

ขอบเขตของงาน (TOR)

**จ้างบริการบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Water Cooled)
และเปลี่ยนอะไหล่ Compressor และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามรอบเวลา
บริเวณตาดฟ้า อาคารศูนย์ปฏิบัติการ ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน**

๑. ความเป็นมา

ด้วยบริษัท วิศุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจ้างบริการบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Water Cooled) และเปลี่ยนอะไหล่ Compressor และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามรอบเวลา บริเวณตาดฟ้า อาคารศูนย์ปฏิบัติการ ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เนื่องจากการใช้งานมานานเป็นระยะเวลา ๑๐ ปี และเปิดใช้งานต่อเนื่อง ตลอด๒๔ ชั่วโมง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็นดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด และมีความพร้อมในการทำงานตลอดเวลา นั้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Water Cooled) และเปลี่ยนอะไหล่ Compressor และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามรอบเวลา บริเวณตาดฟ้า อาคารศูนย์ปฏิบัติการ ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น และยืดอายุการใช้งานระบบปรับอากาศในอาคารให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐหรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เฉพาะเจาะจงดังกล่าว

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงานของ บวท.เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

๔. รายละเอียดการให้บริการ

- รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- บวท. ได้รับอนุมัติงบประมาณดำเนินการประจำปี ๒๕๖๙ วงเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

- บวท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ บวท. จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (0.10%) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องงานจ้างดังกล่าว และอุปกรณ์อื่น ๆ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๓/๑๑

๓/๑๑. กำหนด...

๐๒
๗

๑๑. กำหนดหน้าที่ของคู่สัญญา

- คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการดำเนินงานซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามตารางแผนการบำรุงรักษาระบบของ บวท. ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา เพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบและอนุมัติจากผู้ควบคุมงานของ บวท. ก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

.....

๑๕๖
๗

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขประกอบ
งานจ้างบริการบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Water Cooled)
และเปลี่ยนอะไหล่ Compressor และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามรอบเวลา
บริเวณตาดฟ้า อาคารศูนย์ปฏิบัติการ ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน**

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบสภาพ และซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ คอมเพรสเซอร์ (Overhaul Compressor) และทำการเปลี่ยนอะไหล่ตามรอบเวลา (Replace Part life Time) เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลข ๑ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของ DAIKIN MCQUAY รุ่น PFS110.1 พร้อมจัดหาอะไหล่ที่ใช้ในการ Overhaul คอมเพรสเซอร์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เพื่อซ่อมแซมจุดรั่วซึม Overhaul และ Replace Part life Time เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลข ๑ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงาน ดังนี้

๑. ขั้นตอนการสำรวจและเตรียมการ

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่พร้อมเปลี่ยนอะไหล่ตามสัญญาณี้ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องทำน้ำเย็น DAIKIN MCQUAY รุ่น PFS110.1 เท่านั้น โดยชิ้นส่วนอะไหล่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเครื่องทำน้ำเย็นรุ่นที่กล่าวถึงเท่านั้น

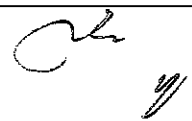
๑.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานการดำเนินการซ่อมแซม Overhaul และ Replace Part life Time เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เช่น ระบุช่วงระยะเวลาจัดหาอะไหล่ ใช้เวลาเท่าใด และหลังจากจัดหาอะไหล่ได้แล้วใช้ระยะเวลาในการดำเนินการเท่าใด ฯลฯ จนกว่าจะส่งมอบงาน

๑.๓ ในการจัดเตรียมหรือประมาณการปริมาณสารทำความเย็นหรือน้ำมันคอมเพรสเซอร์หรืออะไหล่สิ้นเปลืองต่างๆ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบจากการสำรวจของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมสารทำความเย็นหรือน้ำมันคอมเพรสเซอร์ให้เพียงพอ เพื่อให้เครื่องทำน้ำเย็นทำงานได้ตามปกติ

๑.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพ และซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ คอมเพรสเซอร์ (Overhaul Compressor) และทำการเปลี่ยนอะไหล่ตามรอบเวลา (Replace Part life Time) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๔.๑ จ้างเหมาตรวจสอบสภาพ และซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ คอมเพรสเซอร์ (Overhaul Compressor) เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลข ๑

รช



๒/ลำดับ...

| ลำดับ | รายละเอียดอุปกรณ์ | รหัสชิ้นส่วน | จำนวน (ชิ้น) |
|-------|---|---------------|--------------|
| ๑ | Piston ring | SPM330553301A | ๒ |
| ๒ | O-Ring | SPM130601231 | ๒ |
| ๓ | Uninstall the cylinder paper pad | SPST120452 | ๒ |
| ๔ | Plug/ O-Ring .75-16 | SPM735017116 | ๖ |
| ๕ | Suction end bearing-cyl. Roller bearing | SPM735014124 | ๑ |
| ๖ | O-Ring | SPM070194972 | ๑ |
| ๗ | Internal circlip | SPM350233101 | ๒ |
| ๘ | O-Ring | SPM350233018 | ๑ |
| ๙ | O-Ring | SPM350233019 | ๑ |
| ๑๐ | O-Ring | SPM350233016 | ๒ |
| ๑๑ | Gasket-Suction Cover end bearing | SPLS000460 | ๑ |
| ๑๒ | Solenoid valve body | SPSW4099-10 | ๒ |
| ๑๓ | Gasket discharge | SPM350233901 | ๒ |
| ๑๔ | Star piece 205 star 205 Dai. FR4 | SPM350235803 | ๒ |
| ๑๕ | Star bearing-Taper Roller Bearing | SP7568-103 | ๒ |
| ๑๖ | Star bearing-Taper Roller Bearing | SP7568-215 | ๒ |
| ๑๗ | The star wheel positioning pin | SPM350235901 | ๔ |
| ๑๘ | Screw M6x25 | SP7156-18-140 | ๔ |
| ๑๙ | Gate spring spacer FR4 | SPM350245001 | ๒ |
| ๒๐ | Waveform spring | SPM735049877 | ๒ |
| ๒๑ | O-Ring | SPSW4090-12 | ๒ |
| ๒๒ | O-Ring | SPM070194976 | ๒ |
| ๒๓ | O-Ring | SPM070194975 | ๒ |
| ๒๔ | Star clearance Adjustment Shim 0.002" thickness | SP86333-613 | ๕ |
| ๒๕ | Star clearance Adjustment Shim 0.003" thickness | SP86333-614 | ๕ |

๗/๖

๗/ลำดับ...

| ลำดับ | รายละเอียดอุปกรณ์ | รหัสชิ้นส่วน | จำนวน (ชิ้น) |
|-------|---|---------------|-----------------|
| ๒๖ | Star clearance Adjustment Shim 0.004" thickness | SP86333-615 | ๕ |
| ๒๗ | Star clearance Adjustment Shim 0.010" thickness | SP86333-616 | ๕ |
| ๒๘ | Screw socket head cap M8x30 | SP7156-18-156 | ๑๔ |
| ๒๙ | EARTH BOLT/M10x20/BRASS | SPST100057 | ๑ |
| ๓๐ | Spring Washer (M10) | SP4SY00003-10 | ๒ |
| ๓๑ | Flat Washer (M10) | SP4PC00327-10 | ๒ |
| ๓๒ | Nut (M10) | SP4PC00326-10 | ๑ |
| ๓๓ | Bolt/M10x16/A2-70 | SPSW2430-108 | ๖ |
| ๓๔ | Teeth Washer M10 | SPSW2529-02 | ๖ |
| ๓๕ | Stainless Steel Bolt/M6x20/A2-70 | SPSW2000-22 | ๔ |
| ๓๖ | Stainless Steel Washer/M6 | SPSW2529-41 | ๔ |
| ๓๗ | Stainless Steel Bolt/M10x20/A2-70 | SPSW2000-27 | ๑ |
| ๓๘ | Stainless Steel Washer/M10 | SPSW2529-42 | ๑ |
| ๓๙ | Nylon Sleeve/M6 | SPST100081 | ๔ |
| ๔๐ | Nylon Sleeve/M10 | SPST100082 | ๒ |
| ๔๑ | O-Ring | SPM735073672 | ๑ |
| ๔๒ | Oil filter elementpall | SP7384-188 | ๑ |
| ๔๓ | O-Ring | SPM350233020 | ๑ |
| ๔๔ | O-Ring | SPM130611486 | ๒ |
| ๔๕ | Gasket- access cover | SPM350233301 | ๒ |
| ๔๖ | Tee Fitting 1/8NPT | SPSW4015-01 | ๔ |
| ๔๗ | Plug w. O-Ring 1,0625"-12 | SPM350237506 | ๑ |
| ๔๘ | Plug w. O-Ring 7/16-20 | SPM735017113 | ๑ |
| ๔๙ | The main bearing adjustment gasket | SPM350233801 | ๕ |
| ๕๐ | The main bearing adjustment gasket | SPM350233802 | ๕ |

๕/ลำดับ...

| ลำดับ | รายละเอียดอุปกรณ์ | รหัสชิ้นส่วน | จำนวน (ชิ้น) |
|-------|---|--------------|-----------------|
| ๕๑ | The main bearing adjustment gasket | SPM350233803 | ๕ |
| ๕๒ | The main bearing adjustment gasket | SPM350233804 | ๕ |
| ๕๓ | O-Ring | SPM350233017 | ๑ |
| ๕๔ | Spare parts /Circitp | SPM735049878 | ๒ |
| ๕๕ | O-Ring | SPM070194973 | ๑ |
| ๕๖ | Main screw rotor bearing | SPM735014123 | ๒ |
| ๕๗ | The motor end bearing | SPM350234201 | ๑ |
| ๕๘ | Motor end bearing-deeo groove ball BRG. | SPM735014125 | ๑ |
| ๕๙ | Main BRG preload spring washer | SPM735049876 | ๑ |
| ๖๐ | Terminal plate gasket | SPM130609261 | ๑ |
| ๖๑ | Electrical terminal | SPM131073022 | ๑ |
| ๖๒ | Gasket-Suction Cover | SPST120077 | ๑ |
| ๖๓ | Suction filter FR4 | SPM132004007 | ๑ |
| ๖๔ | Suction Gasket Radial | SPST120040 | ๑ |
| ๖๕ | O-RING | SPM070194971 | ๖ |
| ๖๖ | Stator Dowel Pin | SPM735068004 | ๑ |
| ๖๗ | Plug w. O-Ring 7/8-14 | SPM735017109 | ๑ |
| ๖๘ | Solenoid Valve Coil 230/50-60 SANHUA | SPSW4099-13 | ๒ |
| ๖๙ | O-Ring | SPM070194914 | ๑ |

๑.๔.๒ จำเหมายเปลี่ยนอะไหล่ตามรอบเวลา (Replace Part life Time)

| ลำดับ | รายละเอียดอุปกรณ์ | รหัส | จำนวน (ชุด) |
|-------|--|------------|----------------|
| ๑ | Solenoid Valve Coil / 220V / 50HZ | SPZ4203392 | ๓ |
| ๒ | Contactora 3P / AC220V / 3RT5045 / 80A | SPE3414202 | ๒ |
| ๓ | Contactora 3P / AC220V / 3RT5036 / 50A | E3414200 | ๑ |

๕/ลำดับ...

| ลำดับ | รายละเอียดอุปกรณ์ | รหัส | จำนวน (ชุด) |
|-------|-----------------------------------|------------|----------------|
| ๔ | High Pressure Switch 0.92-1.25MPA | SPE8134036 | ๑ |
| ๕ | Sensor / High Pressure | SPFWE90312 | ๒ |
| ๖ | Low Pressure Cut-Off | SPE8134013 | ๑ |
| ๗ | Sensor / Low Pressure | SPFWE90311 | ๑ |
| ๘ | Relay | SPE3531341 | ๒ |
| ๙ | Solenoid Valve | SPZ4203317 | ๑ |
| ๑๐ | Solenoid Valve | SPZ4203305 | ๑ |
| ๑๑ | Solenoid Valve | Z4203306 | ๑ |
| ๑๒ | Temperature Transducer | SPE8110210 | ๑ |
| ๑๓ | Temperature Transducer | SPE8133007 | ๑ |
| ๑๔ | Temperature Transducer | SPFWE81015 | ๔ |
| ๑๕ | Well/Heater | SPT1038806 | ๒ |
| ๑๖ | Well/ Sensor | SPT1038700 | ๔ |
| ๑๗ | Well/Sensor | SPT1048502 | ๑ |
| ๑๘ | Heat Relay | SPE3518003 | ๑ |

๑.๕ ซ่อมจุดรั่วของระบบทำความเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นหมายเลข ๑

๑.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียม Dry kerosene solvent, Dryer, Daphne hermetic Oil, Oil filter, Compr Oil Fltr Gskt / O-ring kit รวมถึง Material & Miscellaneous ในจำนวนและปริมาณที่เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิตในการดำเนินการตรวจสอบสภาพ และซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ คอมเพรสเซอร์ (Overhaul Compressor) และทำการเปลี่ยนอะไหล่ตามรอบเวลา (Replace Part life Time) สำหรับเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลข ๑

๒. ขั้นตอนการดำเนินการหลังจากได้อะไหล่สำหรับ Overhaul และรายการอะไหล่ต่าง ๆ ที่ต้องซ่อมแซม

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการถ่ายสารทำความเย็นในระบบไปเก็บในภาชนะสำหรับบรรจุสารทำความเย็น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาภาชนะบรรจุสารทำความเย็นพร้อมเครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ใช้ในการถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบทั้งหมด

จ.ร.วิ



๖/๒.๒ ร็อคคอม...

๒.๒ รื้อคอมเพรสเซอร์ของเครื่องทำน้ำเย็น โดยผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รอกยกคอมเพรสเซอร์ เคนยก เหล็กโครงสร้างสำหรับแขวนรอก สายพานสำหรับยกชิ้นส่วนต่าง ๆ ฯลฯ

๒.๓ ในกรณีที่พบชิ้นส่วนอื่นที่เสียหายและเป็นอุปกรณ์ที่นอกเหนือในรายการในหัวข้อที่ ๑.๔ เช่น ชุดเกียร์ (Gear) มอเตอร์เสียหาย ขดลวดลงกราวด์ ขดลวดช็อตระหว่างขด ฯลฯ หรือเบรกเกอร์ควบคุมการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น หรืออุปกรณ์ชิ้นส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากหัวข้อที่ ๑.๔ ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณา

๒.๔ ในกรณีที่ชิ้นส่วนอะไหล่ที่เสียหายและต้องใช้ระยะเวลาในการจัดหา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการป้องกันความเสียหายแก่อุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบ เช่น อัดไนโตรเจนภายในวงจรสารทำความเย็น หรือเก็บชิ้นส่วนอะไหล่ที่ได้ทำการรื้อถอนไม่ให้เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศหรือแรงกระแทกจากภายนอก ฯลฯ

๒.๕ หลังจากดำเนินการซ่อมเปลี่ยนอะไหล่และชิ้นส่วนสำหรับการ Overhaul คอมเพรสเซอร์ของเครื่องทำน้ำเย็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการประกอบคอมเพรสเซอร์สู่สภาพเดิม

๒.๖ ตรวจสอบพร้อมซ่อมแซมระบบจ่ายน้ำมันหล่อลื่นของคอมเพรสเซอร์ให้ใช้งานได้ตามปกติ

๒.๗ ตรวจสอบระบบควบคุมการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ให้ใช้งานได้ตามปกติ

๒.๘ ในกรณีที่เครื่องทำน้ำเย็นมีจุดรั่วซึมของสารทำความเย็น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมจุดรั่วซึมทั้งหมด ให้ใช้งานได้ตามปกติ ในการตรวจรอยรั่วซึมกำหนดให้ใช้ก๊าซไนโตรเจนเท่านั้น

๒.๙ หลังจากซ่อมจุดรั่วซึมแล้วให้ดำเนินการทำสุญญากาศและเติมสารทำความเย็น ให้ได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตเครื่องทำน้ำเย็น

๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้องหุ้มฉนวน และทาสีฉนวน Cooler และ Condenser ของเครื่องทำน้ำเย็น หมายเลข ๑ ใหม่ทั้งหมด

๒.๑๑ ทดสอบการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น โดยผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและบันทึกผลการการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็นเป็นเวลา ๖ ชั่วโมงต่อเนื่อง/วัน และทดสอบการทำงานไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการต่อเนื่องกัน ในกรณีที่มีปัญหาไม่สามารถผลิตน้ำเย็นได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แล้วทำการทดสอบพร้อมบันทึกผลการทำงานใหม่อีก ๕ วันต่อเนื่อง

๒.๑๒ จัดทำรายงานสรุปการตรวจสอบ Overhaul และเปลี่ยนอะไหล่ต่าง ๆ และรายการอื่น ๆ ที่ได้ดำเนินการส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจำนวน ๓ ชุด หรือตามที่คณะกรรมการฯ ร้องขอ

๒.๑๓ ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานการซ่อมแซม Overhaul คอมเพรสเซอร์ของเครื่องทำน้ำเย็นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒/๑



๗/๓. คุณสมบัติ...

๓. คุณสมบัติเฉพาะและข้อกำหนดพิเศษ

๓.๑ เป็นวัสดุและอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้กับเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller No.1) ที่เป็นผลิตภัณฑ์ DAIKIN MCQUAY รุ่น PFS110.1 ได้ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาใด ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๓.๒ วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาซ่อมเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller No.1) นั้น ต้องเป็นอะไหล่ที่มาตรฐานของผู้ผลิต

๓.๓ ช่างผู้ดำเนินการซ่อมนั้น ต้องเป็นช่างที่ชำนาญงานเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น ดังกล่าวและได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรง พร้อมแนบเอกสารช่างผู้ดำเนินงานให้คณะกรรมการฯ ทราบก่อนเข้าดำเนินการ

๓.๔ ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบเครื่อง ก่อนส่งมอบงาน

๔. ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเบอร์โทรฉุกเฉินตลอด ๗ วัน/๒๔ ชั่วโมง ตลอด ๓๖๕ วัน โดยแจ้งภายหลัง จากตรวจรับงาน

๔.๒ นอกเหนือจากข้อกำหนดตามรายละเอียดฉบับนี้ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปรับแต่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด

๔.๓ หากมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในงานติดตั้งหรือในด้านคุณสมบัติวัสดุอุปกรณ์ การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องทำให้งานติดตั้งดังกล่าวมีประสิทธิภาพ หรือมีความเหมาะสมต่อพื้นที่และอุปกรณ์ หรือเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของอุปกรณ์มากยิ่งขึ้น โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก บวท.

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎและระเบียบความปลอดภัยของ บวท. อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อป้องกัน มิให้เกิดอุบัติเหตุหรืออหิวาต์ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

๔.๕ การเปลี่ยนแปลงแบบ ข้อกำหนด วัสดุและอุปกรณ์ที่ผิดไปจากข้อกำหนดและเงื่อนไขตามสัญญา ด้วยความจำเป็นหรือความเหมาะสมก็ดี ผู้รับจ้างต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อ บวท. ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างมีลักษณะคุณสมบัติอันเป็นเหตุให้อุปกรณ์ตามรายการที่ผู้ออกแบกกำหนดไว้เกิดความไม่เหมาะสม หรือไม่ทำงานโดยถูกต้อง ผู้รับจ้างจะต้องไม่เพิกเฉยละเลยที่จะแจ้งขอความเห็นชอบจาก บวท. ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลงให้ถูกต้อง โดยชี้แจงแสดงหลักฐานจากบริษัทผู้ผลิต มิฉะนั้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ต่อความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นแต่เพียงผู้เดียว

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์มายังสถานที่ติดตั้ง รวมทั้ง การยก หรือเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้ายังสถานที่ติดตั้ง ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๕. มาตรฐานและข้อบังคับ

วัสดุหรืออุปกรณ์งานระบบปรับอากาศแต่ละประเภทต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อบังคับข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineer

AMCA – Air Movement and Control Association

ASTM – American Society of Testing Materials

ARI – Air Conditioning and Refrigeration Institute

ASME – American Society of Mechanical Engineering

IEC – International Electrotechnical Commission

JIS – Japanese Industrial Standard

MEA – Metropolitan Electricity Authority

NEC – National Electric Code

NEMA – National Electrical Manufacturers Association

SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association

TIS – Thai Industrial Standard

UL – Underwriter Laboratories

AISC – American Institute of Steel Construction

ASCE – American Society of Civil Engineers

วสท. – สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

มอก. – มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

กฎกระทรวงฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๒๗) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

.....

๘/๕
