POTENCIAL |
| 78 | RIEL CHANNEL |
| 79 | VARILLA ROSCADA DE 3/8" X3M |
| 80 | CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS |
| 81 | CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS |
| 82 | CANALIZACION EN TUBERIA EMT DE 1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS |
| 83 | MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS |
| 84 | MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS |
| 85 | MANGUERA CORAZA METALICA AMERICANA DE 1" INCLUYE ACCESORIOS |
| 86 | FILTRO SECADOR DE 5/8" ROSCADOS |
| 87 | FILTRO SECADOR DE 5/8" SOLDABLES |
| 88 | FILTRO SECADOR DE 1/2" ROSCADOS |
| 89 | FILTRO SECADOR DE 1/2" SOLDABLES |
| 90 | FILTRO SECADOR DE 3/8" ROSCADOS |
| 91 | FILTRO SECADOR DE 3/8" SOLDABLES |
| 92 | FILTRO SECADOR DE 1/4" ROSCADOS |
| 93 | FILTRO SECADOR DE 1/4" SOLDABLES |
| 94 | FILTRO RETENEDOR DE PARTICULAS |
| 95 | FREON R-410a 1 LIBRAS |
| 96 | FREON R-141a 1 LIBRAS |
| 97 | FREON R-22 1 LIBRAS |

| | |
|---|---|
| 98 | ACEITE MINERAL |
| 99 | ACEITE SINTETICO |
| 100 | CINTA FOIL |
| 101 | QUIMICO DESINCRUSTANTE CHINE SIDE |
| 102 | NITROGENO 1/2 M3 |
| 103 | OXIGENO 1/2 M2 |
| 104 | ACETILENO 1/2 KILOGRAMO |
| 105 | REFORMACION Y REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO, INSTALACION LAMINAS Y ACABADOS FINALES,LIMPIEZA |
| 106 | AISLAMIENTO DE CAUCHO DE CELULAS COMPACTAS |
| 107 | TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE |
| 108 | CABLE ENCAUCHETADO 3X10 |
| 109 | CABLE ENCAUCHETADO 4X16 |
| 110 | MANGUERA PARA DRENAJE |
| 111 | VALVULA DE EXPANSION |
| 112 | ELECTROVALVULA DE EXPANSION |
| 113 | TUBO CAPILAR |
| 114 | BANDEJA PARA CONDENSADOS |
| 115 | CANALETA PLASTICA BLANCA DE 100MMX45MM |

## ANEXO No. 02

## INVENTARIO DE LOS EQUIPOS.

Para este proceso de contratación se requiere realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y reposición de repuestos de los equipos de aires acondicionados, de propiedad del Municipio de Girón como se indica a continuación:

| SECRETARIA DE SALUD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SALUD AMBIENTAL | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 18,000 Btu/hr |
| 2 | PQR SALUD | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 3 | PASILLO | 1 | MINI SPLIT/LG | 9,000 Btu/hr |
| 4 | AUTORIDAD SANITARIA | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 5 | PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 6 | POBLACION VULNERABLE | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 18,000 Btu/hr |
| 7 | RECEPCION SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 8 | OFICINA SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/ECOX | 12,000 Btu/hr |
| 9 | ETB SALUD | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 10 | ASEGURAMIENTO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 11 | SALUD PUBLICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |

| FISCALIZACION Y OTROS IMPUESTOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | DESPACHO SECRETARIA | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | OFICINA FISCALIZACION | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 3 | OFICINAS FISCALIZACION | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |

| ALCALDIA DE GIRON | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VENTANILLA UNICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 2 | PRENSA #2 | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 3 | PRENSA #1 | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 4 | PRENSA #1 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 5 | PRENSA #2 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 6 | PRENSA #3 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 7 | PRENSA #4 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 8 | PRENSA #5 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 9 | PRENSA #6 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 10 | PRENSA #7 | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 11 | CONTABILIDAD | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 12 | CONTABILIDAD | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 13 | JEFE DE CONTABILIDAD | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 14 | PREDIAL | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 15 | JEFE PREDIAL | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 16 | PREDIAL | 1 | PARED/LG | 18,000 Btu/hr |
| 17 | SECRETARIA JURIDICA Y DEFENSA JUDICIAL | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 18 | DESPACHO SECRETARIA JURIDICA JUDICIAL | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 19 | SECRETARIA JURIDICA Y DEFENSA JUDICIAL | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 20 | CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 21 | CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 22 | DESPACHO CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 23 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 25 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 26 | VENTANILLA MOVILIDAD | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 27 | DESPACHO COBRO COACTIVO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 28 | JURIDICCION COACTIVA-OFICINA | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 29 | ARCHIVO COBRO COACTIVO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 30 | DESPACHO COBRO COACTIVO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 31 | GESTION HUMANA | 1 | CASSETTE/LG | 54,000 Btu/hr |
| 32 | GESTION HUMANA-ARCHIVO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 33 | GESTION HUMANA-SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 34 | GESTION HUMANA-DIRECCION SISTEMA DE SEGURIDAD EN TRABAJO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 35 | GESTION HUMANA-DIRECCION ADMINISTRATIVO TALENTO HUMANO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 36 | GESTION HUMANA | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 37 | DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 38 | SALA DE JUNTAS-DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 39 | SALA DE ESPERA-DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 40 | RECEPCION-DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 41 | DESPACHO PRIMERA DAMA | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 42 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 43 | SALA DE JUNTAS-DESPACHO ALCALDE | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 44 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 45 | SALA DE ESPERA-DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 54,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 46 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 47 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 48 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 49 | DESPACHO ALCALDE | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 50 | SALA DE JUNTAS CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 51 | CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 52 | DESPACHO CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 53 | ARCHIVO CONTRATACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 54 | OFICINAS CONTRATACION | 2 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 55 | CONTRATACION | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 56 | DESPACHO CONTROL INTERNO ADMINISTRATIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 57 | CONTROL INTERNO ADMINISTRATIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 58 | OFICINA HACIENDA | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 59 | DESPACHO HACIENDA | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 60 | OFICINA HACIENDA | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 61 | CUARTO TECNICO DE LAS TIC | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 62 | CUARTO TECNICO DE LAS TIC | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 63 | DESPACHO SECRETARIA DE LAS TIC | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 64 | OFICINA DE LAS TIC | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 65 | PRESUPUESTO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 66 | DESPACHO PRESUPUESTO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 67 | PRESUPUESTO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |
| 68 | SALA DE JUNTAS DESPACHO | 1 | CASSETTE/LG | 48,000 Btu/hr |
| 69 | SALA DE ESPERA | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 70 | TESORERIA | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 71 | DESPACHO TESORERIA | 1 | CASSETTE/LG | 36,000 Btu/hr |
| 72 | TESORERIA | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |
| 73 | INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CONDENSADORA/LG | 36,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 74 | SERVICIO AL CLIENTE INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 75 | OFICINA INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 24,000 Btu/hr |
| 76 | OFICINA ARCHIVO INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 77 | OFICINA INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 78 | DESPACHO INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 12,000 Btu/hr |
| 79 | ARCHIVO INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CASSETTE/LG | 18,000 Btu/hr |
| 80 | INDUSTRIA Y COMERCIO | 1 | CONDENSADORA/LG | 48,000 Btu/hr |

| CASA DE LA CULTURA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA RECEPCIONISTA | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 2 | AUDITORIO | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 3 | AUDITORIO #2 | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 4 | AUDITORIO #3 | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 5 | SALA DE DANZA | 1 | PISO TECHO/BLUELINE | 30,000 Btu/hr |
| 6 | BIBLIOTECA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 7 | BIBLIOTECA | 1 | CONDENSADORA/LG | 54,000 Btu/hr |
| 8 | BIBLIOTECA | 1 | CASSETTE/LG | 54,000 Btu/hr |
| 9 | BIBLIOTECA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 10 | OFICINA DE SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/BLUELINE | 12,000 Btu/hr |
| 11 | AUDITORIO BIBLIOTECA | 6 | PISO TECHO/VIKING | 40,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE EDUCACION | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | INSPECCION Y VIGILANCIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | COBERTURA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 3 | ARCHIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 4 | COBERTURA EDUCATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 5 | FINANCIERA Y NOMINA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 6 | OFICINA DESPACHO SECRETARIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 7 | DESPACHO SECRETARIO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 8 | JURIDICA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 9 | CALIDAD EDUCATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 10 | PLANEACION EDUCATIVA | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 11 | P.A.E | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 12 | ATENCION AL CUIDADANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 13 | TALENTO HUMANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| ALMACEN | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SECRETARIA RECURSOS FISICOS | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 2 | OFICINA SECRETARIA DE RECURSOS FISICOS | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | SECRETARIA DE PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 2 | JURIDICA PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 3 | JURIDICA PLANEACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 4 | ARCHIVO | 1 | MINI SPLIT/LG | 9,000 Btu/hr |
| 5 | SECRETARIA DE URBANIZACION | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | INSPECCION II CONTROL URBANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 7 | DIRECCION CONTROL URBANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |
| 8 | INSPECCION I CONTROL URBANO | 1 | MINI SPLIT/LG | 18,000 Btu/hr |

| SECRETARIA DE DISCAPACIDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | AREA ADMINISTRATIVA | 1 | MINI SPLIT/BLUELINE | 24,000 Btu/hr |
| 2 | DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/BLUELINE | 12,000 Btu/hr |
| 3 | AULA DE REUNIONES | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 4 | AULA DE TERAPIAS | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 5 | SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

| TRANSITO Y MOVILIDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | OFICINA DIRECTOR | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | OFICINAS-SECRETARIA | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |
| 3 | ALFEREZ | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| 4 | ALFEREZ | 1 | MINI SPLIT/LG | 12,000 Btu/hr |
| **GESTION DEL RIESGO** | | | | |
| **ITEM** | **ZONA** | **CANT.** | **TIPO Y MARCA DE AIRE** | **CAPACIDAD** |
| 1 | RECEPCION PRIMER PISO | 1 | PARED/LG | 12,000 Btu/hr |
| 2 | SECRETARIA DE DESPACHO | 1 | MINI SPLIT/LG | 24,000 Btu/hr |

**TOTAL CANTIDAD EQUIPOS:** 217