

## รายละเอียดการจ้าง

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายการ : จ้างเหมาซ่อมเปลี่ยนคอมเพรสเซอร์เครื่องทำน้ำเย็น ยี่ห้อ HAIER ขนาดไม่น้อยกว่า 500 TONS  
จำนวน 1 งาน

### ข้อกำหนดทั่วไป

#### 1. ขอบเขตของงาน (Scope of Work)

- 1.1. รายละเอียดของงานที่ต้องซ่อมแซม รวมถึงการตรวจสอบ, การบำรุงรักษา, การเปลี่ยนชิ้นส่วน, การทำความสะอาด และการทดสอบระบบหลังการซ่อม

#### 2. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง (Qualifications of Contractor)

- 2.1. ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ในการซ่อมเครื่องทำความเย็นขนาดใหญ่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 ตัน
- 2.2. ทีมงานต้องมีความรู้ความสามารถในการทำงานเกี่ยวกับระบบทำความเย็น (Chiller)

#### 3. เวลาที่ใช้ในการซ่อม (Time Frame)

- 3.1. ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการซ่อม 120 วันหลังจากได้รับข้อตกลงจ้าง

#### 4. ค่าใช้จ่าย (Cost)

- 4.1. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซ่อม รวมถึงค่าแรงงาน, ค่าวัสดุและชิ้นส่วน, และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### ข้อกำหนดทางเทคนิค

#### 1. การตรวจสอบเบื้องต้น (Initial Inspection)

- 1.1. การตรวจสอบสถานะของเครื่องทำความเย็นเพื่อระบุปัญหาและส่วนที่ต้องซ่อมแซม
- 1.2. การบันทึกรายงานการตรวจสอบและส่งให้ผู้ว่าจ้าง

#### 2. การบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance and Repair)

รายละเอียดคอมเพรสเซอร์ที่ต้องเปลี่ยนมีดังนี้

2.1 คอมเพรสเซอร์เป็นประเภท Oil Free Magnetic Bearing

2.2 เป็นยี่ห้อ Danfoss

2.3 คอมเพรสเซอร์ ชุดขับเคลื่อนและมอเตอร์ (Compressor, Drive and Motor) เป็นชนิดแรงเหวี่ยง Multi-stage ขับเคลื่อนโดยตรง ( Direct Drive ) คอมเพรสเซอร์แต่ละชุดจะประกอบด้วย Impeller, Shaft, Inlet Guide vane, ชุดปรับความเร็วรอบ (VFD) และชุดควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า โดยแกนเพลลาจะต้องรองรับด้วยแบร็กแบบแม่เหล็กไฟฟ้า ทั้งแนวรัศมีและแนวแกน (Radius & Axial)

2.4 เป็นรุ่นที่สามารถใช้กับเครื่องทำน้ำเย็นยี่ห้อ Haier รุ่น CC1760PWN1 ได้

2.5 ใช้กับสารทำความเย็น R-134a

2.6 แรงดันไฟฟ้า 380V

2.7 อุปกรณ์การซ่อมอื่นๆ จนทำให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ เครื่องใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. การทดสอบหลังการซ่อม (Post-Repair Testing)

3.1. การทดสอบระบบเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องซิลเลอร์ทำงานได้ตามปกติหลังการซ่อม

3.2. การบันทึกผลการทดสอบและส่งรายงานให้ผู้ว่าจ้าง

### 4. การรับประกัน (Warranty)

4.1. ระยะเวลาประกันงานซ่อมและชิ้นส่วนที่เปลี่ยนใหม่ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.2. กรณีเกิดปัญหาหลังการซ่อมระบบเครื่องซิลเลอร์ ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

### ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

#### 1. มาตรการความปลอดภัย (Safety Measures)

1.1. การปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

1.2. การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

#### 2. การจัดการสารทำความเย็น (Refrigerant Handling)

2.1. การจัดการและกำจัดสารทำความเย็นอย่างปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.2. การใช้สารทำความเย็นที่ได้รับการรับรองและมีมาตรฐาน

### ข้อกำหนดด้านการสื่อสาร

#### 1. การรายงานความคืบหน้า (Progress Reporting)

1.1. การรายงานความคืบหน้าของงานซ่อมแซมเป็นระยะๆ ให้ผู้ว่าจ้างทราบ

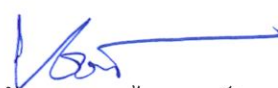
#### 2. เงื่อนไขการเสนอราคา

2.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ..1ปี

2.2 กำหนดส่งมอบไม่เกิน .....120..... วัน

2.3 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า .....90.....วัน

3. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก คือ เกณฑ์ราคา



(นายพรชัย อนุภาพไพบูรณ์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดวัสดุ.