เอกสารประกอบการจ้างซ่อมบำรุงรักษา

งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

ลำดับ	ผนวก	รายการ	หมายเหตุ
๑	ก	รายการข้อมูลประกอบการพิจารณาจ้างซ่อมบำรุงรักษา	๑
๒	ข	บัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ	๑
๓	ค	รายการประมาณการจ้างซ่อมบำรุงรักษา	๑
๔	ง	รายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษา	๕
๕	จ	เงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ	๒
๖	ฉ	การแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน	๑
๗	ช	เงื่อนไขในการเสนอราคา	๑

<u>รายการข้อมูลประกอบการพิจารณาจ้างซ่อมบำรุงรักษา</u>

งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

๑. ชื่อพัสดุ เครื่องปรับอากาศ
ยี่ห้อ/ขนาด DAIKIN ๒๘๖,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๒ เครื่อง
สถานที่ติดตั้ง ศยอ.ศปก.ทอ.
ติดตั้งใช้งานครั้งแรก ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ อายุบริภัณฑ์ ๑๙ ปี
ราคาปัจจุบัน ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท
หมายเลขบัญชีคุมพัสดุ คลังใหญ่ (กพย.ฯ) ชย.ทอ. กำลังขอขึ้นทะเบียน
Model RXQ30THY1 Serial No. E000150, E000233 และ E000151
Model RXQ30THY1 Serial No. E000266, E000231 และ E000269
ประวัติการซ่อมระดับโรงงานที่ผ่านมา ไม่เคยซ่อม

๒. ชื่อพัสดุ เครื่องปรับอากาศ
ยี่ห้อ/ขนาด DAIKIN ๔๐๙,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ เครื่อง
สถานที่ติดตั้ง ศยอ.ศปก.ทอ.
ติดตั้งใช้งานครั้งแรก ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ อายุบริภัณฑ์ ๑๙ ปี
ราคาปัจจุบัน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
หมายเลขบัญชีคุมพัสดุ คลังใหญ่ (กพย.ฯ) ชย.ทอ. กำลังขอขึ้นทะเบียน
Model RXQ42THY1 Serial No. E000321, E000221 และ E000314
ประวัติการซ่อมระดับโรงงานที่ผ่านมา ไม่เคยซ่อม

๓. ชื่อพัสดุ เครื่องปรับอากาศ
ยี่ห้อ/ขนาด CARRIER ๑๐๐ ตัน จำนวน ๓ เครื่อง
สถานที่ติดตั้ง ศยอ.ศปก.ทอ.
ติดตั้งใช้งานครั้งแรก ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ อายุบริภัณฑ์ ๓ ปี
ราคาปัจจุบัน ๒๐,๑๐๐,๐๐๐ บาท
หมายเลขบัญชีคุมพัสดุ คลังใหญ่ (กพย.ฯ) ชย.ทอ. กำลังขอขึ้นทะเบียน
ประวัติการซ่อมระดับโรงงานที่ผ่านมา ไม่เคยซ่อม

ผู้ตรวจ
น.อ. [signature]
ประจำ ชย.ทอ.และรักษาราชการ
หน.ผจง.กรง.ชย.ทอ.
๑๕ ส.ค.๖๘

บัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ

ผจง.ฯ ที่

กรง.ฯ ที่

ชย.ทอ.ที่

ผอ.กรง.ฯ น.อ.ณัฐวัฏ ถาวรสุขาวดี

หน.ผจง.ฯ น.อ.ก้อง กระดังงา

รอง หน.ผจง.ฯ

เลขงาน

ประเภทงาน จ้างซ่อม

ชื่องาน จ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

สถานที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

สัญลักษณ์ จัดจ้าง

ผู้ประมาณการ น.อ.เจริญศักดิ์ เจือกโว้น

ลำดับ	ชื่อ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
1	น้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ	ลิตร	60	280	16,800			16,800	
2	ค่าแรงงานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	เดือน	12			61,700	740,400	740,400	
รวม 2 รายการเป็นเงิน					16,800		740,400	757,200	

ผู้ตรวจ

น.อ.

ประจำ ชย.ทอ.และรักษาราชการ

หน.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๑๙ ส.ค.๖๘

ผนวก ค

<u>รายการประมาณการจ้างซ่อมบำรุงรักษา</u>

งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าอะไหล่และวัสดุอุปกรณ์	16,800.00	
2	ค่าแรงงานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	740,400.00	
	รวมเป็นเงิน	757,200.00	
3	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	53,004.00	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	810,204.00	
	คิดเป็นราคากลาง	810,000.00	

ผู้ตรวจ

น.อ. /ลงชื่อ/

ประจำ ชย.ทอ.และรักษาราชการ

หน.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๑๕ ส.ค.๖๘

<u>รายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษา</u>

งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

การปฏิบัติการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายละเอียดดังต่อไปนี้โดยเคร่งครัด โดยการเข้าปฏิบัติงานในแต่ละครั้งผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่มาดังนี้ ได้แก่ ผู้ควบคุมจำนวน ๑ คน และช่างซ่อมบำรุงที่มีความชำนาญอีกไม่ต่ำกว่า ๓ คน พร้อมลงลายมือชื่อในแบบบันทึกการเข้าซ่อมบำรุงรักษาประจำเดือน และแบบบันทึกรายงานการซ่อมบำรุงรักษาประจำเดือนของผู้ว่าจ้างตามข้อ ๘ ของผนวกนี้ อีกจำนวน ๖ ชุด โดยมีรายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติการซ่อมบำรุงรักษาดังต่อไปนี้

๑. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ **<u>ในเดือนที่ ๑</u>** ผู้รับจ้างต้อง

๑.๑ สำรวจและประมาณการรายการอะไหล่ของเครื่องปรับอากาศที่ชำรุดทั้งหมดตามสัญญาในผนวก ก และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยส่งผ่านผู้ควบคุมงานให้เสร็จสิ้นภายในเดือนที่ ๑

๑.๒ เปลี่ยน อะไหล่และวัสดุอุปกรณ์ ตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ

๑.๓ ผู้รับจ้างส่งวัสดุตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุที่ กรง.ชย.ทอ.(ถ้ามี)

๑.๔ ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจตามแบบสำรวจเครื่องปรับอากาศติดตั้งประจำอาคาร โดยกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และกองโงงาน กรมช่างโยธาทหารอากาศภายในงวดแรก

๒. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ **<u>ในเดือนตุลาคม และ เดือนเมษายน</u>** ดังนี้

๒.๑ CONDENSING UNIT

- ล้างทำความสะอาดครีบระบายความร้อนของ CONDENSING UNIT ด้วยน้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำแรงดันสูงฉีด
- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ ที่แผงควบคุมและอุปกรณ์
- ตรวจสอบการทำงานของ COMPRESSOR, มอเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุม
- ตรวจสอบระดับของน้ำยาเครื่องปรับอากาศให้ได้ตามเกณฑ์
- ตรวจและแก้ไขรอยรั่วของน้ำยาเครื่องปรับอากาศ

๒.๒ FAN COIL UNIT

- ล้างทำความสะอาดครีบระบายความเย็นและแผ่นกรองอากาศของ FAN COIL UNIT ด้วยน้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำแรงดันสูงฉีด
- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ล้างทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง, ท่อน้ำทิ้ง
- อัดไขหล่อลื่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น ตลับลูกปืนมอเตอร์
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ
- ตรวจสอบการทำงานของ มอเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุม

๒.๓ CONTROL PANEL

- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมทุกอย่างให้สามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ ALARM และแก้ไขให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้เป็นปกติ

๓. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ...

๓. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ **ในเดือนมกราคม และ เดือนกรกฎาคม** ดังนี้

๓.๑ CONDENSING UNIT

- ล้างทำความสะอาดครีบระบายความร้อนของ CONDENSING UNIT ด้วยน้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำแรงดันสูงฉีด
- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ ที่แผงควบคุมและอุปกรณ์
- ตรวจสอบการทำงานของ COMPRESSOR และอุปกรณ์ประกอบ
- ตรวจสอบระดับของน้ำยาเครื่องปรับอากาศให้ได้ตามเกณฑ์
- ตรวจและแก้ไขรอยรั่วของน้ำยาเครื่องปรับอากาศ

๓.๒ FAN COIL UNIT

- ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของ FAN COIL UNIT
- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ
- ตรวจสอบการทำงานของ มอเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุม

๓.๓ CONTROL PANEL

- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมทุกอย่างให้สามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ ALARM และแก้ไขให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้เป็นปกติ

๔. การบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ **ในเดือน ตุลาคม,มกราคม,เมษายน และกรกฎาคม** ดังนี้

๔.๑ AIR HANDLING UNIT, BOOSTER FAN

- ล้างทำความสะอาดครีบระบายความเย็นของ AIR HANDLING UNIT ด้วยน้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำแรงดันสูงฉีด
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ
- ล้างทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง, ท่อน้ำทิ้ง
- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- อัดไขหล่อลื่น, หยอดน้ำมันหล่อลื่น, ตลับลูกปืนมอเตอร์
- ตรวจปรับสายพาน
- ตรวจสอบ สภาพท่อฉนวนน้ำเย็น
- ตรวจสอบทำความสะอาด SENSOR ให้สามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ OVERLOAD และอุปกรณ์ป้องกันของ MOTOR ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ระบบการถ่ายเทของอากาศ

- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ
- ตรวจสอบข้อต่อยึดของท่อส่งลม
- อัดไขหล่อลื่น, หยอดน้ำมันหล่อลื่น, ตลับลูกปืนมอเตอร์
- ตรวจปรับสายพาน

๒.๓ CONTROL...

๔.๓ CONTROL PANELและ ตู้ควบคุม

- ตรวจสอบตรวจสอบหน้าสัมผัส MAGNETIC CIRCUIT, BREAKER ทุกตัวให้สามารถใช้งานได้
- ตรวจสอบ VOLMETER. AMMETER และ CIRCUIT ต่างๆ ให้อยู่สภาพใช้งานได้ดี
- ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุมตรวจสอบการเดินสาย และตรวจสอบไฟสัญญาณให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ใช้งานได้ดีตลอดเวลา

๔.๔ ชุดส่งลมเย็นแบบควบคุมความชื้น

- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ
- ล้างทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง, ท่อน้ำทิ้ง
- อัดไขหล่อลื่น, หยอดน้ำมันหล่อลื่น, ตลับลูกปืนมอเตอร์
- ตรวจสอบระบบควบคุม (HUMIDIFIER CONTROL) ให้สามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ สภาพท่อฉนวนน้ำเย็น
- ตรวจสอบทำความสะอาด SENSOR ให้สามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ OVERLOAD และอุปกรณ์ป้องกันของ HEATER ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและการทำงานของระบบ HEATER
- ตรวจสอบระบบควบคุม MICRO PROCESSOR และ SET POINT ค่าอุณหภูมิและความชื้น
- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และอุปกรณ์ควบคุม

๔.๕ เครื่องฟอกอากาศ

- ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาเคมี
- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ

๕. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ชนิด เครื่องทำน้ำเย็น ระบายความร้อนด้วยอากาศ (CHILLER AIR COOL SYSTEM) **<u>ทุก ๑ เดือน</u>** ดังนี้

๕.๑ ชุดเครื่องทำน้ำเย็น (CHILLER MACHINE)

- ทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ตรวจสอบการทำงาน CRANKCASE HEATER, SOLENOID VALVE
- ตรวจสอบ FLOW SWITCH, FREEZE THERMOSTAT
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟที่แผงควบคุมและอุปกรณ์
- ตรวจสอบการทำงานของ COMPRESSOR และอุปกรณ์ประกอบ
- ตรวจสอบรอยรั่วของน้ำยา
- บันทึก ตรวจสอบการใช้กระแสไฟฟ้า ของ CHILLER
- บันทึก ตรวจสอบอุณหภูมิ และแรงดันน้ำเข้า-ออกของ CHILLER
- บันทึก ตรวจสอบวัดแรงดันน้ำยาเข้า-ออกของ CHILLER
- ตรวจสอบ VALVE ทุกตัว

- ตรวจสอบ CONTROL BOX
- ตรวจสอบการทำงานของ PRESSURE GAUGE , THERMOSTAT

๕.๒ CONDENSING UNIT, AIR HANDLING UNIT และ FAN COIL UNIT

- ล้างทำความสะอาดครีบระบายความร้อนของ CONDENSING UNIT ด้วยน้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำแรงดันสูงฉีด
- ล้าง FILTER ของ AIR HANDLING UNIT และ FAN COIL UNIT

๕.๓ CHILLER WATER PUMP

- ล้างทำความสะอาดตัวเครื่องและบริเวณโดยรอบ
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ
- ตรวจสอบ VALVE, PRESSURE GAUGE
- ตรวจสอบ EXPANSION TANK และลูกลอย
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
- ตรวจสอบการรั่วซึมของปั๊มน้ำ, ตรวจสอบ COUPLING และปรับตั้ง
- ตรวจสอบท่อน้ำทิ้ง

๕.๔ CONTROL PANEL

- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมทุกอย่างให้สามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพ

๖. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิด เครื่องทำน้ำเย็น ระบายความร้อนด้วยอากาศ (CHILLER AIR COOL SYSTEM) **ในเดือน ตุลาคม,มกราคม,เมษายน และกรกฎาคม** ต้องดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้

๖.๑ ล้างทำความสะอาดครีบระบายความร้อนของ CONDENSING UNIT และครีบระบายความเย็นของ FAN COIL UNITและ AIR HANDLING UNIT ด้วยน้ำยาล้างคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำแรงดันสูงฉีด

๖.๒ CHILLER MACHINE

- ตรวจสอบหน้าสัมผัส MAGNETIC, BREAKER ทุกตัวให้สามารถใช้งานได้ดี

๖.๓ CHILLED WATER PUMP

- ล้างทำความสะอาด STRAINER
- ตรวจสอบพร้อมปรับแต่ง ALIGNMENT

๖.๔ CONTROL PANEL

- ตรวจสอบ MAGNETIC CIRCUIT BREAKER ทุกตัวให้สามารถใช้งานได้ดี
- ตรวจสอบแผงควบคุม และอุปกรณ์ช่วย ทุกตัวให้สามารถใช้งานได้
- ตรวจสอบ VOLTMETER,.AMPMETER และ CIRCUIT BREAKER ต่างๆ ให้อยู่สภาพใช้งานได้ดี
- ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุมตรวจสอบการเดินสาย และตรวจสอบไฟสัญญาณให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ใช้งานได้ดีตลอดเวลา

๗. ในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศใน **เดือนสุดท้าย** ต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขการทำงานของเครื่องปรับอากาศทุกระบบ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๘. ให้จัดทำรายงาน...

๘. ให้จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาตามระยะเวลาแต่ละครั้ง ประกอบด้วยแบบรายงานพร้อมภาพถ่าย ก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังการดำเนินการ จำนวน ๖ ชุด ส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยส่งผ่านผู้ควบคุมงาน

.....

ผู้ตรวจ

น.อ. [signature]

ประจำ ชย.ทอ.และรักษาราชการ

หน.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๑๘ ส.ค.๖๘

<u>รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ</u>

งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

<u>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังนี้</u>

๑. ผู้รับจ้างต้องส่งหนังสือขอเข้าปฏิบัติงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายใน ๗ วันทำการ (นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง) พร้องส่งแผนการปฏิบัติงาน รายชื่อ วิศวกรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมไฟฟ้าหรือเครื่องกลระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม ลงนามรับรองสำเนาโดยเจ้าของใบประกอบวิชาชีพดังกล่าว เจ้าหน้าที่ช่าง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

๒. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

๓. กรณีเครื่องปรับอากาศขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่ช่างเข้าดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าแรงงานและค่ายานพาหนะในการเดินทาง นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ

๔. เจ้าหน้าที่ ที่มาปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เรียบร้อย โดยต้องมีรายชื่อ ตราบริษัท/ห้าง บนชุดสวมใส่

๕. งานจ้างครั้งนี้เป็นงานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบรวมอะไหล่ วัสดุหรืออุปกรณ์รายการตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองพัสดุ โดยผู้รับจ้างต้องส่งพัสดุทั้งหมดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ วัสดุหรืออุปกรณ์นั้น

๖. ผู้รับจ้างต้องทำบัญชีรายการพัสดุชำรุดส่งคืน กพย.ชย.ทอ. หลังจากทำการเปลี่ยนพัสดุตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองพัสดุเรียบร้อย โดยให้ผู้ควบคุมการซ่อมเป็นผู้ตรวจสอบในการส่งคืน

๗. อะไหล่ที่ผู้รับจ้างเปลี่ยนให้ตามรายการในบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองพัสดุ หากเกิดการชำรุดในระหว่างสัญญา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางราชการ

๘. เมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เครื่องปรับอากาศไม่สามารถใช้งานได้ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในเงื่อนไขของสัญญาจ้าง ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างสัญญาจ้างยังมีนิติสัมพันธ์อยู่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านนายทหารควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบทันที เพื่อทางราชการจะได้ดำเนินการให้ต่อไป โดยในระหว่างดำเนินการหากมีอะไหล่ชำรุดผู้รับจ้างต้องใช้อะไหล่สำรองเปลี่ยนให้ก่อนเพื่อให้เครื่องปรับอากาศสามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นอะไหล่ที่ชำรุดเป็นอะไหล่หลัก เช่น Compressor, Main Board, Chiller และ ปั๊มน้ำ

๙. กรณีอะไหล่เครื่องปรับอากาศชำรุด จำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหลใหม่ ชย.ทอ.จะเป็นผู้จัดหาอะไหลให้หรือแจ้งให้ผู้รับบำรุงรักษาเสนอราคาและจัดหาอะไหล่ก็ได้ โดยไม่คิดค่าแรงเพิ่มเติมในการซ่อมเครื่อง หรือติดตั้งอะไหลใหม่นั้น

๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้างเองทุกกรณี

๑๑. ผู้รับจ้างต้องทำรายการผลการปฏิบัติบำรุงรักษาพร้อมรูปถ่าย (ชิ้นส่วนอะไหล่, ขั้นตอนการเปลี่ยนอะไหล่ และขั้นตอนการบำรุงรักษา) จำนวน ๕ ชุด ให้ผู้ควบคุมการซ่อมภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป (ส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จำนวน ๓ ชุด, ชย.ทอ. จำนวน ๑ ชุด และ กรง.ชย.ทอ. จำนวน ๑ ชุด)

๑๒. ผู้รับจ้าง....

๑๒. ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจตรวจสอบ วัสดุอุปกรณ์ของเครื่องปรับอากาศที่คาดว่าจะชำรุดจากการเสื่อมสภาพหรือใกล้หมดอายุการใช้งาน แล้วทำบัญชีรายการ แจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบภายในเดือน มิถุนายน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลทำประมาณการจ้างซ่อมบำรุงรักษาในปีถัดไป

๑๓. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อ ๑ ถึงข้อ ๑๒ อย่างเคร่งครัด หากมีข้อบกพร่องใดเกิดขึ้นแล้วทำให้ทางราชการเสียหาย หรือได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินการของผู้รับจ้างทางราชการขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา

ผู้ตรวจ

น.อ. /ไม่/ไม่มี/

ประจำ ชย.ทอ.และรักษาราชการ

หน.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๑๘ ส.ค.๖๘

ผนวก ฉ

แนบท้ายราชการ ทอ.กบ.๐๑๒/๑

การแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่ ศยอ.ศปก.ทอ.

ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานครั้งนี้ออกเป็น ๔ งวด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

งานงวดที่	จำนวนเงินเป็นอัตราร้อยละของงานทั้งหมด	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน(วัน)นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา
๑	๒๕ %	-ผู้รับจ้างส่งแผนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ - ผู้รับจ้างงวัสดุตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ ส่งของที่ กรง.ชย.ทอ.(ถ้ามี) - ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจตามแบบสำรวจเครื่องปรับอากาศติดตั้งประจำอาคาร โดยกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และกองโงงาน กรมช่างโยธาทหารอากาศภายในงวดแรก -ผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในสัญญาจ้างนี้ ตามรายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในเดือนที่ ๑ ถึง เดือนที่ ๓ เป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมส่งอะไหล่ตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุให้แล้วเสร็จ ภายในเดือนที่ ๑ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับรองรายงาน ผลการปฏิบัติบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเรียบร้อย	๓๑ ธ.ค. ๖๘
๒	๒๕ %	-ผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในสัญญาจ้างนี้ตาม รายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ในเดือนที่ ๔ ถึง เดือนที่ ๖ เป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับรองรายงาน ผลการปฏิบัติบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเรียบร้อย	๓๑ มี.ค.๖๙
๓	๒๕ %	-ผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในสัญญาจ้างนี้ตาม รายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ในเดือนที่ ๗ ถึง เดือนที่ ๙ เป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับรองรายงาน ผลการปฏิบัติบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเรียบร้อย	๓๐ มิ.ย. ๖๙
๔	๒๕ %	- ผู้รับจ้างส่งรายการวัสดุอุปกรณ์ที่คาดว่าจะชำรุดจากการเสื่อมสภาพ หรือใกล้หมดอายุการใช้งานภายในเดือน มิถุนายน เป็นที่เรียบร้อย - ผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในสัญญาจ้างนี้ตาม รายละเอียดการจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ในเดือนที่ ๑๐ ถึง เดือนที่ ๑๒ เป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับรองรายงาน ผลการปฏิบัติบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเรียบร้อย	๓๐ ก.ย. ๖๙

หมายเหตุ

- งวดงานของระยะเวลาบำรุงรักษา ๑๒ เดือน
- พร้อมแนบรูปถ่ายตามแบบฟอร์มตรวจซ่อมบำรุงรักษา ในทุกงวด (งวด ๑, งวด ๒, งวด ๓ และ งวด ๔)

ผู้ตรวจ

น.อ.

ประจำ ชย.ทอ.และรักษาราชการ

หน.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๑๘ ส.ค.๖๘

เงื่อนไขการเสนอราคาที่ ๑๔/๖๐
งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ขนาดตั้งแต่ ๕๑ – ๑๐๐ ตัน

๑. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ ดังนี้

๑.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมค่าแรง วัสดุ และอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยน รายละเอียดตามผนวก ข.

๑.๒ ต้องแยกรายละเอียดราคา วัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน และภาษี รวมไว้ในใบประมาณการตามผนวก ค.

๒. ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันเปิดซองสอบราคา หรือวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานจ้างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ หรือผลงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หรือผลงานซ่อมเครื่องปรับอากาศ ตั้งแต่ ๕๑ – ๑๐๐ ตัน จากส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่กรมช่างโยธาทหารอากาศตรวจสอบรับรอง

น.อ.
(กีรติ ปิงเมือง)
หัวหน้าคณะเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเงื่อนไขและข้อกำหนด
ในการจัดซื้อจัดจ้าง ชย.ทอ.
พ.ย.๖๐

อนุมัติ

พล.อ.ต.
(สุรพล พุทธมนต์)
จก.ชย.ทอ.
พ.ย.๖๐

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.
(ศุภชัย ทองโสม)
รรก.นธน.ชย.ทอ.
พ.ย.๖๐