PROYECTO: MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DEL COMERCIO Y TURISMO

PROPIETARIO: SENA

PROPUESTA: COTIZACIÓN SUMINISTRO Y MANO DE OBRA

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO

ITEM	CODIGO UNSPSC	UBICACIÓN	MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS TECNICAS	REQUERIMIENTOS	CANTIDAD DE AIRES ACONDICIONADOS	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	72101511	AUDIOVISUALES 2	LG	S362CP	Tipo: Split Capacidad: 36.000BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,124,800	$ 1,124,800
2	72101511	AUDIOVISUALES 2	LG	AUUQ54GH2	Tipo: Cassete Capacidad: 54.000BTU	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,987,900	$ 1,987,900

3	72101511	AUDIOVISUALES 1	LG	S362CP	Tipo: Split Capacidad: 36.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. El aire acondicionado presenta fallas eléctricas constantes, por lo cual se hace necesario realizar una evaluación integral del sistema eléctrico existente. La actividad consiste en revisar la distribución actual del tablero eléctrico, verificando cargas, protecciones y estado del cableado, con el fin de identificar las causas de las fallas. Como parte de la corrección, se deberá redistribuir el tablero eléctrico para garantizar que cada equipo de aire acondicionado cuente con una acometida eléctrica independiente, protegida por su respectivo breaker, cumpliendo con las normas técnicas y de seguridad eléctrica vigentes. Esto permitirá un funcionamiento seguro, estable y confiable de los equipos, evitando sobrecargas y fallas recurrentes. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,124,800	$ 1,124,800
4	72101511	OFICINA TIC	LG	LS-K2426AL	Tipo: Split Capacidad: 24.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,098,500	$ 1,098,500
5	72101511	AMBIENTE SALUD AMBIENTE 4 Y 5	LG	AUUQ54GH2	Tipo: Cassete Capacidad: 54.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,987,900	$ 1,987,900

6	72101511	BIBLIOTECA	LG	AUUQ54GH2	Tipo: Cassete Capacidad: 54.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,987,900	$ 1,987,900
7	72101511	BIBLIOTECA	LG	AUUQ54GH2	Tipo: Cassete Capacidad: 54.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. El equipo de aire acondicionado presenta daño en la tarjeta electrónica de control o condensación, lo cual impide su correcto funcionamiento. Para la atención de esta novedad, se requiere realizar el diagnóstico técnico, el suministro y reposición de la tarjeta electrónica correspondiente, así como todos los elementos, insumos y accesorios que sean necesarios para efectuar la reparación de manera completa. La actividad incluye la provisión de repuestos originales o compatibles según especificaciones del fabricante, la instalación de la tarjeta electrónica, la verificación de conexiones eléctricas y electrónicas, y la ejecución de pruebas operativas. El equipo deberá quedar totalmente operativo, en óptimas condiciones de funcionamiento y sin fallas, garantizando su correcto desempeño y confiabilidad. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,987,900	$ 1,987,900
8	72101511	AMBIENTE 17	MIRAGE	EMC361N	Tipo: Minisplit Capacidad: 36.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,124,800	$ 1,124,800

9	72101511	AMBIENTE 16	MIRAGE	EMC361N	Tipo: Minisplit Capacidad: 36.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,124,800	$ 1,124,800
10	72101511	CENTRO DE PRODUCCION - VIVE DIGITAL	STARLIGHT	MSG-09CH150	Tipo: Split Capacidad: 9.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (2 mantenimientos durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	2	$ 845,600	$ 1,691,200
11	72101511	CENTRO TECNICO Y ALMACENAMIETNO - VIVE DIGITAL	STARLIGHT	MSG-18CH	Tipo: Split Capacidad: 18.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 987,900	$ 987,900
12	72101511	AMBIENTE 15	BLUELINE	MS2410F2	Tipo: Split Capacidad: 24.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,100,500	$ 1,100,500

13	72101511	AULA 13 - VIVE DIGITAL	STARLIGHT	MSG-24CH150	Tipo: Split Capacidad: 24.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,100,500	$ 1,100,500
14	72101511	AMBIENTE 14	STARLIGHT	MSG-36CR	Tipo: Split Capacidad: 36.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,124,800	$ 1,124,800
15	72101511	SUBDIRECCIÓN	CONFORTFRESH	PLED012S10X1GL VEM	Tipo: Portatil Capacidad: 12.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 568,500	$ 568,500
16	72101511	AULA BILINGUISMO	MABE	ASM09ABI0	Tipo: Split Capacidad: 9.000 BTU/h	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	3	$ 845,600	$ 2,536,800

17	72101511	HOTELERIA	LG	AUUQ54GH2	Tipo: Cassete Capacidad: 54.000BTU	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,987,900	$ 1,987,900
18	72101511	GASTRONOMIA	CONFORTFRESH	TCVB60	Tipo: Cassete Capacidad: 60.000BTU	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesariosG19+G20	6	$ 2,217,800	$ 13,306,800
19	72101511	GASTRONOMIA	4.00E+05	AUUQ54GH2	Tipo: Cassete Capacidad: 54.000BTU	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería+G21 **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarioG19+G20**	1	$ 1,987,900	$ 1,987,900
20	72101511	SENNOVA	CONFORTFRESH	ESC548	Tipo: Cassete Capacidad: 48.000BTU	**Mantenimiento Correctivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Realizar una inspección técnica detallada del sistema con el fin de identificar posibles fugas de refrigerante y, de ser necesario, efectuar la recarga del gas refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando el correcto desempeño, eficiencia y operación segura del equipo de aire acondicionado. En caso de que el equipo no disponga de control remoto, se deberá suministrar e instalar un control remoto compatible y funcional, asegurando la operación inalámbrica completa del sistema. **Mantenimiento Preventivo (1 mantenimiento durante la ejecución del contrato)** Limpieza profunda para restaurar el color original del equipo, incluyendo filtros, motor, aspas, rejillas, borneras, terminales, tarjetas electrónicas, contactos, arrancadores y contactores de las unidades evaporadora y condensadora, así como el lavado de serpentines de condensación y evaporación, drenajes, bandejas de condensado y filtros. Verificar y ajustar la instalación de ductos de aire, aislamientos térmicos, manguera de desagüe, válvula de servicio, cinta anticondensación, bomba de condensado y posibles fugas de aire y agua. Realizar mediciones de presiones alta y baja (psi), registrarlas en el reporte de servicio técnico, evaluar el correcto funcionamiento de motores, compresores, válvulas solenoides, sensores, termostatos y protecciones del equipo. Analizar, identificar y reparar vibraciones y ruidos anormales, con revisión, ajuste y lubricación de rodamientos, chumaceras, aspas de ventilación, motores, bandas, poleas, rejillas y tornillería. **NOTA: incluye todos los repuestos, materiales e insumos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.**	1	$ 1,825,900	$ 1,825,900
								SUBTOTAL	$ 41,768,000

IVA 19%	$	7,935,920
VR. TOTAL	$	49,703,920