**LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PAC N° 27/2024**
**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN – PISOS 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Y 11 DE LA TORRE NORTE Y DEL EDIFICIO SEDE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS – CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL – AD REFERENDUM"**
**ID 443.400**

**Sumatoria de ambos lotes** -

**LOTE 1 "PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN TORRE NORTE"**
**Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 600.000.000 Máximo: 1.200.000.000 , Abastecimiento simultáneo: No**

| Ítem | Especificaciones técnicas mínimas | Unidad de Medida | Presentación | Cantidad | Precio unitario (IVA incluido) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** | | | | - |
| **1.1** | **PANEL DE CONTROL (Cotizar por 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | - |
| 1.1.1 | Limpieza del tablero electrico y verificacion de los componentes. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.2** | **CHILLER (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | - |
| 1.2.1 | Verificacion de presion de gas refrigerante, verificacion de si hubiera fuga en el circuito. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.2 | Verificacion del nivel y viscosidad de aceite de un compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.3 | Limpieza y ajuste de la estructura. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.4 | Verificacion de consumo electrico, registro de horas de uso del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.5 | Verificacion y regulacion de presostato (maxima y minima) del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.6 | Verificacion y registro de temperatura de agua entrada y salida del evaporador y condensador. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.7 | Verificacion de la aislacion termica del evaporador. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.8 | Limpieza de los tubos condensadores. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.9 | Verificacion y control de manometros de presion de gas refrigerante y conexiones de mangueras de gas. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.10 | Verificacion de componentes electricos, llaves termomagneticas, conductores electricos, cooler, termostato del cooler,PLC, contactores, relé estrella triangulo, falta de fase, reajuste de borneras electricas, limpieza del tablero electrico. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.11 | Verificacion de solenoides de etapas del funcionamiento del compresor: 25, 50,75,100 % . | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.12 | Verificacion del estado del calentador de aceite del compresor y del presostato de diferencial de aceite. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.13 | Verificacion de borneras del compresor y rele protector termico. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.14 | Verificacion de valvula de expansion electronica, actuador de valvula del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.15 | Verificacion de driver de valvula de expansion, bateria de 18 V, cargador de bateria y de transductor de presion. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.3** | **TORRE DE ENFRIAMIENTO (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | - |
| 1.3.1 | Limpieza de la batea, limpieza de rociadores. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.3.2 | Control de dispositivos electricos, reajuste de borneras electricas, verificacion de rodamiento de motor ventilador, verificacion de aleta de ventilador, verificacion de termostato y sensores de control de condensacion. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.3.3 | Control de funcionamiento de la boya o flotador, verificacion de llaves de paso de agua y junta flexible. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.4** | **BOMBA DE AGUA (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | - |
| 1.4.1 | Medicion de consumo electrico, verificacion de la presion de succion, impulsion y limpieza de filtro hidraulico, verificacion de rodamientos, verificacion de sello mecanico, verificacion de ventilador de motor de bomba. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.4.2 | Verificacion de existencia de perdida de agua en las aislaciones de una, verificacion y regulacion de flow swich. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.4.3 | Verificacion de funcionamiento de valvulas y cañerias. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.5** | **UNIDAD MANEJADORA DE AIRE (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | - |
| 1.5.1 | Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, medicion del motor ventilador y limpieza de bandeja colectora de agua de condensacion, verificacion de valvula, actuador, valvula de balanceo flo trex, verificacion de rodamiento de motor ventilador, balanceo de turbina, verificacion de capacitor, bornera de conexion electrica y verificacion de llaves de paso. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.5.2 | Limpieza de rejillas de distribucion. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.6** | **FAN COILS (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | - |
| 1.6.1 | Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, verificacion del funcionamiento de la llave selectora, limpieza de bandeja colectora de agua de condensacion, verificación de llaves de paso, verificacion de valvula, actuador, capacitor, bornera de conexion eléctrica. | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.6.2 | Limpieza de rejillas de distribucion. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.7** | **EXTRACTOR (Cotizar por 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.7.1 | Limpieza del equipo y de las rejillas de succion de aire. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.7.2 | Verificacion y reajuste de correas. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.8** | **COLECTOR DE AGUA (Cotizar por 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.8.1 | Desagotar el colector, limpieza general y pintura sintetica resistente al agua. | UN. | Evento | 1 | |
| **2** | **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** | | | | **-** |
| 2.1 | Provision de Llave interruptor tipo H para control equipos fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.2 | Mano de obra para cambio de Llave interruptor tipo H para control equipos fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.3 | Provision de botoneras de Control de Temperatura de Fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.4 | Mano de obra para cambio de botoneras de Control de Temperatura de Fancoil. | UN | Evento | 1 | |
| 2.5 | Provision de Controlador de Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.6 | Mano de obra para cambio de Controlador de Chiller. | UN | Evento | 1 | |
| 2.7 | Provision de termostato para UMA o fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.8 | Mano de obra para cambio de termostato para UMA o fancoil. | UN | Evento | 1 | |
| 2.9 | Provision de actuador electrónico 220 VAC MVA 23. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.10 | Mano de obra para cambio de actuador electrónico 220 VAC MVA 23. | UN | Evento | 1 | |
| 2.11 | Provision de Capacitor de arranque para Fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.12 | Mano de obra para cambio de capacitor de arranque para Fancoil. | UN | Evento | 1 | |
| 2.13 | Provision de termostato Carel. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.14 | Mano de obra para cambio de termostato Carel. | UN | Evento | 1 | |
| 2.15 | Provision de sonda de Contacto para agua NTC. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.16 | Mano de obra para cambio de sonda de Contacto para agua NTC. | UN | Evento | 1 | |
| 2.17 | Provision de sonda de Aire NTC. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.18 | Mano de obra para cambio de sonda de Aire NTC. | UN | Evento | 1 | |
| 2.19 | Provision de juego de rulemanes para motor de bomba primaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.20 | Mano de obra para cambio de juego de rulemanes para motor de bomba primaria. | UN | Evento | 1 | |
| 2.21 | Provision de juego de rulemanes para motor de bomba secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.22 | Mano de obra para cambio de juego de rulemanes para motor de bomba secundaria. | UN | Evento | 1 | |
| 2.23 | Provision de juego de rulemanes para bomba torre. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.24 | Mano de obra para cambio de juego de rulemanes para bomba torre. | UN | Evento | 1 | |
| 2.25 | Provision de sello mecánico de bomba de torre. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.26 | Mano de obra para cambio de sello mecánico de bomba torre. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.27 | Provision de sello mecánico de bomba primaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.28 | Mano de obra para cambio de sello mecanico de bomba primaria | UN | Evento | 1 | |
| 2.29 | Provision de sello mecánico de bomba secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.30 | Mano de obra para cambio de sello mecánico de bomba secundaria. | UN | Evento | 1 | |
| 2.31 | Provision de contactor de UMA. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.32 | Mano de obra para cambio de contactor de UMA. | UN | Evento | 1 | |
| 2.33 | Provision de rele térmico de UMA. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.34 | Mano de obra para cambio de rele térmico de UMA. | UN | Evento | 1 | |
| 2.35 | Provision de motor ventilador de FANCOIL. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.36 | Mano de obra para cambio de motor ventilador de FANCOIL. | UN | Evento | 1 | |
| 2.37 | Provision de Turbina de FANCOIL. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.38 | Mano de obra para cambio de Turbina de FANCOIL. | UN | Evento | 1 | |
| 2.39 | Provision de contactor de bomba primaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.40 | Mano de obra para cambio de contactor de bomba primaria. | UN | Evento | 1 | |
| 2.41 | Provision de contactor de chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.42 | Mano de obra para cambio de contactor de chiller. | UN | Evento | 1 | |
| 2.43 | Provision de filtro de UMA. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.44 | Mano de obra para cambio de filtro de UMA. | UN | Evento | 1 | |
| 2.45 | Provision de Filtro de FANCOIL. | UN | Evento | 1 | |
| 2.46 | Mano de obra para cambio de Filtro de FANCOIL. | UN | Evento | 1 | |
| 2.47 | Provisión de gas refrigerante por circuito (Cotizar por un kilogramo) | KG | Evento | 1 | |
| 2.48 | Mano de obra para carga de gas refrigerante por circuito | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.49 | Provisión de aceite de compresor por litro. | Litro | Evento | 1 | |
| 2.50 | Mano de obra para cambio de aceite de compresor. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.51 | Mano de obra para rebobinado de motor de 20 HP. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.52 | Mano de obra para rebobinado de motor de 25 HP. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.53 | Mano de obra para rebobinado de motor 30 HP. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.54 | Mano de obra para rebobinado de motor de 60 HP. | UN | Evento | 1 | |
| 2.55 | Provision de relay 24 VDC para placas de mando. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.56 | Mano de obra para cambio de relay 24 VDC para placas de mando. | UN | Evento | 1 | |
| 2.57 | Provision de válvula motorizada de tres vías 11/2. | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.58 | Mano de obra para cambio de válvula motorizada de tres vías 11/2. | UN | Evento | 1 | |
| 2.59 | Provision de válvula motorizada de dos vías 1 ¼. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.60 | Mano de obra para cambio de válvula motorizada de dos vías 1 ¼. | UN | Evento | 1 | |
| 2.61 | Provision de válvula electrónica de tres vías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.62 | Mano de obra para cambio de válvula electrónica de tres vías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.63 | Provision de válvula electrónica de dos vías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.64 | Mano de obra para cambio de válvula electrónica de dos vías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.65 | Mano de obra para rebobinado de motor de manejadoras. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.66 | Provision de capacitor para manejadoras. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.67 | Mano de obra para cambio de capacitor para manejadoras. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.68 | Provision de filtro cartucho pesado para Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.69 | Mano de obra para cambio filtro cartucho pesado para Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.70 | Provision de boyas para torre de enfriamiento. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.71 | Mano de obra para cambio de boyas para torre de enfriamiento. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.72 | Mano de obra para bobinado de motor extractor de aire de Torres de Enfriamiento. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.73 | Provision de rulemanes a extractores de aire de la Torre de Enfriamiento. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.74 | Mano de obra para cambio de rulemanes a extractores de aire de la Torre de Enfriamiento. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.75 | Provision de correas para extractores. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.76 | Mano de obra para cambio de correas para extractores. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.77 | Provision de válvulas de expansión de Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.78 | Mano de obra para cambio de válvulas de expansión de Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.79 | Provision de pintura de cañería de condensación (cotizar por 1 litro) | Litro | Evento | 1 | |
| 2.80 | Mano de obra para pintura de cañería de condensación. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.81 | Provision de Baterías del Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.82 | Mano de obra para cambio de Baterías del Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.83 | Provision de luz piloto LED para tablero de control. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.84 | Mano de obra para cambio luz piloto LED para tablero de control. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.85 | Provision de Flow switch. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.86 | Mano de obra para cambio de Flow switch. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.87 | Provision de variador de bomba de agua. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.88 | Mano de obra para cambio de variador de bomba de agua. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.89 | Provision de transductor de presión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.90 | Mano de obra para cambio de transductor de presión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.91 | Provision de arrancador suave. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.92 | Mano de obra para cambio arrancador suave. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.93 | Provision de llave termomagnetica 630Amp. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.94 | Mano de obra para cambio de llave termomagnetica 630Amp. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.95 | Mano de obra actualización de software de control de chillers. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.96 | Mano de obra ajuste de parámetros de enfriadoras a valores de fábrica. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.97 | Provision de material de relleno y separador de gotas de torre. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.98 | Mano de obra para cambio de material de relleno y separador de gotas de torre. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.99 | Provision de manómetros para Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.100 | Mano de obra para cambio de manómetros para Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.101 | Provision de manómetros para bomba primaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.102 | Mano de obra para cambio de manómetros para bomba primaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.103 | Provision de manómetros para bomba secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.104 | Mano de obra para cambio de manómetros para bomba secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.105 | Provision de protector de fase con mínimo y máximo. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.106 | Mano de obra para cambio de protector de fase con minimo y maximo | UN. | Evento | 1 | |
| 2.107 | Provision de relé térmico para el compresor del Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.108 | Mano de obra para cambio de relé térmico para el compresor del Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.109 | Provision de porta fusible trifásico de 3x80 amperios NH. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.110 | Mano de obra para cambio de porta fusible trifásico de 3x80 amperios NH. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.111 | Provision de porta fusible trifásico de 3x100 amperios NH. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.112 | Mano de obra para cambio de porta fusible trifásico de 3x100 amperios NH. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.113 | Provision de porta fusible trifásico de 3x120 amperios NH. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.114 | Mano de obra para cambio de porta fusible trifásico de 3x120 amperios NH. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.115 | Provisión de controlador de presión de motobombas secundarías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.116 | Mano de obra para cambio de controlador de presión de motobombas secundarías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.117 | Provisión de interruptor termomagnético de 1x16 amperios curva C, 6 kA. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.118 | Mano de obra para cambo de interruptor termomagnético de 1x16 amperios curva C, 6 kA. | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.119 | Provision de cable tipo TPR de 3x1,5 $mm^2$. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.120 | Mano de obra para cambio de cable tipo TPR de 3x1,5 $mm^2$. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.121 | Provision de cable tipo TPR de 3x2 $mm^2$. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.122 | Mano de obra para cambio de cable tipo TPR de 3x2 $mm^2$. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.123 | Mano de obra para reparación de fuga de gas refrigerante en la cañería del evaporador del chiller. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.124 | Mano de obra para reparación de fuga de gas refrigerante en la cañería del condensador del chiller. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.125 | Provision del evaporador del chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.126 | Mano de obra para cambio del evaporador del chiller. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.127 | Provision del condensador del chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.128 | Mano de obra para cambio del condensador del chiller. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.129 | Reparación de pérdidas de agua, en cañerías de agua de 3”, 4”, 6” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.130 | Reparacion de fugas en las cañerías de termofusión ½”; ¾” hasta 2” . | METRO | Evento | 1 | |
| 2.131 | Provision de caño de drenaje de fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.132 | Mano de obra para cambio de caño de drenaje de fancoil. | UN | Evento | 1 | |
| 2.133 | Provision de ducto gusano, flexible, de fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.134 | Mano de obra para cambio de ducto gusano, flexible, de fancoil. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.135 | Provision de llave esférica de ½” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.136 | Mano de obra para cambio de llave esférica de ½” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.137 | Provision de llave esférica de ¾” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.138 | Mano de obra para cambio de llave esférica de ¾” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.139 | Provision de llave esférica de 1" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.140 | Mano de obra para cambio de llave esférica de 1" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.141 | Provision de llave esférica de 1 1/4" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.142 | Mano de obra para cambio de llave esférica de 1 1/4" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.143 | Provision de llave esférica de 1 1 /2” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.144 | Mano de obra para cambio de llave esférica de 1 1 /2” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.145 | Provision de llave esférica de 2” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.146 | Mano de obra para cambio de llave esférica de 2” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.147 | Provision de reja de alimentación y retorno de aire. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.148 | Mano de obra para cambio de reja de alimentación y retorno de aire. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.149 | Provision de solenoide del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.150 | Mano de obra para cambio de solenoide del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.151 | Provision de manguera de gas refrigerante del chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.152 | Mano de obra para cambio de manguera de gas refrigerante del chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.153 | Provision de llave de paso de media vuelta de 8”. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.154 | Mano de obra para cambio de llave de paso de media vuelta de 8”. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.155 | Provision de llave de paso de media vuelta de 6” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.156 | Mano de obra para cambio de llave de paso de media vuelta de 6” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.157 | Provision de llave de paso de media vuelta de 4” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.158 | Mano de obra para cambio de llave de paso de media vuelta de 4” | UN. | Evento | 1 | |
| 2.159 | Provision de ventilador de torre de enfriamiento | UN. | Evento | 1 | |
| 2.160 | Mano de obra para cambio de ventilador de torre de enfriamiento | UN. | Evento | 1 | |
| 2.161 | Provision de torre de enfriamiento | UN. | Evento | 1 | |
| 2.162 | Mano de obra para cambio de torre de enfriamiento | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.163 | Provision de cañeria hidraulica de colectores | metro | Evento | 1 | |
| 2.164 | Mano de obra para modificacion de cañeria hidraulica de colectores | UN. | Evento | | |
| 2.165 | Mano de obra para Tratamiento de cañeria de lado condensación de chiller Rhoss. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.166 | Provision de tarjeta para interfaz de comunicación RS485 con protocolo CAREL/Modbus | UN. | Evento | 1 | |
| 2.167 | Mano de obra para cambio de tarjeta para interfaz de comunicación RS485 con protocolo CAREL/Modbus | UN. | Evento | 1 | |
| 2.168 | Mano de obra para supervisor Central para monitoreo y control de dispositivos HVAC, Luces, ventiladores y otros, con capacidad de gestión mínima de 300 dispositivos. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.169 | Mano de obra para Integración de un dispositivo al sistema de supervisión central. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.170 | Provision de extractores (chico de baños y cloacal) | UN. | Evento | 1 | |
| 2.171 | Mano de obra para cambio de extractores (chico de baños y cloacal) | UN. | Evento | 1 | |
| 2.172 | Mano de obra rebobinado del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.173 | Provision de ruleman del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.174 | Mano de obra para cambio de ruleman del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.175 | Provision de correa del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.176 | Mano de obra para cambio de correa del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.177 | Provision de polea del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.178 | Mano de obra para cambio de polea del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.179 | Provision de helices (paleta) del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.180 | Mano de obra para cambio de helices (paleta) del motor extractor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.181 | Provision de compresor de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.182 | Mano de obra para cambio de compresor de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.183 | Mano de obra rebobinado de motor de fancoil | UN. | Evento | 1 | |
| 2.184 | Mano de obra rebobinado de motor de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.185 | Provisión de válvula motorizada de 3/4" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.186 | Mano de obra para colocación de válvula motorizada de 3/4" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.187 | Provisión de válvula motorizada de 1" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.188 | Mano de obra para colocación de válvula motorizada de 1" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.189 | Mano de obra para medición de resistencia de aislación de motores electricos | UN. | Evento | 1 | |
| 2.190 | Mano de obra para medición de vibraciones mecánicas de motobombas | UN. | Evento | 1 | |
| 2.191 | Mano de obra para limpieza externa e interna de cañerías de agua fría y condensación para fancoil (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.192 | Mano de obra para limpieza externa e interna de cañerías de agua fría y condensación para UMA (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.193 | Provisión de aislación para cañería de agua fria de los pisos (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.194 | Mano de obra para cambio de aislación de cañería de agua de los pisos | Unidad de Medida Global | Evento | 1 | |
| 2.195 | Provisión de aislación para cañería de la montante (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.196 | Mano de obra para cambio de aislación de cañería de la montante | Unidad de Medida Global | Evento | 1 | |
| 2.197 | Provisión de unión sencilla termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.198 | Mano de obra para cambio de unión sencilla termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.199 | Provisión de unión sencilla pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.200 | Mano de obra para cambio de unión sencilla pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.201 | Provisión de unión doble termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.202 | Mano de obra para cambio de unión doble termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.203 | Provisión de unión doble pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.204 | Mano de obra para cambio de unión doble pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.205 | Provisión de cañería de termofusión aislado con soporte incluido (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.206 | Mano de obra para cambio de cañería aislado de termofusión con soporte incluido | Unidad de Medida Global | Evento | 1 | |
| 2.207 | Provisión de cañerías de condensación de la torre de enfriamiento (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.208 | Mano de obra para cambio de cañerías de condensación de la torre de enfriamiento | Unidad de Medida Global | Evento | 1 | |
| 2.209 | Mano de obra para limpieza profunda de serpentinas y cañería interna de fancoil | UN. | Evento | 1 | |
| 2.210 | Mano de obra para limpieza profunda de serpentinas y cañería interna de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.211 | Mano de obra para montaje y desmontaje de equipos fancoil | UN. | Evento | 1 | |
| 2.212 | Mano de obra para montaje y desmontaje de equipos UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.213 | Provisión de llave de paso tipo esclusa de 4" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.214 | Mano de obra para cambio de valvula tipo esclusa de 4" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.215 | Provisión de llave de paso tipo esclusa de 6" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.216 | Mano de obra para cambio de valvula tipo esclusa de 6" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.217 | Provisión de llave de paso tipo esclusa de 8" | UN. | Evento | 1 | |
| 2.218 | Mano de obra para cambio de valvula tipo esclusa de 8" | UN. | Evento | 1 | |
| | | | | **Sumatoria de ambos ítems del Lote 1** | **-** |

**LOTE 2 "DIRECCIÓN GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS"**
**Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 200.000.000 Máximo: 400.000.000 , Abastecimiento simultáneo: No**

| Ítem | Especificaciones técnicas mínimas | Unidad de Medida | Presentación | Cantidad | Precio unitario (IVA incluido) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** | | | | **-** |
| **1.1** | **PANEL DE CONTROL (Cotizar por 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.1.1 | Limpieza del tablero eléctrico y verificación de sus componentes del Panel de Control | UN. | Evento | 1 | |
| **1.2** | **CHILLER (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.2.1 | Verificacion de presion de gas refrigerante, verificacion de si hubiera fuga en el circuito. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.2 | Verificacion del nivel y viscosidad de aceite de un compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.3 | Limpieza y ajuste de la estructura. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.4 | Verificacion de consumo electrico, registro de horas de uso del compresor. | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.5 | Verificacion y regulacion de presostato (maxima y minima) del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.6 | Verificacion y registro de temperatura de agua entrada y salida del evaporador y condensador. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.7 | Verificacion de la aislacion termica del evaporador. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.8 | Verificacion y control de manometros de presion de gas refrigerante y conexiones de mangueras de gas. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.9 | Verificacion de componentes electricos, llaves termomagneticas, conductores electricos, cooler, termostato del cooler,PLC, contactores, relee estrella triangulo, falta de fase, reajuste de borneras electricas, limpieza del tablero electrico. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.10 | Verificacion de solenoides de etapas del funcionamiento del compresor: 25, 50,75,100 % . | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.11 | Verificacion del estado del calentador de aceite del compresor y del presostato de diferencial de aceite. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.12 | Verificacion de borneras del compresor y rele protector termico. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.13 | Verificacion de valvula de expansion electronica, actuador de valvula del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.2.14 | Verificacion de driver de valvula de expansion, bateria de 18 V, cargador de bateria y de transductor de presion. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.3** | **BOMBA DE AGUA (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.3.1 | Medicion de consumo electrico, verificacion de la presion de succion, impulsion y limpieza de filtro hidraulico, verificacion de rodamientos, verificacion de sello mecanico, verificacion de ventilador de motor de bomba. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.3.2 | Verificación de Existencias de Perdidas en las Aislaciones. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.3.3 | Verificacion de funcionamiento de valvulas y cañerias. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.4** | **UNIDAD MANEJADORA DE AIRE (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.4.1 | Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, medicion del motor ventilador y limpieza de bandeja colectora de agua de condensacion, verificacion de valvula, actuador, valvula de balanceo flo trex, verificacion de rodamiento de motor ventilador, balanceo de turbina, verificacion de capacitor, bornera de conexion electrica y verificacion de llaves de paso. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.4.2 | Limpieza de rejillas de distribucion. | UN. | Evento | | |
| **1.5** | **FAN COILS (Cotizar 1 evento que incluye 1 equipo)** | | | | **-** |
| 1.5.1 | Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, verificacion del funcionamiento de la llave selectora, limpieza de bandeja colectora de agua de condensacion, verificación de llaves de paso, verificacion de valvula, actuador, capacitor, bornera de conexion eléctrica. | UN. | Evento | 1 | |
| 1.5.2 | Limpieza de rejillas de distribucion. | UN. | Evento | | |
| **1.6** | **EQUIPO DE PRECISIÓN INTERIOR/EXTERIOR - TIPO SPLIT** | | | | **-** |
| 1.6.1 | Verificación y detección de fallas en los Equipos | UN. | Evento | 1 | |
| **1.7** | **COLECTOR DE AGUA** | | | | **-** |
| 1.7.1 | Verificacion del tanque de agua, vaciado y limpieza del sistema. | UN. | Evento | 1 | |
| **1.8** | **SPLIT** | | | | **-** |
| 1.8.1 | Retiro y limpieza del filtro de aire, verificación de carga de gas y detección de pérdidas. | UN. | Evento | 1 | |
| **1** | **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** | | | | **-** |
| 2.1 | Provisión de Contactor de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.2 | Mano de obra para cambio de Contactor de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.3 | Provisión de Relé Térmico de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.4 | Mano de obra para cambio de Relé Térmico de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.5 | Provisión de Filtros de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.6 | Mano de obra de cambio de Filtros de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.7 | Mano de obra rebobinado de motor UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.8 | Mano de obra rebobinado de motor FanCoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.9 | Provisión de Capacitor de arranque para FanCoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.10 | Mano de Obra para cambio de Capacitor de arranque para FanCoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.11 | Provisión de Motor Ventilador Fancoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.12 | Mano de obra para Cambio de Motor Ventilador Fancoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.13 | Provisión de Turbinas Fancoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.14 | Mano de obra para Cambio de Turbinas Fancoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.15 | Provisión de Filtros de Fancoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.16 | Mano de obra para Cambio de Filtros de FanCoils | UN. | Evento | 1 | |
| 2.17 | Provisión de Sonda de contacto para Agua NTC | UN. | Evento | 1 | |
| 2.18 | Mano de obra para Cambio de Sonda de contacto para Agua NTC | UN. | Evento | 1 | |
| 2.19 | Provisión de Sonda de Aire NTC | UN. | Evento | 1 | |
| 2.20 | Mano de obra para Cambio Sonda de Aire NTC | UN. | Evento | 1 | |
| 2.21 | Provisión de juego de rulemanes para Motor de Bomba Primaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.22 | Mano de obra para Cambio de Juego de rulemanes para Motor de Bomba Primaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.23 | Provisión de Juego de rulemanes para Motor de Bomba secundaria | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.24 | Mano de obra para Cambio de Juego de rulemanes para Motor de Bomba Secundaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.25 | Provisión de Sello mecánico de Bombas Primarias | UN. | Evento | 1 | |
| 2.26 | Mano de obra para Cambio de Sello mecánico de Bombas Primarias | UN. | Evento | 1 | |
| 2.27 | Provisión de Sello mecánico de Bombas Secundarias | UN. | Evento | 1 | |
| 2.28 | Mano de obra para Cambio de Sello mecánico de Bombas Secundarias | UN. | Evento | 1 | |
| 2.29 | Provisión de Contactor de Bomba Primaria 25 HP | UN. | Evento | 1 | |
| 2.30 | Mano de obra para Cambio de Contactor de Bomba Primaria 25 HP | UN. | Evento | 1 | |
| 2.31 | Provisión de Contactor de Bomba Secundaria 5 HP | UN. | Evento | 1 | |
| 2.32 | Mano de obra para Cambio de Contactor de Bomba Secundaria 5 HP | UN. | Evento | 1 | |
| 2.33 | Provisión de Variador de velocidad para bomba secundaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.34 | Mano de obra para Cambio de Variador de velocidad para bomba secundaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.35 | Provisión de Controlador del Chiller - Rhoss | UN. | Evento | 1 | |
| 2.36 | Mano de obra para Cambio de Controlador del Chiller - Rhoss | UN. | Evento | 1 | |
| 2.37 | Provisión de Contactor de Chiller - Rhoss | UN. | Evento | 1 | |
| 2.38 | Mano de obra para Cambio de Contactor de Chiller - Rhoss | UN. | Evento | 1 | |
| 2.39 | Mano de obra rebobinado de motor de 5HP | UN. | Evento | 1 | |
| 2.40 | Mano de obra rebobinado de motor de 25HP | UN. | Evento | 1 | |
| 2.41 | Provisión de carga de gas refrigerante (cotizar por 1 kilogramo) | kilogramo | Evento | 1 | |
| 2.42 | Mano de obra para carga de gas refrigerante | Unidad de Medida Global | Evento | 1 | |
| 2.43 | Provisión para Aceite de Compresor (cotizar por 1 litro) | LITROS | Evento | 1 | |
| 2.44 | Mano de obra para Cambio de Aceite de Compresor | Unidad de Medida Global | Evento | 1 | |
| 2.45 | Provisión de Válvulas electrónicas automáticas de 3 vías | UN. | Evento | 1 | |
| 2.46 | Mano de obra para cambio de válvulas electrónicas automáticas de 3 vías. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.47 | Provisión de Válvulas electrónicas automáticas de 2 vías | UN. | Evento | 1 | |
| 2.48 | Mano de obra para cambio de Válvulas electrónicas automáticas de 2 vías | UN. | Evento | 1 | |
| 2.49 | Provisón de Válvula Flo-trex de 6" - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.50 | Mano de obra para Cambio de Válvula Flo-trex de 6" - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.51 | Provisón de Válvula Flo-trex de 4" - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.52 | Mano de obra para Cambio de Válvula Flo-trex de 4" – Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.53 | Provisión de Guía de Succión de 6", con filtro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.54 | Mano de obra para Cambio de Guía de Succión de 6", con filtro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.55 | Provisión de Guía de Succión de 4", con filtro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.56 | Mano de obra para Cambio de Guía de Succión de 4", con filtro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.57 | Provisión de Válvulas motorizadas de tres vías de 1 1/2" -Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.58 | Mano de obra para Cambio de Válvulas motorizadas de tres vías de 1 1/2" - Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.59 | Provisión de Válvulas motorizadas de tres vías de 1 1/4" -Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.60 | Mano de obra para Cambio de Válvulas motorizadas de tres vías de 1 1/4" - Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.61 | Provisión de Válvulas motorizadas de tres vías de 1" -Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.62 | Mano de obra para Cambio de Válvulas motorizadas de tres vías de 1" - Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.63 | Provisión de Válvulas motorizadas de tres vías de 3/4" -Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.64 | Mano de obra para Cambio de Válvulas motorizadas de tres vías de 3/4" - Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.65 | Provisión de Válvulas motorizadas de dos vías de 3/4" -Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.66 | Mano de obra Cambio de Válvulas motorizadas de dos vías de 3/4" -Controlli | UN. | Evento | 1 | |
| 2.67 | Provisión de Válvulas de equilibrio de 4" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.68 | Mano de obra para Cambio de Válvulas de equilibrio de 4" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.69 | Provisión de Válvulas de equilibrio de 3" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.70 | Mano de obra para Cambio de Válvulas de equilibrio de 3" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.71 | Provisión de Válvulas de equilibrio de 2 1/2" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.72 | Mano de obra para Cambio de Válvulas de equilibrio de 2 1/2" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.73 | Provisión de Válvulas de equilibrio de 1 1/2" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.74 | Mano de obra para Cambio de Válvulas de equilibrio de 1 1/2" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.75 | Provisión de Válvulas de equilibrio de 1 1/4" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.76 | Mano de obra para Cambio de Válvulas de equilibrio de 1 1/4" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.77 | Provisión de Válvulas de equilibrio de 1" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |
| 2.78 | Mano de obra para Cambio de Válvulas de equilibrio de 1" de diámetro - Armstrong | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.79 | Provisión de Termostatos de ambiente en panel - Carel | UN. | Evento | 1 | |
| 2.80 | Mano de obra para Cambio de Termostatos de ambiente en panel - Carel | UN. | Evento | 1 | |
| 2.81 | Provisión de Selector de encendido / apagado y velocidad – Carson | UN. | Evento | 1 | |
| 2.82 | Mano de obra para Cambio de Selector de encendido / apagado y velocidad – Carson | UN. | Evento | 1 | |
| 2.83 | Provisión de motor ventilador de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.84 | Mano de obra para Cambio de Motor Ventilador de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.85 | Mano de obra rebobinado de motor ventilador de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.86 | Provisión de Flow Switch de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.87 | Mano de obra para el Cambio de Flow Switch de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.88 | Provisión de software de chiller | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.89 | Mano de obra para la Actualización de software de chiller | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.90 | Provisión de Porta fusible de compresor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.91 | Mano de obra para Cambio de Porta fusible de compresor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.92 | Provisión de Fusible de compresor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.93 | Mano de obra para Cambio de Fusible de compresor | UN. | Evento | 1 | |
| 2.94 | Provisión de Filtro cartucho pesado de gas | UN. | Evento | 1 | |
| 2.95 | Mano de obra para Cambio de Filtro cartucho pesado de gas | UN. | Evento | 1 | |
| 2.96 | Provisión de Llave termomagnética de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.97 | Mano de obra para Cambio de Llave termomagnética de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.98 | Provisión de Driver de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.99 | Mano de obra para Cambio de Driver de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.100 | Provisión de Compresor de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.101 | Mano de obra para Cambio de Compresor de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.102 | Provisión de Válvula de expansión de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.103 | Mano de obra para Cambio de Válvula de expansión de chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.104 | Provisión de compresor para equipo 17,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.105 | Mano de obra para Cambio de compresor para equipo 17,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.106 | Provisión de compresor para equipo 5,2 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.107 | Mano de obra para Cambio de compresor para equipo 5,2 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.108 | Provisión de compresor para equipo 3,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.109 | Mano de obra para Cambio de compresor para equipo 3,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.110 | Provisión de Contactor para equipo de 17,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.111 | Mano de obra para Cambio de Contactor para equipo de 17,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.112 | Provisión de Contactor para equipo de 5,2 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.113 | Mano de obra para Cambio de Contactor para equipo de 5,2 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.114 | Provisión de Contactor para equipo de 3,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.115 | Mano de obra para Cambio de Contactor para equipo de 3,5 kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.116 | Provisión de Capacitor para equipo de 17,5kW; 5,2kW; 3,5Kw - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.117 | Mano de obra para Cambio de Capacitor para equipo de 17,5kW; 5,2kW; 3,5Kw - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.118 | Provisión de Relay para equipo de 17,5kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.119 | Mano de obra para Cambio de Relay para equipo de 17,5kW - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.120 | Provisión de Relay para equipo de 5,2kW; 3,5Kw - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.121 | Mano de obra para Cambio de Relay para equipo de 5,2kW; 3,5Kw - TIPO SPLIT | UN. | Evento | 1 | |
| 2.122 | Provisión de Carga de Gas refrigerante - TIPO SPLIT (Cotizar por 1 kilo) | kilogramo | Evento | 1 | |
| 2.123 | Mano de obra para Carga de Gas refrigerante - TIPO SPLIT | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.124 | Provisión de Variador de equipo de precisión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.125 | Mano de obra de Variador de equipo de precisión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.126 | Carga de gas para equipo de precisión (Cotizar por 1 kilo) | kilogramo | Evento | 1 | |
| 2.127 | Mano de obra para carga de gas para equipo de precisión | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.128 | Mano de obra reparación de fuga de gas refrigerante en equipo de precisión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.129 | Mano de obra reparación de ventilador del condensador del equipo de precisión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.130 | Provision de Baterías del Chiller. | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.131 | Mano de obra para el cambio de Baterías del Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.132 | Provisión de Pintura de cañeria de Chiller (cotizar por 1 litro). | LITROS | Evento | 1 | |
| 2.133 | Mano de obra de Pintura de cañería del Chiller. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.134 | Provision de luz piloto Let para tablero de control. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.135 | Mano de obra el cambio de luz piloto para tablero de control | UN. | Evento | 1 | |
| 2.136 | Provision de transductor de presión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.137 | Mano de obra para el cambio de transductor de presión. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.138 | Provision de arrancador suave para bomba primaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.139 | Mano de obra para cambio de arrancador suave de bomba primaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.140 | Provision de manómetros para Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.141 | Mano de obra para el cambio de manómetros para Chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.142 | Provision de manómetros para bomba primaria y secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.143 | Mano de obra para el cambio de manómetros para bomba primaria y secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.144 | Provisión de Protector de fase con mínimo y máximo. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.145 | Mano de obra para el cambio de Protector de fase con mínimo y máximo. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.146 | Provision de relé térmico para el compresor del Chillers. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.147 | Mano de obra para cambio de relé térmico para el compresor del Chillers. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.148 | Provisón de guarda motor de bomba primaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.149 | Mano de obra de guarda motor de bomba primaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.150 | Provisón de guarda motor de bomba secundaria | UN. | Evento | 1 | |
| 2.151 | Mano de obra para cambio de guarda motor de bomba secundaria. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.152 | Mano de obra reparación de fuga de gas refrigerante en el sistema chiller. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.153 | Provision de caño de 3/4" termofusión aislado. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.154 | Mano de obra para cambio de caño 3/4" termofusión aislado | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.155 | Provision de ducto gusano, flexible. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.156 | Mano de obra para cambio de ducto gusano, flexible. | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.157 | Provision de reja de alimentación y retorno de aire. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.158 | Mano de obra para cambio de reja de alimentación y retorno de aire. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.159 | Provision de solenoide del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.160 | Mano de obra para cambio de solenoide del compresor. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.161 | Provision de manguera de gas refrigerante del chillers. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.162 | Mano de obra para cambio de manguera de gas refrigerante del chillers. | METRO | Evento | 1 | |
| 2.163 | Provision de extractores (chico de baños) | UN. | Evento | 1 | |
| 2.164 | Mano de obra para cambio de extractores (chico de baños) | UN. | Evento | 1 | |
| 2.165 | Mano de obra para Reparación de ventilador de presurización de escalera | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.166 | Provisión de placa para intercambiador de calor del evaporador del chiller. | UN. | Evento | 1 | |
| 2.167 | Mano de obra para cambio de placa de intercambiador de calor del evaporador del chiller | UN. | Evento | 1 | |
| 2.168 | Mano de obra para medición de resistencia de aislación de motores electricos | UN. | Evento | 1 | |
| 2.169 | Mano de obra para medición de vibraciones mecánicas de motobombas | UN. | Evento | 1 | |
| 2.170 | Mano de obra para limpieza externa e interna de cañerías de agua fría y condensación para fancoil (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.171 | Mano de obra para limpieza externa e interna de cañerías de agua fría y condensación para UMA (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.172 | Provisión de aislación para cañería de agua de los pisos (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.173 | Mano de obra para cambio de aislación de cañería de agua de los pisos | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.174 | Provisión de aislación para cañería de la montante (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.175 | Mano de obra para cambio de aislación de cañería de la montante | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.176 | Provisión de unión sencilla termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.177 | Mano de obra para cambio de unión sencilla termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.178 | Provisión de unión sencilla pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.179 | Mano de obra para cambio de unión sencilla pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.180 | Provisión de unión doble termofusión | UN. | Evento | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.181 | Mano de obra para cambio de unión doble termofusión | UN. | Evento | 1 | |
| 2.182 | Provisión de unión doble pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.183 | Mano de obra para cambio de unión doble pvc | UN. | Evento | 1 | |
| 2.184 | Mano de obra para limpieza profunda de serpentinas y cañería interna de fancoil | UN. | Evento | 1 | |
| 2.185 | Mano de obra para limpieza profunda de serpentinas y cañería interna de UMA | UN. | Evento | 1 | |
| 2.186 | Provisión de cañería de termofusión aislado con soporte incluido (cotizar por 1 metro) | METRO | Evento | 1 | |
| 2.187 | Mano de obra para cambio de cañería aislado de termofusión con soporte incluido | UNIDAD DE MEDIDA GLOBAL | Evento | 1 | |
| 2.188 | Mano de obra para montaje y desmontaje de equipos fancoil | UN. | Evento | 1 | |
| 2.189 | Mano de obra para montaje y desmontaje de equipos UMA | UN. | Evento | 1 | |
| **Sumatoria de ambos ítems del Lote 2** | | | | | **-** |