ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

|  |
| --- |
| CENTRO DE GOBIERNO |

|  |
| --- |
| EDIFICIO HERMOSILLO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CAPACIDAD** | **No. DE SERIE** | **MODELO** |
| CHILLER-1 | TON | 200 | U15H02956 |  |
| CHILLER-2 | TON | 200 | U15H02957 |  |
| BOMBA VERTICAL-1 | HP | 20 | 781617 |  |
| BOMBA VERTICAL-2 | HP | 20 | 781618 |  |
| BOMBA VERTICAL-3 | HP | 20 | 781611 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-1 | HP | 25 | K93F41583 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-2 | HP | 25 | K93F42365 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-3 | HP | 20 | K93G47023 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-4 | HP | 20 | K93G46990 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-5 | HP | 20 | K93G46229 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-6 | HP | 20 | K93G46239 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-7 | HP | 20 | K93G46215 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-8 | HP | 20 | K93G45892 |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

|  |
| --- |
| CENTRO DE GOBIERNO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EDIFICIO SONORA NORTE | | | | |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CAPACIDAD** | **No. DE SERIE** | **MODELO** |
| CHILLER-1 | TON | 200 | U15H02955 |  |
| CHILLER-2 | TON | 200 | U15H02954 |  |
| BOMBA VERTICAL-1 | HP | 20 | 781613 |  |
| BOMBA VERTICAL-2 | HP | 20 | 781622 |  |
| BOMBA VERTICAL-3 | HP | 20 | 781614 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-1 | HP | 25 | K93F42384 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-2 | HP | 25 | K93F42355 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-3 | HP | 20 | K93G46248 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-4 | HP | 20 | K93GA7008 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-5 | HP | 20 | K93G45880 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-6 | HP | 20 | K93G44968 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-7 | HP | 20 | K93G44988 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-8 | HP | 20 |  |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

|  |
| --- |
| CENTRO DE GOBIERNO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EDIFICIO SONORA SUR | | | | |
|  | | | | |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CAPACIDAD** | **No. DE SERIE** | **MODELO** |
| CHILLER-1 | TON | 200 | U15H02953 |  |
| CHILLER-2 | TON | 200 | U15H02952 |  |
| BOMBA VERTICAL-1 | HP | 20 | 781619 |  |
| BOMBA VERTICAL-2 | HP | 20 | 781615 |  |
| BOMBA VERTICAL-3 | HP | 20 | 781621 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-1 | HP | 25 | K93F42371 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-2 | HP | 25 | K93G44879 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-3 | HP | 20 | K93G45885 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-4 | HP | 20 | K93G45005 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-5 | HP | 20 | K93G47008 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-6 | HP | 20 | K93G45880 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-7 | HP | 20 | K93G44968 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-8 | HP | 20 | K93G44988 |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

|  |
| --- |
| CENTRO DE GOBIERNO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EDIFICIO MEXICO | | | | |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CAPACIDAD** | **No. DE SERIE** | **MODELO** |
| CHILLER-1 | TON | 200 | U15H02959 |  |
| CHILLER-2 | TON | 200 | U15H02959 |  |
| BOMBA VERTICAL-1 | HP | 20 | 781612 |  |
| BOMBA VERTICAL-2 | HP | 20 | 781616 |  |
| BOMBA VERTICAL-3 | HP | 20 | 781620 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-1 | HP | 25 | K93G44937 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-2 | HP | 25 | K93G45849 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-3 | HP | 20 | K93G44930 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-4 | HP | 20 | K93G44855 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-5 | HP | 20 | K93G44943 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-6 | HP | 20 | K93G46121 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-7 | HP | 20 | K93G46142 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-8 | HP | 20 | K93F43827 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-9 | HP | 20 | K93G46150 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-10 | HP | 20 | K93G46191 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-11 | HP | 20 | K93G44868 |  |
| MANEJADORAS DE AIRE-12 | HP | 20 | K93G44876 |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

|  |
| --- |
| CENTRO DE GOBIERNO |

|  |
| --- |
| ANFITEATRO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CAPACIDAD** | **No. DE SERIE** | **MODELO** |
| CONDENSADORA DIVIDIDO-1 | TON | 15 | 15211KMXTA |  |
| CONDENSADORA DIVIDIDO-2 | TON | 15 | 15211KMITA |  |
| CONDENSADORA DIVIDIDO-3 | TON | 15 | 15211KMWTA |  |
| CONDENSADORA DIVIDIDO-4 | TON | 15 | 15211KM3TA |  |
| MANEJADORA-1 |  |  | PLACA OCULTA |  |
| MANEJADORA-2 |  |  | PLACA OCULTA |  |
| MANEJADORA-3 |  |  | PLACA OCULTA |  |
| MANEJADORA-4 |  |  | PLACA OCULTA |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

AUDITORIO CIVICO DEL ESTADO

|  |
| --- |
| EDIFICIO AUDITORIO CIVICO DEL ESTADO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CAPACIDAD** | **No. DE SERIE** | **MODELO** |
| CHILLER-1 | TON | 157 | RLTM023908 |  |
| BOMBA HORIZONTALES-1 | HP | 7.5 | 573844 |  |
| BOMBA HORIZONTALES-2 | HP | 7.5 |  |  |
| MANEJADORA DE AIRE-1 | HP | 7.5 | 2LTMXT0146 |  |
| MANEJADORA DE AIRE-2 | HP | 15 | 2LTMXT0150 |  |
| MANEJADORA DE AIRE-3 | HP | 7.5 | 2LTMXT0147 |  |
| MANEJADORA DE AIRE-4 | HP | 15 | 2LTMXT0149 |  |
| MANEJADORA DE AIRE-5 | HP | 3 | TMXT0145 |  |
| MANEJADORA DE AIRE-6 | HP | 3 | 2LTMXT0144 |  |
| MINISPLIT-1 | TON | 2 |  |  |
| MINISPLIT-2 | TON | 2 | 217601564080202169 |  |
| MINISPLIT-3 | TON | 2 | 21760156408020143/A |  |
| MINISPLIT-4 | TON | 2 |  |  |
| MINISPLIT-5 | TON | 2 | 217601564080201129 |  |
| MINISPLIT-6 | TON | 2 | 2176015640802123 |  |
| MINISPLIT-6 | TON | 2 | 2176015640802123 |  |
| MINISPLIT-7 | TON | 2 | 2176015640802109 |  |
| MINISPLIT-8 | TON | 2 | 217601564080202244 |  |
| MINISPLIT-9 | TON | 2 | 217601564080201116 |  |
| MINISPLIT-10 | TON | 2 |  |  |
| MINISPLIT-11 | TON | 2 | 21760564080201165 |  |
| MINISPLIT-12 | TON | 2 | 217601564080201154 |  |
| MINISPLIT-13 | TON | 2 | 217601564080201161 |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

PARA CENTRO DE GOBIERNO

|  |
| --- |
| **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** |
| **(REFACCIONES MENORES E INSUMOS) A CARGO TOTAL AL PRESTADOR DE SERVICIOS** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHILLER** | **MANEJADORAS** | **BOMBAS** |
| 1.- Limpieza de serpentines con químicos detergentes | 1.- Limpieza con foam cleaner a serpentines | 1.- Limpieza del área |
| 2.- Ajuste de tornillería general | 2.- Ajuste de tornillería general | 2.-Verificar fugas en sello o remplazo del mismo |
| 3.- Verificación de fugas de refrigerante y aceite | 3.- Ajuste de banderas o remplazo | 3.- Verificar vibraciones o ruidos anormales |
| 4.- Verificación de todas las terminales eléctricas | 4.- Alineación del motor | 4.- Ajuste general de todas las conexiones eléctricas |
| 5.- Verificación de nivel de aceite, si tablero indica alarma | 5.- Verificación de alimentación eléctrica a motor | 5.- Hacer pruebas del correcto funcionamiento de la válvula de purga de aire del sistema |
| 6.- Verificación de mirillas de liquido | 6.- Ajuste de terminales conducciones de estado contactor. | 6.- Verificar suministro de alimentación de agua al sistema |
| 7.- Verificar vibraciones en compresores y abanicos de condensación | 7.- Limpieza de filtros del serpentín | 7.- Mantener en buen estado el aislamiento y forro de tuberías |
| 8.- Limpieza general del área y equipo | 8.- Limpieza general de tableros eléctricos y ajuste de terminales | 8.- Llevar bitácora diaria de los trabajos realizados |
| 9.- Llevar bitácora diaria de los trabajos realizados | 9.- Limpieza general del área y mueble de la misma |  |
|  | 10.- Mantener iluminado el área de manejadoras |  |
|  | 11.- Mantener en buen estado cerraduras de puertas en manejadoras |  |
|  | 12.- Lubricación de chumaceras |  |
|  | 13.- Lubricación a motor si lo requiere |  |
|  | 14.- Llevar bitácora diaria de los trabajos realizados |  |

PARA AUDITORIO CIVICO DEL ESTADO

|  |
| --- |
| **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** |
| **(REFACCIONES MENORES E INSUMOS) A CARGO TOTAL AL PRESTADOR DE SERVICIOS** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHILLER** | **MANEJADORAS** | **BOMBAS** |
| 1.- Limpieza de serpentines con químicos detergentes | 1.- Limpieza con foam cleaner a serpentines | 1.- Limpieza del área |
| 2.- Ajuste de tornillería general | 2.- Ajuste de tornillería general | 2.-Verificar fugas en sello o remplazo del mismo |
| 3.- Verificación de fugas de refrigerante y aceite | 3.- Ajuste de banderas o remplazo | 3.- Verificar vibraciones o ruidos anormales |
| 4.- Verificación de todas las terminales eléctricas | 4.- Alineación del motor | 4.- Ajuste general de todas las conexiones eléctricas |
| 5.- Verificación de nivel de aceite, si tablero indica alarma | 5.- Verificación de alimentación eléctrica a motor | 5.- Hacer pruebas del correcto funcionamiento de la válvula de purga de aire del sistema |
| 6.- Verificación de mirillas de liquido | 6.- ajuste de terminales conducciones de estado contactor | 6.- Verificar suministro de alimentación de agua al sistema |
| 7.- Verificar vibraciones en compresores y abanicos de condensación | 7.- Limpieza o remplazo de filtros del serpentín | 7.- Mantener en buen estado el aislamiento y forro de tuberías |
| 8.- Limpieza general del área y equipo | 8.- Limpieza general de fableros eléctricos y ajuste de terminales | 8.- Llevar bitácora diaria de los trabajos realizados |
| 9.- Llevar bitácora diaria de los trabajos realizados | 9.- Limpieza general del área y mueble de la misma |  |
|  | 10.- Mantener iluminado el área de manejadoras |  |
|  | 11.- Mantener en buen estado cerraduras de puertas en manejadoras |  |
|  | 12.- Lubricación o remplazo de chumaceras |  |
|  | 13.- Lubricación a motor si lo requiere |  |
|  | 14.- Llevar bitácora diaria de los trabajos realizados |  |

ANEXO 1

**Especificaciones técnicas que los licitantes deberán**

**Considerar para formular sus ofertas económicas**

Relativa a la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Aires Acondicionados Instalados en los Edificios Públicos del Gobierno del Estado.

PARA CENTRO DE GOBIERNO

|  |
| --- |
| **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** |
| **(REFACCIONES MAYORES) A CARGO TOTAL DEL CONTRATANTE** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHILLER** | **MANEJADORAS** | **BOMBAS** |
| 1.- Maniobras de cambio de compresores | 1.- Embobinado o cambio de motor |  |
| 2.- Remplazo o reparación de compresores | 2.- Alineación o remplazo de tuberías si lo requiere |  |
| 3.- Corrección de fugas de refrigerante, aceite y gua | 3.- Alineación o remplazo de flecha de turbina  4.- Reemplazo de filtros  5.- Reemplazo de chumaceras |  |

PARA AUDITORIO CIVICO

|  |
| --- |
| **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** |
| **(REFACCIONES MAYORES) A CARGO TOTAL DEL CONTRATANTE** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHILLER** | **MANEJADORAS** | **BOMBAS** |
| 1.- Maniobras de cambio de compresores | 1.- Embobinado o cambio de motor |  |
| 2.- Remplazo o reparación de compresores | 2.- Alineación o remplazo de tuberías si lo requiere |  |
| 3.- Corrección de fugas de refrigerante, aceite y gua | 3.- Alineación o remplazo de flecha de turbina |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |