# FICHA TÉCNICA
# PARTIDA 1
## SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA HVAC DE TORRE ADMINISTRATIVA Y PABELLON CIUDADANO

| | CANTIDAD: | UNIDAD DE MEDIDA: |
|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO: | 1. Mantenimiento preventivo a Chillers tipo tornillo con capacidad de 500 toneladas de refrigeración cada uno. Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado (HVAC) 3000 toneladas de Refrigeración.<br>• 1500 toneladas de refrigeración en Pabellón Ciudadano. (No. 1, 2 y 3).<br>• 1500 toneladas de refrigeración en Torre Administrativa. (No. 4, 5 y 6)<br>2. Mantenimiento preventivo a UMAS (Unidad manejadora de aire) de flujo constante en Torre Administrativa.<br>• Modelos: XTI-063X105-BAKA046A, XTI-045x081-BAHA046A, XTI-045X084-BAHA046A y AMI04-ARR1-B. Refrigerante: Agua fría.<br>• 4 Pzs en con capacidad de 30,105 CFM correspondiente a niveles de planta baja y piso 34.<br>• 128 Pzs con capacidad de 8,475 CFM correspondiente desde el nivel 2 hasta el 33.<br>• 33 Pzs UMAS de aire nuevo con capacidad de 2,182 CFM correspondiente a los niveles 2 hasta 34.<br>• Total: 165 Pzs.<br>3. Mantenimiento preventivo a cajas VAV y cajas de volumen variable en base a recomendaciones de fabricante. 831 torre ,139 pabellón<br>4. Mantenimiento a bombas de recirculación agua helada y condensación circuito primario y secundario<br>• 4 bombas centrifugas primarias 25 HP en chiller de Torre Administrativa<br>• 3 bombas centrifugas secundarias 100 HP de recirculación Torre Administrativa<br>• 2 bombas centrifugas secundarias 100 HP sistema de rebombeo piso 15 y 17 Torre Administrativa<br>5. Mantenimiento preventivo a intercambiador de calor de placas con bastidor. (2 en Torre Administrativa).<br>6. Mantenimiento preventivo a sistema de control y automatización en edificios Torre Administrativa y Pabellón Ciudadano. (METASYS)<br>7. Mantenimiento preventivo a 32 unidades tipo mini split en edificio Torre Administrativa.<br>8. Mantenimiento a UMAS (Unidad Manejadora de Aire), Flujo Constante en Pabellón Ciudadano.<br>• 6 Pzas con capacidad de 54,325 CFM, Dimensiones 132" x 138"<br>• 4 Pzas con capacidad de 30,715 CFM, Dimensiones 84" x 132"<br>• 3 Pzas con capacidad de 11,615 CFM, Dimensiones 51" x 90"<br>• Total: 13 piezas | SERVICIO |
| DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO: | 9. Mantenimiento a bombas de recirculación agua helada y condensación circuito primario y secundario de pabellón ciudadano<br>• 3 bombas centrifugas primarias 25 HP en chiller de Pabellón Ciudadano<br>• 3 bombas centrifugas secundarias 75 HP de recirculación en Pabellón Ciudadano<br>10. Mantenimiento preventivo a 16 unidades tipo mini split en edificio Pabellón Ciudadano.<br>11. Mantenimiento preventivo a 18 unidades Fan & Coil del edificio Pabellón Ciudadano. | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL SERVICIO Y/O ADQUISICIÓN DE LOS BIENES: | • El aire acondicionado permite mantener la temperatura óptima y de modo constante para mantener el área de trabajo confortable tanto para los empleados como para los ciudadanos que acuden a Torre Administrativa como a pabellón ciudadano para tramitar los diferentes tipos de servicio que se ofrecen. |
| DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO: | **Punto 1.**<br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Mensual).<br>o Válvulas seccionadoras manuales y válvulas check.<br>o Acometida de suministro de agua.<br>o Manómetros de presión.<br>o Termómetros.<br>o Detección y corrección de fugas.<br>o Recorrido diario a cada uno de los equipos y seguimiento a bitácora.<br>o Realizar análisis al agua de Loop y documentar.<br>o Lavado de serpentines.<br>o Válvulas eliminadoras de aire. (revisión de operación)<br>o Revisión de suministros de agua en vertical.<br>o Limpieza de azoteas.<br>o Filtros de agua helada.<br>o Revisión del sistema de bombeo.<br>o Revisión y llenado de columna de agua.<br>o Revisión de tuberías de agua de los sistemas, incluye: soporteria, enchaquetado de neopreno con cubierta de aluminio, detección de fugas y oxidaciones.<br><br>**Punto 2.**<br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Trimestral).<br>o Revisión y ajuste del cableado eléctrico.<br>o Sistema eléctrico.<br>o Difusores y rejillas de inyección y retorno.<br>o Filtros de aire. (Los filtros no desechables que requieran cambio serán cotizados por separado).<br>o Evaporadores y su sistema mecánico.<br>o Controladores lógicos.<br>o Sensores de temperatura.<br>o Relevadores de bobina.<br>o Válvulas.<br>o Arrancadores de estado sólido.<br>o Revisión y balanceo de CFMS.<br>o Motores y su base. (Verificación, alineación, ajuste de bandas y poleas)<br>o Charolas de condensado.<br>o Tubería de condensado. (Revisión y reparación)<br>o Variadores de frecuencia.<br>o Recorridos en las diferentes áreas a las que los equipos dan servicio para validar temperaturas y acondicionamiento. (Diario)<br>o Revisión general al equipo. (Voltajes, amperajes, bandas, poleas y revisión de sistema eléctrico)<br>o Suministro e instalación de cambio de filtros desechables una vez al año. (Los 34 pisos, 16 filtros c/uma)<br><br>**Punto 3.**<br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (trimestral) en base a recomendaciones de fabricante.<br>o Termostato de control.<br>o Sensores y transductores de presión.<br>o Revisión y ajuste de mecanismo.<br>o Limpieza general de los equipos. |
| DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO: | Punto 4.<br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Mensual).<br>o Revisión general a los equipos.<br>o Drives de bombas.<br>o Alineación de coplee flexible.<br>o Válvulas seccionadoras.<br>o Manómetros de presión.<br>o Termómetros.<br>o Válvulas check.<br><br>Punto 5. |

| | |
|---|---|
| | • Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Bimestral).<br>  ○ Cedazos.<br>  ○ Filtros.<br>  ○ Placas térmicas.<br>  ○ Tornillos, tuercas y contra brida.<br><br>Punto 6.<br><br>• Limpieza, ajustes, validación, y pruebas de su correcto funcionamiento. (Mensual).<br>  ○ Controlador Principal. (NAE) 9 Torre, 1 Pabellón.<br>  ○ Bus de comunicación.<br>  ○ Variadores de frecuencia.<br>  ○ Controladores remotos por equipo. (FEC)<br>  ○ Servidor de monitoreo.<br>  ○ Relevadores.<br>  ○ Actuadores.<br>  ○ Sensores de temperatura.<br>  ○ Sensores de presión diferencial.<br>  ○ Tablero de iluminación.<br><br>Punto 7.<br><br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Tetra mensual).<br>  ○ Filtros de aire.<br>  ○ Evaporador.<br>  ○ Condensador.<br>  ○ Suministro e instalación de capacitores y contactores cuando sea necesario.<br>  ○ Motores.<br>  ○ Sistema eléctrico.<br>  ○ Recarga de refrigerante cuando sea necesario.<br>  ○ Tubería y armaflex.<br><br>**Punto 8.**<br><br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Trimestral).<br>  ○ Contactores y ajuste del cableado eléctrico.<br>  ○ Sistema eléctrico.<br>  ○ Difusores y rejillas de inyección y retorno.<br>  ○ Filtros de aire. (Los filtros no desechables que requieran cambio serán cotizados por separado).<br>  ○ Evaporadores y su sistema mecánico.<br>  ○ Controladores lógicos.<br>  ○ Sensores de temperatura.<br>  ○ Variadores de frecuencia.<br>  ○ Relevadores de bobina.<br>  ○ Válvulas.<br>  ○ Revisión y balanceo de CFMS.<br>  ○ Motores y su base. (Verificación, alineación, ajuste de bandas y poleas).<br>  ○ Charolas de condensado.<br>  ○ Tubería de condensado. (Revisión y reparación).<br>  ○ Recorridos en las diferentes áreas a las que los equipos dan servicio para validar temperaturas y acondicionamiento. (Diario)<br>  ○ Revisión general al equipo. (Voltajes, amperajes, bandas, poleas y revisión de sistema eléctrico)<br>  ○ Suministro e instalación de cambio de filtros desechables una vez al año.<br>  ○ Recorrido por turno a las diferentes áreas a las que los equipos dan servicio. |
| DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO: | Punto 9.<br><br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Mensual).<br>  ○ Revisión general a los equipos.<br>  ○ Drives de bombas.<br>  ○ Alineación de coplee Flexible.<br>  ○ Válvulas seccionadoras.<br>  ○ Termómetros.<br>  ○ Válvulas check.<br><br>Punto 10.<br><br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Tetra mensual).<br>  ○ Filtros de aire.<br>  ○ Evaporador. |

| | |
|---|---|
| | ○ Condensador.<br>○ Suministro e instalación de capacitores y contactores cuando sea necesario.<br>○ Motores.<br>○ Sistema eléctrico.<br>○ Recarga de refrigerante cuando sea necesario.<br>○ Tubería y armaflex.<br><br>**Punto 11.**<br><br>• Limpieza, lubricación, ajustes, sujeción, validación, lecturas y pruebas de su correcto funcionamiento. (Tetra mensual).<br><br>○ Filtros de aire.<br>○ Evaporador.<br>○ Condensador.<br>○ Suministro e instalación de capacitores y contactores cuando sea necesario.<br>○ Motores.<br>○ Sistema eléctrico.<br>○ Recarga de refrigerante cuando sea necesario.<br>○ Tubería y armaflex.<br><br>El proveedor deberá estar en sitio como se indica a continuación:<br>**Supervisor**<br>○ De lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas.<br>○ Sábado de 08:00 a 13:00 horas.<br><br>**Técnicos**<br>○ De lunes a viernes de 07:00 a 20:00 horas. (Los 3 elementos deberán cubrir el horario de manera escalonada, contemplando las 8 horas diarias, en acuerdo previo con la Unidad Usuaria).<br>○ Sábado de 08:00 a 13:00 horas.<br><br>El proveedor deberá atender llamadas de emergencia 24/7 con tiempo de respuesta:<br>○ Menor a 45 minutos con fuga de Agua.<br>○ Menor a 2 horas en situación requerida. |
| **PERFIL DEL PERSONAL:** | 1 (uno) un Supervisor de Servicio:<br><br>• Experiencia mínima de 2 años para llevar a cabo monitoreo, validaciones de la ejecución de las diversas etapas del servicio de mantenimiento, logística, desensamble, diagnostico, inspección, ensamble, control de calidad, pruebas, entre otros, en servicio de mantenimiento de aire acondicionado, manejadoras de aire y chillers tipo tornillo.<br>• Constancia laboral que avale como mínimo 2 años de experiencia en la Coordinación de proyectos de servicios de mantenimiento de aire acondicionado, manejadora de aire y chillers tipo tornillo.<br>• Estudios mínimos de Licenciatura o Ingeniería en Mecánica, Mecatrónica o Afín.<br>• El personal propuesto deberá estar registrado en la cédula de determinación de cuotas del Instituto Mexicano del Seguro Social. |

| | |
|---|---|
| **PERFIL DEL PERSONAL:** | 2 (dos) Técnicos especialistas en mantenimiento de aire acondicionado:<br><br>• Experiencia mínima de 2 años para llevar a cabo limpieza, ensamble y pruebas de servicios de mantenimiento a equipos de aire acondicionado, manejadoras de aire y chillers tipo tornillo.<br>• Constancia de estudios en aire acondicionado o electricidad. (Carrera técnica)<br>• Constancias de cursos o seminarios para comprobar su capacitación en mantenimiento a equipos de aire acondicionado. (al menos 1 certificado)<br>• El personal propuesto deberá estar registrado en la cédula de determinación de cuotas del Instituto Mexicano del Seguro Social.<br><br>1 (uno) Técnico especialista en mantenimiento electromecánico:<br><br>• Experiencia mínima de 2 años para llevar a cabo limpieza, ensamble y pruebas de servicios de mantenimiento a equipos de aire acondicionado, manejadoras de aire y chillers tipo tornillo.<br>• Constancia de estudios en electromecánica. (Carrera técnica)<br>• Constancias de cursos o seminarios para comprobar su capacitación en mantenimiento electromecánico. (al menos 1 certificado)<br>• El personal propuesto deberá estar registrado en la cédula de determinación de cuotas del Instituto Mexicano del Seguro Social. |
| **ENTREGABLES DENTRO DEL SOBRE EN LA APERTURA ECONOMICA:** | • El participante ganador deberá entregar previo al momento de la firma del contrato a la unidad convocante y unidad requirente el desglose de precio unitario por cada uno de los mantenimientos establecidos en la ficha técnica. |
| | |

| | |
|---|---|
| **ENTREGABLES DURANTE EL DESARROLLO DEL SERVICIO:** | • Reporte mensual de mantenimiento realizado en cada equipo, firmado por el técnico especializado (Proveedor) y el jefe de mantenimiento del área. (Gobierno).<br>• Para acreditar la experiencia del personal, el participante deberá proporcional al inicio del contrato copia clara y legible de la documentación solicitada.<br>• Reporte fotográfico mensual entregado en USB.<br>• Reporte fotográfico de piezas cambiadas. (Dañadas y nuevas)<br>• Reporte de asistencia mensual firmada por el técnico especializado (Proveedor) y el jefe de mantenimiento del área. (Gobierno)<br>• Acuse de pago y alta en el I.M.S.S. (Bimestral) |
| **CONTRATO ABIERTO:** | **NA** |
| **VISITA:** | SE REQUIERE UNA VISITA GUIADA A SITIO PARA CONOCIMIENTO DE INTALACIONES Y EQUIPOS |
| **SUBCONTRATACIÓN:** | **NA** |
| **MUESTRA FÍSICA:** | **NA** |
| **TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN / PERÍODO DEL SERVICIO:** | • El servicio se dará mensual, bimestral, trimestral y tetramestral a partir de la firma del contrato.<br>• La vigencia será hasta el 31 de diciembre del 2024. |

| | |
|---|---|
| **LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN / LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** | • En el edificio de Torre Administrativa y Pabellón Ciudadano, ambos ubicados en calle Washington 2000, Colonia Obrera, Monterrey, Nuevo León, C.P.64010 |
| **RESPONSABLE DE ENTREGA-RECEPCIÓN:** | Sergio Sánchez Guzmán<br>Jefe de Sistemas Electrónicos |
| **FORMA DE PAGO:** | • Mensual a los 30-Treinta días habiles después de la entrega de la orden de compra, factura, previa revisión del servicio realizado y validado por la unidad administrativa correspondiente. |
| **PENALIDADES:** | El 0.1% (cero punto un porciento) diario, del valor de lo no entregado, por cada día de atraso. |
| **GARANTÍAS:** | Las que conforme a la Ley de la materia establezca para la adquisición de los bienes solicitados, conforme a las formas y montos de pago que se señalan. |

**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

# FICHA TÉCNICA
# PARTIDA 2
## SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA HVAC DE TECNOLOGIAS

| | CANTIDAD: | UNIDAD DE MEDIDA: |
|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO: | 12. Mantenimiento preventivo a Unidad Chiller tipo Scroll enfriado por aire de 169.6 toneladas de refrigeración, temperatura evaporador de EWT (°F) 54LWT (°F) 44. Volts-P-Hz 460-3-60, recargado con refrigerante R-410A. Modelo YLAA0170SE46XFBSXTX unidad instalada en azotea de Pabellón Ciudadano, Accesorios incluidos: zapatas anti vibratorias neopreno, válvula de servicio, hot gas bypass, transformador para panel de control, ventiladores con control VSD en condensadora.<br><br>13. Mantenimiento a Unidades de agua helada UNIFLAIR Mod. TDCV2500A Precisión Air Conditioning Leonardo Gen 2 (50 - 140kW), Horas de Operación Mensual: 7200 HR, Piso 18 Torre Administrativa, (2 Pzas. con capacidad de 50000 CFM, Dimensiones: 1740" x 1200" X 450<br><br>14. Mantenimiento a Unidades AMICOS (10.6kW), Refrigerante: Agua Fría, 12 Torre Administrativa (12 Pza. con capacidad de 2100 CFM, Dimensiones: 1740" x 850" X 450". AMICOS (22.1kW), Refrigerante: Agua Fría y 2 en Sótano de la Torre Administrativa (2 Pza. con capacidad de 5000 CFM, Dimensiones: 1740" x 1200" X 450". Se incluye acceso frontal total para el mantenimiento de la unidad.<br>(1 SERVICIO)<br><br>15. Mantenimiento a Bombas de Recirculación Agua Helada y Condensación, Circuito Secundario (2 Bomba Centrifuga Secundaria 25 HP en Torre Administrativa), (2 Bombas Centrifuga 25 HP sistema de rebombeo piso 17 Torre Administrativa).<br><br>16. Mantenimiento a Intercambiador de Calor de Placas con Bastidor, 2 piezas en el área de Informática en el Edificio Torre Administrativa. (Anual)<br><br>17. Mantenimiento Preventivo a Cuatro (4) equipos tipo VRF 8TR modelo MDV-V280W/DDN1 R-410 (Trimestralmente) | SERVICIO |
| OBJETO DEL SERVICIO Y/O ADQUISICIÓN DE LOS BIENES: | • La producción de calor de los equipos que conforman un centro de datos es uno de los problemas principales y que más preocupa. El exceso de calor en una sala de servidores afecta negativamente el rendimiento del equipo y acorta su vida útil, además de suponer un peligro en el caso de alcanzar niveles elevados. Por eso, es de vital importancia el tener un buen sistema de refrigeración de los centros de datos. | |
| DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO: | **Punto 1.**<br><br>• Limpieza general del sistema de automatización de control de climas.<br>• Mantenimiento Preventivo Tubería de Inyección y Retorno incluye Soporte, enchaquetado de Neopreno con cubierta de Aluminio.<br>• Mantenimiento Preventivo Válvulas Seccionadoras Manuales, Válvulas Check.<br>• Mantenimiento Preventivo Acometida de Suministro de Agua.<br>• Mantenimiento Preventivo Manómetros de Presión.<br>• Mantenimiento Preventivo Termómetros.<br>• Revisión general al equipo Voltajes, Amperajes, Presiones baja y alta, Revisión del aceite del compresor, revisión de Fusibles, contactores y relevadores.<br>• Monitoreo a equipos, temperatura y presión a la inyección y succión del loop de agua, verificación del funcionamiento de válvulas de expansión.<br>• Detección y corrección de fugas.<br>• Recorrido por turno a cada uno de los equipos y seguimiento a bitácora.<br>• Balanceo de Presión al Loop de agua helada (Inyección y Succión). | |
| DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO: | • Mantenimiento a Filtros de Agua Helada, (mensual).<br>• Verificación del sobrecalentamiento.<br>• Verificación del funcionamiento de sensores y transductores de presión.<br>• Revisión de Válvulas Eliminadoras de Aire.<br>• Arranque y puesta en operación del sistema de agua helada.<br>• Arranque y puesta en operación de sistema de bombeo.<br><br>• Arranque y puesta en operación de sistema de rebombeo.<br>• Revisión y llenado de la columna de agua del sistema de rebombeo.<br><br>Incluye de acuerdo al Fabricante lo siguiente: | |

| | |
|---|---|
| | ○ Visitas de Inspección mensual, Bitácoras y Reportes de Servicio, Mantenimiento Preventivo periódico mensual, Trimestral, Semestral y Anual: revisión y reparación general del equipo (voltajes, amperajes, presiones alta y baja, revisión del aceite de compresores revisión del refrigerante y reparación de fugas, fusibles, contactores, relevadores y válvulas eliminadoras de aire, termómetros, manómetros, tuberías, válvulas, consumibles, limpieza y retiro de residuos causados por el mantenimiento.<br><br>Punto 2.<br><br>• Lavado de Filtros de forma mensual o según normas de calidad (Los filtros serán cotizados por separado).<br>• Limpieza general de serpentines, sistema mecánico, sistema de automatización de control de climas.<br>• Verificación del funcionamiento de válvulas de 3 vías.<br>• Verificación de temperaturas.<br>• Verificación, limpieza de contactores y ajuste del alambrado eléctrico.<br>• Verificar el funcionamiento del termostato de control.<br>• Limpieza general de los equipos.<br>• Llenado del reporte con los datos eléctricos y de funcionamiento de la unidad.<br>• Recorrido por turno a las diferentes áreas a las que los equipos dan servicio.<br>• Revisión y reparación de las trampas de drenaje de condensados.<br>• Monitoreo de temperaturas de zona por turno.<br>• Revisión general al equipo (Voltajes, Amperajes, Presiones baja y alta, revisión del aceite del compresor, revisión de Fusibles, contactores y relevadores).<br>• Suministro e instalación de filtros de aire.<br><br>PUNTO 3.<br><br>• Lavado de Filtros de forma mensual o según normas de calidad (Los filtros serán cotizados por separado).<br>• Limpieza general de evaporadores, sistema mecánico, sistema de automatización de control de climas.<br>• Limpieza de serpentines con solución química.<br>• Verificación del funcionamiento de válvulas solenoides.<br>• Verificación de presiones y temperaturas.<br>• Verificación del sobrecalentamiento.<br>• Verificación, limpieza de contactores y ajuste del alambrado eléctrico.<br>• Verificar el funcionamiento del termostato de control.<br>• Limpieza general de los equipos.<br>• Verificación del funcionamiento de sensores y transductores de presión<br>• Llenado del reporte con los datos eléctricos y de funcionamiento de la unidad.<br>• Recorrido por turno a las diferentes áreas a las que los equipos dan servicio.<br>• Revisión y reparación de las trampas de drenaje de condensados.<br>• Monitoreo de temperaturas de zona por turno.<br>• Revisión general al equipo (Voltajes y Amperajes) revisión de Fusibles, contactores y relevadores.<br><br>PUNTO 4.<br><br>• Revisión general al equipo (Voltajes, Amperajes, revisión de Fusibles contactores y relevadores).<br>• Mantenimiento Preventivo Drives para Bombas de Sistema Primario y Secundario.<br>• Checar Alineación de Coplee Flexible, Mensual.<br>• Mantenimiento Preventivo a Válvulas Seccionadoras Sistema Primario.<br>• Mantenimiento Preventivo Manómetros de Presión.<br>• Mantenimiento Preventivo Termómetros.<br>• Mantenimiento Preventivo Válvulas Seccionadoras Manuales, Válvulas Check. |
| **DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO:** | Punto 5.<br><br>• Limpieza de cedazo.<br>• Revisión de tornillos, tuercas, contra brida, lubricación con inhibidor de corrosión, aceite o grasa.<br>• Limpieza de superficies.<br><br>Punto 6.<br><br>• Limpieza de Rejillas de Retorno y Difusores existentes, Áreas: Nivel 18<br>• Limpieza de Rejillas de Retorno y Difusores existentes en Edificio Torre Administrativa, Áreas: Informática<br>• Revisión y ajuste de soportería de casetes, tubería y condensadores.<br>• Toma de lecturas<br>• Presión, voltajes, amperaje, historial de fallas.<br>• Mantenimiento al sistema de control<br>• Lavado de condensadores.<br>• Limpieza de filtros de casetes.<br><br>Además para todos estos puntos se requiere: |

| | |
|---|---|
| | • Servicio de soporte técnico 24 x 7<br>• Una brigada de 2 personas (1 Técnico en mantenimiento Electromecánico y 1 Técnico en aire acondicionado: Programación, configuración de equipo para control y comunicación, "Fec, Nae, Vav, server, etc"), de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:00 hrs y Sábado de 09:00 a 14:00 hrs), servicio de Soporte Técnico 24/7 x 365 Días del Año, con un tiempo de respuesta de máximo 2 horas en sitio. |
| **PERFIL DEL PERSONAL:** | • El proveedor que se le adjudique la póliza de mantenimiento preventivo y sistema HVAC de Torre administrativa y Pabellón Ciudadano, **SERÁ** el mismo para la presente Póliza de mantenimiento. |
| **ENTREGABLES AL MOMENTO DE LA FIRMA DEL CONTRATO:** | • El participante ganador deberá entregar previo al momento de la firma del contrato a la unidad convocante y unidad requirente el desglose de precio unitario por cada uno de los mantenimientos establecidos en la ficha técnica. |
| **ENTREGABLES DURANTE EL DESARROLLO DEL SERVICIO:** | • Reporte mensual de mantenimiento realizado en cada equipo, firmado por el técnico especializado (Proveedor), el área usuaria (tecnologías) y el jefe de mantenimiento del área. (Gobierno).<br>• Reporte fotográfico mensual entregado en USB.<br>• Reporte fotográfico de piezas cambiadas. (Dañadas y nuevas)<br>• Reporte de asistencia mensual firmada por el técnico especializado (Proveedor), el área usuaria (tecnologías) y el jefe de mantenimiento del área. (Gobierno).<br>• Acuse de pago y alta en el I.M.S.S. (Bimestral) |
| **CONTRATO ABIERTO:** | NA |
| **VISITA:** | SE REQUIERE UNA VISITA GUIADA A SITIO PARA CONOCIMIENTO DE INTALACIONES Y EQUIPOS |
| **SUBCONTRATACIÓN:** | NA |
| **MUESTRA FÍSICA:** | NA |
| **TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN / PERÍODO DEL SERVICIO:** | • El servicio se dará mensualmente a partir de la firma del contrato.<br>• La vigencia será a partir de la firma del contrato hasta el 31 de diciembre del 2024. |
| **LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN / LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** | • En el edificio de Torre Administrativa y Pabellón Ciudadano, ambos ubicados en calle Washington 2000, Colonia Obrera, Monterrey, Nuevo Leon, C.P. 64010 |
| **RESPONSABLE DE ENTREGA-RECEPCIÓN:** | Lic. Víctor Antonio Flores García<br>Coordinador de Seguridad<br>de la Subsecretaría de Administración<br>de la Secretaría de Administración |
| **FORMA DE PAGO:** | • Mensual a los 30-Treinta días hábiles después de la entrega de la orden de compra, factura, previa revisión del servicio realizado y validado por la unidad administrativa correspondiente. |
| **PENALIDADES:** | El 0.1% (cero punto un porciento) diario, del valor de lo no entregado, por cada día de atraso. |
| **GARANTÍAS:** | Las que conforme a la Ley de la materia establezca para la adquisición de los bienes solicitados, conforme a las formas y montos de pago que se señalan. |

_____

NOMBRE Y FIRMA DEL RERESENTANTE LEGAL.