**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CONELEC S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | WAREHOUSE S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA DE 9000 BTU.** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 100.000 | 180.000 | 120.000 | 300.000 | 150.000 | 53.000 |
| 1.2 | Verificación de carga de gas | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 30.000 | 5.000 | 30.000 | 30.000 | 3.500 |
| 2 | **Mantenimiento Preventivo Incluido los siguientes ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA - 12000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 100.000 | 180.000 | 120.000 | 300.000 | 200.000 | 53.000 |
| 2.2 | Verificación de carga de gas | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 30.000 | 5.000 | 30.000 | 30.000 | 3.500 |
| 3 | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA - 18000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 100.000 | 180.000 | 120.000 | 300.000 | 200.000 | 53.000 |
| 3.2 | Verificación de carga de gas | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 30.000 | 5.000 | 30.000 | 30.000 | 3.500 |
| 4 | **Mantenimiento Preventivo Incluido los siguientes ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA - 24000 BTU.** | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 150.000 | 180.000 | 150.000 | 300.000 | 200.000 | 159.000 |
| 4.2 | Verificación de carga de gas | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 30.000 | 5.000 | 30.000 | 30.000 | 5.000 |
| 5 | **Mantenimiento Correctivo, por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 9000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 220.000 | 600.000 | 260.000 | 450.000 | 250.000 | 300.000 | 90.000 |
| 5.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 120.000 | 30.000 | 200.000 | 40.000 | 100.000 | 4.000 |
| 5.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 200.000 | 60.000 | 35.000 | 150.000 | 140.000 | 9.500 |
| 5.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 90.000 | 10.000 | 110.000 | 70.000 | 9.500 |
| 5.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 2.000 | 2.000 |
| 5.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 60.000 | 2.000 | 10.000 | 2.000 | 3.500 |
| 5.7 | Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 100.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 5.000 | 3.500 |
| 5.8 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 115.000 | 60.000 | 35.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 5.9 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 80.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 5.10 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 5.11 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 20.000 | 20.000 | 100.000 | 40.000 | 35.000 | 3.500 |
| 5.12 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 35.000 | 80.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 5.13 | Detección de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 30.000 | 6.000 | 50.000 | 20.000 | 5.500 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 5.14 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 60.000 | 80.000 | 40.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 5.15 | Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 120.000 | 110.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 5.16 | Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 45.000 | 75.000 | 60.000 | 35.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 5.17 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 25.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 5.18 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 5.19 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 5.20 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 50.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 5.21 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 90.000 | 35.000 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 5.22 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 35.000 | 50.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 5.23 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 35.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 4.000 |
| 5.24 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 20.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 4.000 |
| 5.25 | Adaptación de Rulemán al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 70.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 5.26 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 60.000 | 30.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 5.27 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 35.000 | 60.000 | 500 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 5.28 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 13.000 | 40.000 | 90.000 | 15.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 5.29 | Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 23.000 | 100.000 | 80.000 | 2.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 5.30 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 24.000 | 40.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 3.000 |
| **6** | **Mantenimiento correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 12000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 650.000 | 450.000 | 550.000 | 300.000 | 580.000 | 90.000 |
| 6.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 120.000 | 30.000 | 200.000 | 50.000 | 100.000 | 4.000 |
| 6.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 200.000 | 60.000 | 35.000 | 150.000 | 140.000 | 9.500 |
| 6.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 90.000 | 10.000 | 110.000 | 70.000 | 9.500 |
| 6.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 2.000 | 2.000 |
| 6.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 3.500 |
| 6.7 | Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 5.000 | 3.500 |
| 6.8 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 115.000 | 60.000 | 15.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 6.9 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 40.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 6.10 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 60.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 6.11 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 20.000 | 100.000 | 50.000 | 70.000 | 3.500 |
| 6.12 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 120.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 6.13 | Detección de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 30.000 | 6.000 | 50.000 | 20.000 | 5.500 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CONELEC S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | WAREHOUSE S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.14 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 85.000 | 40.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 6.15 | Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 110.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 6.16 | Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 60.000 | 15.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 6.17 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 45.000 | 60.000 | 60.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 6.18 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 45.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 6.19 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 6.20 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 45.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 6.21 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 54.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 6.22 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 35.000 | 60.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 6.23 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 25.000 | 40.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 4.000 |
| 6.24 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 20.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 4.000 |
| 6.25 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 6.26 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 50.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 6.27 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 40.000 | 60.000 | 500 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 6.28 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 30.000 | 90.000 | 15.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 6.29 | Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 24.000 | 100.000 | 80.000 | 500 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 6.30 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 3.000 |
| 7 | **Mantenimiento Correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 18000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 200.000 | 750.000 | 550.000 | 650.000 | 350.000 | 680.000 | 90.000 |
| 7.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 100.000 | 30.000 | 200.000 | 60.000 | 100.000 | 4.000 |
| 7.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 60.000 | 35.000 | 150.000 | 140.000 | 9.500 |
| 7.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 90.000 | 10.000 | 110.000 | 70.000 | 9.500 |
| 7.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 24.000 | 150.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 2.000 | 2.000 |
| 7.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 3.500 |
| 7.7 | Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 5.000 | 3.500 |
| 7.8 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 34.000 | 120.000 | 60.000 | 15.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 7.9 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 24.000 | 30.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 7.10 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 7.11 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 25.000 | 30.000 | 20.000 | 100.000 | 50.000 | 70.000 | 3.500 |
| 7.12 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 25.000 | 130.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 7.13 | Detección de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 120.000 | 30.000 | 6.000 | 50.000 | 20.000 | 5.500 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CONELEC S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | WAREHOUSE S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.14 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 60.000 | 40.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 7.15 | Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 180.000 | 110.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 7.16 | Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 60.000 | 15.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 7.17 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 60.000 | 60.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 7.18 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 45.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 7.19 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 7.20 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 40.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 7.21 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 7.22 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 7.23 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 4.000 |
| 7.24 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 20.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 4.000 |
| 7.25 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 7.26 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 35.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 7.27 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 50.000 | 60.000 | 500 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 7.28 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 55.000 | 90.000 | 15.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 7.29 | Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 80.000 | 500 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 7.30 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 3.000 |
| 8 | **Mantenimiento Correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 24000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 230.000 | 950.000 | 650.000 | 750.000 | 400.000 | 870.000 | 190.000 |
| 8.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 120.000 | 80.000 | 30.000 | 200.000 | 70.000 | 100.000 | 5.000 |
| 8.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 60.000 | 35.000 | 150.000 | 140.000 | 10.000 |
| 8.4 | Adaptación de Ruleman al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 85.000 | 90.000 | 10.000 | 110.000 | 70.000 | 4.000 |
| 8.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 2.000 | 9.000 |
| 8.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 9.000 |
| 8.7 | Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 30.000 | 2.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 8.8 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 60.000 | 15.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 8.9 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 30.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 8.10 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 8.11 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 35.000 | 20.000 | 100.000 | 50.000 | 70.000 | 5.000 |
| 8.12 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 90.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 10.000 |
| 8.13 | Deteccion de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 60.000 | 80.000 | 30.000 | 6.000 | 50.000 | 20.000 | 3.500 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 8.14 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 40.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 7.500 |
| 8.15 | Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 60.000 | 180.000 | 110.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 10.000 |
| 8.16 | Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 60.000 | 60.000 | 15.000 | 10.000 | 35.000 | 10.000 |
| 8.17 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 45.000 | 60.000 | 60.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 8.18 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 10.000 | 45.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 8.19 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 10.000 | 45.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 8.20 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 45.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 8.21 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 45.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 8.22 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 8.23 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 5.000 |
| 8.24 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 20.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 8.25 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 8.26 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 40.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 8.27 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 40.000 | 60.000 | 500 | 10.000 | 1.000 | 7.000 |
| 8.28 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 75.000 | 90.000 | 15.000 | 10.000 | 1.000 | 7.000 |
| 8.29 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 75.000 | 80.000 | 2.500 | 10.000 | 1.000 | 7.000 |
| 8.30 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| **9** | **Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Items: EQUIPOS TIPO SPLIT - 9000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 80.000 | 180.000 | 55.000 | 175.000 | 80.000 | 9.500 |
| 9.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 40.000 | 60.000 | 6.000 | 35.000 | 50.000 | 7.500 |
| 9.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 20.000 | 180.000 | 120.000 | 175.000 | 70.000 | 9.500 |
| **10** | **Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Items: EQUIPOS TIPO SPLIT - 12000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 90.000 | 180.000 | 55.000 | 175.000 | 80.000 | 9.500 |
| 10.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 60.000 | 6.000 | 35.000 | 50.000 | 7.500 |
| 10.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 180.000 | 120.000 | 175.000 | 90.000 | 9.500 |
| **11** | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 18000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 100.000 | 180.000 | 55.000 | 175.000 | 90.000 | 9.500 |
| 11.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 60.000 | 6.000 | 35.000 | 60.000 | 7.500 |
| 11.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 180.000 | 120.000 | 175.000 | 100.000 | 9.500 |
| **12** | **Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Items: EQUIPOS TIPO SPLIT - 24000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 12.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 120.000 | 180.000 | 55.000 | 175.000 | 90.000 | 180.000 |
| 12.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 60.000 | 60.000 | 6.000 | 35.000 | 110.000 | 10.000 |
| 12.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 40.000 | 180.000 | 200.000 | 175.000 | 130.000 | 5.000 |
| **13** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO SPLIT - 9000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 13.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 200.000 | 550.000 | 350.000 | 450.000 | 250.000 | 350.000 | 150.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y
Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 13.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 70.000 | 30.000 | 200.000 | 40.000 | 130.000 | 8.000 |
| 13.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 120.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 80.000 | 10.000 |
| 13.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 70.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 80.000 | 4.000 |
| 13.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 80.000 | 9.500 |
| 13.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 2.000 | 9.500 |
| 13.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 95.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 5.000 | 2.000 |
| 13.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 13.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 13.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 25.000 | 30.000 | 60.000 | 40.000 | 50.000 | 5.000 |
| 13.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 13.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 50.000 | 15.000 | 5.000 |
| 13.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 3.500 |
| 13.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 35.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 13.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 85.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 35.000 | 5.500 |
| 13.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 55.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 180.000 | 9.500 |
| 13.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 120.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 13.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 45.000 | 10.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 13.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 35.000 | 60.000 | 280.000 | 110.000 | 180.000 | 5.000 |
| 13.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 25.000 | 9.500 |
| 13.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 20.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 13.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 40.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 13.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 13.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 25.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 13.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 15.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 13.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 25.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 13.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 45.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 13.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 45.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 13.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 25.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 13.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 35.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 13.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 13.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 13.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 20.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 6.000 |
| 13.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 1.000 | 6.000 |
| 13.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 13.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 13.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 50.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 13.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 13.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 13.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 10.000 | 15.000 |
| 13.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 13.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 100.000 | 50.000 | 250.000 | 100.000 | 80.000 | 45.000 |
| 13.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 200.000 | 100.000 | 250.000 | 300.000 | 180.000 | 45.000 |
| **14** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT - 12000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 14.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 200.000 | 650.000 | 450.000 | 550.000 | 300.000 | 580.000 | 150.000 |
| 14.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 80.000 | 30.000 | 200.000 | 50.000 | 180.000 | 8.000 |
| 14.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 160.000 | 10.000 |
| 14.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 80.000 | 4.000 |
| 14.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 130.000 | 9.500 |
| 14.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 2.000 | 9.500 |
| 14.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 140.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 5.000 | 2.000 |
| 14.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 14.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 14.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 150.000 | 5.000 |
| 14.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 130.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 14.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 50.000 | 15.000 | 5.000 |
| 14.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 14.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 35.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 55.000 | 5.000 |
| 14.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 60.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 35.000 | 5.500 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y
Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 14.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 130.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 180.000 | 9.500 |
| 14.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 180.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 14.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 10.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 14.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 35.000 | 60.000 | 280.000 | 110.000 | 200.000 | 5.000 |
| 14.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 9.500 |
| 14.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 20.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 14.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 40.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 14.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 14.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 30.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 14.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 25.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 14.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 30.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 14.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 14.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 14.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 25.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 14.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 85.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 14.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 14.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 14.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 20.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 14.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 1.000 | 6.000 |
| 14.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 14.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 14.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 50.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 14.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 14.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 90.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 14.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 18.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 10.000 | 15.000 |
| 14.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 14.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 100.000 | 50.000 | 250.000 | 100.000 | 80.000 | 45.000 |
| 14.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 200.000 | 100.000 | 250.000 | 300.000 | 200.000 | 45.000 |
| **15** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT - 18000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 15.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 200.000 | 750.000 | 550.000 | 650.000 | 400.000 | 670.000 | 150.000 |
| 15.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 80.000 | 30.000 | 200.000 | 60.000 | 180.000 | 8.000 |
| 15.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 160.000 | 10.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y
Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 15.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 80.000 | 4.000 |
| 15.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 130.000 | 9.500 |
| 15.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 2.000 | 9.500 |
| 15.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 140.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 5.000 | 2.000 |
| 15.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 15.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 15.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 35.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 150.000 | 5.000 |
| 15.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 15.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 50.000 | 15.000 | 5.000 |
| 15.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 3.500 |
| 15.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 25.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 55.000 | 5.000 |
| 15.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 80.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 35.000 | 5.500 |
| 15.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 85.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 180.000 | 9.500 |
| 15.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 140.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 15.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 10.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 15.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 40.000 | 60.000 | 280.000 | 110.000 | 200.000 | 5.000 |
| 15.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 9.500 |
| 15.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 20.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 15.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 40.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 15.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 5.000 | 4.000 |
| 15.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 60.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 15.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 25.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 15.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 30.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 15.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 15.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 4.000 |
| 15.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 25.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 15.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 45.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 15.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 15.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 15.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 20.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 15.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 1.000 | 6.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y
Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 15.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 15.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 40.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 15.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 50.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 15.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 15.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 15.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 18.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 10.000 | 15.000 |
| 15.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 15.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 100.000 | 50.000 | 250.000 | 100.000 | 80.000 | 45.000 |
| 15.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 200.000 | 100.000 | 250.000 | 300.000 | 200.000 | 45.000 |
| **16** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT - 24000 BTU. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 16.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 300.000 | 950.000 | 850.000 | 750.000 | 500.000 | 870.000 | 180.000 |
| 16.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 80.000 | 30.000 | 200.000 | 70.000 | 180.000 | 10.000 |
| 16.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 120.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 160.000 | 10.000 |
| 16.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 80.000 | 4.000 |
| 16.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 30.000 | 500 | 10.000 | 130.000 | 9.500 |
| 16.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 2.000 | 9.500 |
| 16.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 16.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 16.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 16.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 45.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 150.000 | 5.000 |
| 16.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 16.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 100.000 | 60.000 | 5.000 | 50.000 | 15.000 | 5.000 |
| 16.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 16.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 45.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 150.000 | 5.000 |
| 16.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 85.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 35.000 | 5.500 |
| 16.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 90.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 180.000 | 9.500 |
| 16.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 130.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 180.000 | 5.000 |
| 16.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 10.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
**E-mail:** c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CONELEC S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | WAREHOUSE S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 45.000 | 60.000 | 280.000 | 110.000 | 200.000 | 5.000 |
| 16.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 9.500 |
| 16.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 20.000 | 1.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 16.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 50.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 16.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 16.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 30.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 16.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 30.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 16.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 30.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 16.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 9.500 |
| 16.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 5.000 |
| 16.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 25.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 16.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 45.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 16.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 16.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 40.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 16.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 20.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 16.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 1.000 | 6.000 |
| 16.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 16.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 15.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 16.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 60.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 16.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 45.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 16.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 1.000 | 6.000 |
| 16.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 18.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 10.000 | 15.000 |
| 16.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 16.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 100.000 | 50.000 | 250.000 | 100.000 | 80.000 | 45.000 |
| 16.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 200.000 | 100.000 | 250.000 | 300.000 | 200.000 | 45.000 |
| **17** | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 36000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 17.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 100.000 | 180.000 | 80.000 | 200.000 | 150.000 | 180.000 |
| 17.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 130.000 | 60.000 | 10.000 | 40.000 | 100.000 | 15.000 |
| 17.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 180.000 | 200.000 | 200.000 | 150.000 | 7.000 |
| **18** | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 48000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 18.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 120.000 | 180.000 | 80.000 | 200.000 | 150.000 | 180.000 |
| 18.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 150.000 | 60.000 | 10.000 | 40.000 | 100.000 | 15.000 |
| 18.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 180.000 | 200.000 | 200.000 | 150.000 | 7.000 |
| **19** | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 60000 BTU** | | | | | | | | | | |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 19.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 140.000 | 180.000 | 80.000 | 200.000 | 150.000 | 200.000 |
| 19.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 150.000 | 60.000 | 10.000 | 40.000 | 100.000 | 15.000 |
| 19.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 180.000 | 200.000 | 200.000 | 150.000 | 10.000 |
| **20** | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 120000 BTU** | | | | | | | | | | |
| 20.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 80.000 | 180.000 | 100.000 | 200.000 | 150.000 | 9.500 |
| 20.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 40.000 | 60.000 | 15.000 | 40.000 | 100.000 | 7.500 |
| 20.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 20.000 | 180.000 | 200.000 | 200.000 | 150.000 | 9.500 |
| **21** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 36000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 21.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 300.000 | 1.450.000 | 950.000 | 1.100.000 | 1.300.000 | 1.200.000 | 180.000 |
| 21.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 160.000 | 30.000 | 200.000 | 90.000 | 280.000 | 10.000 |
| 21.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 180.000 | 10.000 |
| 21.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 90.000 | 4.000 |
| 21.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 280.000 | 10.000 | 150.000 | 9.500 |
| 21.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 9.500 |
| 21.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 280.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 21.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 21.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 30.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 21.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 45.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 2.000 | 5.000 |
| 21.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 21.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 160.000 | 60.000 | 5.000 | 80.000 | 15.000 | 5.000 |
| 21.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 21.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 35.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 55.000 | 5.000 |
| 21.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 100.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 15.000 | 5.500 |
| 21.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 180.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 200.000 | 9.500 |
| 21.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 250.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 200.000 | 5.000 |
| 21.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 10.000 | 200.000 | 10.000 | 120.000 | 5.000 |
| 21.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 120.000 | 60.000 | 600.000 | 110.000 | 280.000 | 5.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CONELEC S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | WAREHOUSE S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 20.000 | 150.000 | 10.000 | 50.000 | 9.500 |
| 21.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 50.000 | 9.500 |
| 21.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 60.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 21.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 21.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 35.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 21.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 35.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 21.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 40.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 21.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 9.500 |
| 21.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 21.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 45.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 21.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 45.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 70.000 | 6.000 |
| 21.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 35.000 | 6.000 |
| 21.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 21.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 20.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 21.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 2.000 | 6.000 |
| 21.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 30.000 | 6.000 |
| 21.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 20.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 21.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 80.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 50.000 | 6.000 |
| 21.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 700.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 21.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 75.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 21.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 25.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 12.000 | 15.000 |
| 21.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 6.000 |
| 21.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 150.000 | 50.000 | 350.000 | 100.000 | 150.000 | 45.000 |
| 21.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 250.000 | 100.000 | 550.000 | 300.000 | 300.000 | 45.000 |
| **22** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 48.000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 22.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 500.000 | 1.600.000 | 1.050.000 | 1.200.000 | 1.500.000 | 1.400.000 | 200.000 |
| 22.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 200.000 | 30.000 | 200.000 | 100.000 | 280.000 | 10.000 |
| 22.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 180.000 | 10.000 |
| 22.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 90.000 | 4.000 |
| 22.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 280.000 | 10.000 | 150.000 | 9.500 |
| 22.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 9.500 |
| 22.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 250.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 22.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 22.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 22.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 5.000 | 5.000 |
| 22.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 130.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 22.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 200.000 | 60.000 | 5.000 | 80.000 | 15.000 | 5.000 |
| 22.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 90.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 22.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 45.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 55.000 | 5.000 |
| 22.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 15.000 | 5.500 |
| 22.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 180.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 200.000 | 9.500 |
| 22.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 200.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 200.000 | 5.000 |
| 22.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 10.000 | 200.000 | 10.000 | 120.000 | 5.000 |
| 22.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 150.000 | 60.000 | 600.000 | 110.000 | 280.000 | 5.000 |
| 22.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 20.000 | 150.000 | 10.000 | 50.000 | 9.500 |
| 22.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 60.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 50.000 | 9.500 |
| 22.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 75.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 22.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 130.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 22.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 65.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 22.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 50.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 22.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 85.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 22.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 9.500 |
| 22.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 22.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 25.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 22.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 55.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 70.000 | 6.000 |
| 22.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 100.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 35.000 | 6.000 |
| 22.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 22.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 22.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 2.000 | 6.000 |
| 22.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 30.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 30.000 | 6.000 |
| 22.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 45.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 22.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 50.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 50.000 | 6.000 |
| 22.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 85.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 22.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 22.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerías de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 30.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 12.000 | 15.000 |
| 22.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 6.000 |
| 22.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 180.000 | 50.000 | 350.000 | 100.000 | 150.000 | 45.000 |
| 22.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 350.000 | 100.000 | 550.000 | 300.000 | 300.000 | 45.000 |
| 23 | **Mantenimiento correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 60.000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 23.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 1.400.000 | 1.900.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 2.200.000 | 1.850.000 | 220.000 |
| 23.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 500.000 | 150.000 | 30.000 | 200.000 | 110.000 | 300.000 | 10.000 |
| 23.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 150.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 180.000 | 10.000 |
| 23.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 90.000 | 4.000 |
| 23.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 280.000 | 10.000 | 150.000 | 9.500 |
| 23.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 140.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 9.500 |
| 23.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 300.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 23.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 23.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 50.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 23.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 5.000 | 5.000 |
| 23.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 5.000 |
| 23.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 150.000 | 60.000 | 5.000 | 80.000 | 15.000 | 5.000 |
| 23.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 130.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 23.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 50.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 55.000 | 5.000 |
| 23.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 15.000 | 5.500 |
| 23.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 180.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 200.000 | 9.500 |
| 23.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 250.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 200.000 | 5.000 |
| 23.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 10.000 | 200.000 | 10.000 | 120.000 | 5.000 |
| 23.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 180.000 | 60.000 | 600.000 | 110.000 | 280.000 | 5.000 |
| 23.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 140.000 | 20.000 | 150.000 | 10.000 | 50.000 | 10.000 |
| 23.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 50.000 | 10.000 |
| 23.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 80.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: c o n t r a t a c i o n e s @ a g r . u n a . p y

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 23.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 23.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 80.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 23.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 30.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 23.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 54.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 23.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 10.000 |
| 23.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 23.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 45.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 23.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 80.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 70.000 | 6.000 |
| 23.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 100.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 35.000 | 6.000 |
| 23.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 23.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 23.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 2.000 | 6.000 |
| 23.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 50.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 30.000 | 6.000 |
| 23.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 20.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 23.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 120.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 50.000 | 6.000 |
| 23.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 120.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 6.000 |
| 23.39 | Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 150.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 5.000 | 6.000 |
| 23.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 35.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 12.000 | 15.000 |
| 23.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 60.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 6.000 |
| 23.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 300.000 | 200.000 | 50.000 | 350.000 | 100.000 | 150.000 | 60.000 |
| 23.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 300.000 | 350.000 | 100.000 | 550.000 | 300.000 | 300.000 | 60.000 |
| **24** | **Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 120.000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.** | | | | | | | | | | |
| 24.1 | Provisión y Cambio de Motor Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 5.200.000 | 3.800.000 | 4.250.000 | 1.600.000 | 4.500.000 | 3.950.000 | 400.000 |
| 24.2 | Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas. | Unidad | 1 | Evento | 1.900.000 | 200.000 | 30.000 | 200.000 | 110.000 | 350.000 | 20.000 |
| 24.3 | Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 200.000 | 60.000 | 350.000 | 150.000 | 200.000 | 20.000 |
| 24.4 | Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 140.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 100.000 | 4.000 |
| 24.5 | Provisión y Cambio de Placa Electrónica. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 280.000 | 10.000 | 150.000 | 15.000 |
| 24.6 | Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 25.000 | 15.000 |
| 24.7 | Provisión y Cambio de Válvula Inversora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 450.000 | 30.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 24.8 | Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 |
| 24.9 | Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 100.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 24.10 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 30.000 | 60.000 | 50.000 | 2.000 | 5.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py

Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L. | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez | CONELEC S.A. | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez | WAREHOUSE S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) | Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
| 24.11 | Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 60.000 | 45.000 | 10.000 | 15.000 | 5.000 |
| 24.12 | Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 200.000 | 60.000 | 5.000 | 80.000 | 25.000 | 5.000 |
| 24.13 | Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 20.000 | 5.000 |
| 24.14 | Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 50.000 | 40.000 | 15.000 | 10.000 | 50.000 | 5.000 |
| 24.15 | Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 180.000 | 110.000 | 60.000 | 10.000 | 2.000 | 5.500 |
| 24.16 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 80.000 | 180.000 | 60.000 | 60.000 | 180.000 | 25.000 | 15.000 |
| 24.17 | Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 90.000 | 250.000 | 60.000 | 45.000 | 180.000 | 25.000 | 5.000 |
| 24.18 | Provisión y Cambio Contactor. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 10.000 | 200.000 | 10.000 | 150.000 | 5.000 |
| 24.19 | Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 150.000 | 220.000 | 60.000 | 600.000 | 110.000 | 50.000 | 5.000 |
| 24.20 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 20.000 | 80.000 | 10.000 | 50.000 | 15.000 |
| 24.21 | Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 150.000 | 20.000 | 45.000 | 10.000 | 50.000 | 15.000 |
| 24.22 | Provisión y Cambio de Guarda Motor. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 150.000 | 90.000 | 5.000 | 10.000 | 35.000 | 10.000 |
| 24.23 | Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 180.000 | 80.000 | 25.000 | 10.000 | 20.000 | 10.000 |
| 24.24 | Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 50.000 | 80.000 | 5.000 | 10.000 | 50.000 | 10.000 |
| 24.25 | Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor. | Unidad | 1 | Evento | 15.000 | 80.000 | 60.000 | 3.000 | 10.000 | 50.000 | 10.000 |
| 24.26 | Provisión y Cambio de Rele Térmico. | Unidad | 1 | Evento | 12.000 | 120.000 | 30.000 | 3.000 | 10.000 | 35.000 | 10.000 |
| 24.27 | Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| 24.28 | Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión. | Unidad | 1 | Evento | 16.000 | 60.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| 24.29 | Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 45.000 | 30.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 10.000 |
| 24.30 | Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V. | Unidad | 1 | Evento | 50.000 | 65.000 | 30.000 | 35.000 | 10.000 | 70.000 | 10.000 |
| 24.31 | Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 150.000 | 20.000 | 5.000 | 10.000 | 25.000 | 10.000 |
| 24.32 | Colocación de Válvula Solenoide. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 100.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 15.000 | 10.000 |
| 24.33 | Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 80.000 | 60.000 | 10.000 | 10.000 | 30.000 | 10.000 |
| 24.34 | Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 85.000 | 40.000 | 3.000 | 130.000 | 90.000 | 10.000 |
| 24.35 | Provisión y Cambio de Filtro de Gas. | Unidad | 1 | Evento | 30.000 | 80.000 | 40.000 | 6.000 | 10.000 | 35.000 | 10.000 |
| 24.36 | Mantenimiento de Protectores Térmicos. | Unidad | 1 | Evento | 10.000 | 45.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 25.000 | 10.000 |
| 24.37 | Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 150.000 | 60.000 | 6.000 | 10.000 | 50.000 | 10.000 |
| 24.38 | Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 150.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 50.000 | 10.000 |
| 24.39 | Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección. | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 150.000 | 60.000 | 5.000 | 10.000 | 20.000 | 10.000 |
| 24.40 | Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal. | Unidad | 1 | Evento | 40.000 | 35.000 | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 15.000 | 10.000 |
| 24.41 | Provisión de filtro secador | Unidad | 1 | Evento | 20.000 | 80.000 | 50.000 | 5.000 | 10.000 | 2.000 | 10.000 |
| 24.42 | Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado. | Unidad | 1 | Evento | 300.000 | 200.000 | 50.000 | 350.000 | 50.000 | 150.000 | 10.000 |

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - U.N.A.**
*Departamento de Contrataciones*
E-mail: contrataciones@agr.una.py
Tel. (595-21) (R.A) 585.606/10 Int. 156 - 206
Fax (595-21) 585.612 Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

# *CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS*

## CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE ACONDICIONADORES DE AIRE - COD. 12 - ID: 291.694

| Ítems | Descripción del Servicio | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | ROAL ASOCIADOS de José Antonio Coronel Almada<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CLIMCAR SERVICE de Pánfilo Gauto Ramos<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | TECNO FRIO de Pascual Torres Núñez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | CONELEC S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | SERVICIO TÉCNICO JC de Neri Javier Caballero Páez<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) | WAREHOUSE S.A.<br>Precio Unitario Total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24.43 | Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra. | Unidad | 1 | Evento | 300.000 | 400.000 | 100.000 | 550.000 | 300.000 | 300.000 | 10.000 |
| 25 | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes item: EQUIPOS TIPO DUCTOS Y/O CENTRAL DE 60.000 BTU - TIPO CENTRAL / FANCOIL** | | | | | | | | | | |
| 25.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 200.000 | 350.000 | 180.000 | 100.000 | 200.000 | 150.000 | 200.000 |
| 25.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 200.000 | 60.000 | 5.000 | 40.000 | 150.000 | 15.000 |
| 25.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 100.000 | 300.000 | 180.000 | 200.000 | 200.000 | 150.000 | 10.000 |
| 26 | **Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes item: EQUIPOS TIPO DUCTOS Y/O CENTRAL DE 120.000 BTU - TIPO / FANCOIL.** | | | | | | | | | | |
| 26.1 | Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro. | Unidad | 1 | Evento | 290.000 | 400.000 | 180.000 | 80.000 | 250.000 | 150.000 | 200.000 |
| 26.2 | Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas. | Unidad | 1 | Evento | 190.000 | 150.000 | 60.000 | 15.000 | 50.000 | 150.000 | 15.000 |
| 26.3 | Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa. | Unidad | 1 | Evento | 230.000 | 280.000 | 180.000 | 250.000 | 250.000 | 200.000 | 10.000 |
| | **MONTO TOTAL** | | | | **32.630.000** | **57.282.000** | **39.650.000** | **36.773.500** | **34.480.000** | **38.114.000** | **7.280.500** |

Precio más Bajo
Segundo Precio más Bajo
Tercer Precio más Bajo

*Lic. Hugo Erico Ovelar*
*Jefe Departamento de Presupuesto*

*Lic. Miguel Tomas Figueredo*
*Jefe División Almacenes y Suministros*

*Abog. Marco Antonio Ramírez*
*Coordinador Comité de Evaluación*

*Sr. Victor Hugo Maldonado Gimenez*
*Jefe Departamento de Servicios Generales*

*C.P. Lourdes Amalia Reyes Peña*
*Encargada de Llamados*