



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศแบบตู้ตั้งขนาดใหญ่พร้อมติดตั้ง จำนวน 10 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศแบบตู้ตั้งขนาดใหญ่พร้อมติดตั้ง จำนวน 10 ชุด

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตู้ตั้งพื้น พร้อมติดตั้ง ขนาดไม่ต่ำกว่า 100,000 BTU
- 1.2 เครื่องปรับอากาศต้องผลิตกันใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ เครื่องปรับอากาศต้องผลิตกันยี่ห้อเดียวกัน ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 1.3 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- 1.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134-2553

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เครื่องปรับอากาศต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 2.2 เป็นเครื่องปรับอากาศต้องประกอบด้วยแฟนคอยล์ยูนิต (Fan Coil Unit) และคอนเดนซิงยูนิต (Condensing Unit) ใช้น้ำยาชนิด R410A
- 2.3 เครื่องปรับอากาศสามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 380VAC/3PH/50Hz
- 2.4 เครื่องปรับอากาศควบคุมการทำงานที่หน้าเครื่องหรือรีโมทไร้สาย (Option) สามารถแสดงอุณหภูมิที่กำหนดเป็นตัวเลข (LCD)
- 2.5 เครื่องปรับอากาศสามารถปรับความเร็วพัดลมคอยล์เย็นได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 2.6 มีชุดป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์
- 2.7 คอมเพรสเซอร์ต้องเป็นชนิด Scroll พร้อมใบรับประกัน
- 2.8 ประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน
- 2.9 เครื่องปรับอากาศจะต้องมีค่าประสิทธิภาพการทำความเย็น (Energy Efficiency : EER) ไม่ต่ำกว่า 8.00
- 2.10 การติดตั้งให้เป็นไปตามหลักการทางวิศวกรรมที่ดี
- 2.11 แฟนคอยล์ยูนิต (Fan Coil Unit) ประกอบด้วย
 - 2.11.1 ส่วนประกอบของเครื่อง ประกอบด้วย คอยล์ทำความเย็น ถาดน้ำทิ้ง พัดลม มอเตอร์ ระบบกรองอากาศ ระบบควบคุมปริมาณลมและเทอร์โมสตัท
 - 2.11.2 ตัวถัง (Casing) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตสามารถถอดออกเพื่อทำการบำรุงรักษาได้ ภายในตัวเครื่องต้องมีถาดรองรับน้ำที่กลั่นตัวจากคอยล์ทำความเย็นและวาล์วต่างๆ การหุ้มฉนวน ตัวถังที่อยู่ด้านหลังคอยล์ทำความเย็นและโดยรอบถาดรองรับน้ำทิ้ง ซึ่งสัมผัสกับอากาศที่ออกจากตัวคอยล์ต้องหุ้มฉนวนกับความร้อน ที่มีความหนาเพียงพอที่จะป้องกันการกลั่นตัว

(นายสมศักดิ์ มาตรทะเล)
ประธานกรรมการ

(นางอุดมลักษณ์ เชื้อนแก้ว)
กรรมการ

(นายเจษฎา นารณสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศแบบตู้ตั้งขนาดใหญ่พร้อมติดตั้ง จำนวน 10 ชุด

ของความชื้นในอากาศซึ่งสัมผัสกับผิวโลหะได้

2.11.3 พัฒลมอเตอร์ขับเคลื่อนคอยล์ทำความเย็น ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ สามารถ เปลี่ยนความเร็วในการหมุนได้อย่างน้อย 3 จังหวะ

2.11.4 คอยล์ทำความเย็น (EVAPOATOR COIL) ทำด้วยท่อทองแดงยึดติดกับครีป

2.11.5 แผ่นกรองอากาศ เป็นชนิดมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถถอดออกมาล้างทำความสะอาดได้โดยสะดวก

2.12 คอนเดนซิงยูนิต (Condensing Unit) ประกอบด้วย

2.12.1 ตัวถัง (Casing) ประกอบด้วยโครงและแผ่นโลหะที่ไม่เป็นสนิม หรือโลหะอื่นที่ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมตามมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศและการกัดกร่อน เหมาะสมสำหรับ

2.12.2 คอนเดนเซอร์คอยล์ (Condenser Coil) ทำด้วยท่อทองแดง ไม่มีตะเข็บหรือโลหะอื่นตามมาตรฐานของผู้ผลิตมีครีบอลูมิเนียมหรือโลหะอื่นยึดติดอยู่โดยรอบตัวท่อ

2.12.3 พัฒมระบายความร้อนและมอเตอร์ พัฒมเป็นชนิดใบพัดทำด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิมหรือวัสดุอื่นตามมาตรฐานของผู้ผลิต ได้รับปรับตั้งศูนย์ให้ถูกต้องสมบูรณ์มาจากโรงงานผู้ผลิตขนาดและจำนวนใบพัดต้องเพียงพอที่จะระบายความร้อนจากคอนเดนเซอร์ ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการ โอเวอร์โหลดและอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

2.13 การติดตั้ง

2.13.1 ติดตั้งสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติขนาดทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 150% ของกระแสไฟฟ้าสูงสุดในเครื่องปรับอากาศแต่ละชุด

2.13.2 ติดตั้งตู้คอนซูเมอร์ยูนิตสำหรับติดตั้งสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ 3 เฟส 10 ชุด พร้อมสวิทช์หลัก

2.13.3 ใช้สายไฟฟ้าระหว่างตู้คอนซูเมอร์ยูนิต กับจุดติดตั้งของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง ใช้สายชนิด THW ทนแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 750 โวลต์ ลักษณะเป็นสายแกนเดี่ยว หุ้มฉนวนด้วย PVC ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 sq.mm

2.13.4 ติดตั้งรางสายไฟฟ้าระหว่างตู้คอนซูเมอร์ยูนิตกับจุดติดตั้งของแต่ละเครื่อง

2.13.5 ใช้สายไฟฟ้าระหว่างตู้คอนซูเมอร์ยูนิตกับตู้วงจรไฟฟ้าหลักในอาคารใช้สายชนิด THW ลักษณะเป็นสายแกนเดี่ยว หุ้มฉนวนด้วย PVC ขนาดไม่ต่ำกว่า 70 sq.mm

2.13.6 ท่อน้ำทิ้งให้ต่อท่อรวมกันแล้วท่อน้ำทิ้งลงพื้นดินหรือร่อนน้ำทิ้งในฝั่งละจุด

2.13.7 การติดตั้งท่อน้ำยา จะต้องมียางครอบท่อจาก แพนคอยล์ยูนิต ถึง คอนเดนซิงยูนิต

(นายสมศักดิ์ มาตรการ)

ประธานกรรมการ

(นางอุดมลักษณ์ เชื้อนแก้ว)

กรรมการ

(นายเจษฎา นารณสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศแบบตู้ตั้งขนาดใหญ่พร้อมติดตั้ง จำนวน 10 ชุด

3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1 ทำการติดตั้งตามตำแหน่งที่วิทยาลัยเทคนิคสุรนารีกำหนดกำหนด พร้อมใช้งานทันที
- 3.2 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.3 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกของบริษัทผู้ผลิตตามที่เสนอขาย และระบุยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิต
เครื่องปรับอากาศแล้วแต่กรณีมามอบให้พร้อมกับการเสนอราคาด้วย

1925.

(นายสมศักดิ์ มาตรทะเล)
ประธานกรรมการ

(นางอุดมลักษณ์ เชื้อนแก้ว)
กรรมการ

(นายเจษฎา นารตสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ