



ประกาศสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด  
เรื่อง สอบราคาเพื่อจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ

ด้วยสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด มีความประสงค์จะสอบราคาเพื่อจัดซื้อ  
เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 42,000 บีทียู จำนวน 3 เครื่อง

คุณลักษณะตามเอกสารดังแนบ

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

- 1) เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
- 2) ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงบชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4) เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของสหกรณ์
- 5) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สหกรณ์ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

**เอกสารหลักฐานประกอบตามเงื่อนไขของสอบราคา**

**1) เอกสารส่วนที่ 1**

- 1.1) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 1.2) คุณลักษณะของครุภัณฑ์ที่เสนอราคา แคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยไม่ต้องแสดงราคา
- 1.3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
- 1.4) บัญชีรายการเอกสารทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองสอบราคา รวมทั้งรายการและจำนวน
- 1.5) เอกสารอื่น ๆ

**2) เอกสารส่วนที่ 2**

- 2.1 ใบเสนอราคา (ให้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มของแต่ละรายการ)

/บริษัท ห้าง ร้านที่สนใจ..

บริษัท ห้าง ร้านที่สนใจ สามารถเสนอราคาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น พร้อมรายละเอียด  
คุณลักษณะได้ที่สำนักงานสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ภายใน 17 กรกฎาคม 2563  
เวลา 16.30 น. โดยให้แยกซองเอกสารส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2

ทั้งนี้ ผู้ที่สอบราคาได้ จะต้องส่งของภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับใบสั่งซื้อจากสหกรณ์ฯ

สอ.มช.จะพิจารณาจัดซื้อ โดยแยกรายการได้ตามที่คณะอนุกรรมการจัดซื้อเห็นควร และคำ  
ตัดสินของ สอ.มช.ถือเป็นการสิ้นสุด

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2563



(รองศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์)

ประธานกรรมการดำเนินการ  
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด

## คุณลักษณะเครื่องปรับอากาศ

1. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 42,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง
  - ชนิดแขวนใต้ฝ้า จำนวน 2 เครื่อง
  - ชนิดกระจายลมสี่ทิศทาง จำนวน 1 เครื่อง
2. เป็นเครื่องปรับอากาศใหม่ ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต
3. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
4. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2134-2545 และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
5. เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ มีความสามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
6. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

## เกณฑ์การพิจารณา

ผู้ยื่นขอเสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกของบริษัทผู้ผลิตตามที่เสนอขายและระบุยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศแล้วแต่กรณีมามอบให้พร้อมกับการเสนอราคาด้วย

## ระบบไฟฟ้า

1. ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.11)
2. ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติขนาดทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 150% ของกระแสไฟฟ้าสูงสุดในวงจร ภายในหน่วยงานที่ทำการติดตั้ง

## การรับประกัน

ผู้ขายต้องติดตั้ง ทดลองเดินเครื่องให้เรียบร้อยก่อน และรับประกันระบบปรับอากาศรวมทั้งอุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และรับประกันคอมเพรสเซอร์อย่างน้อย 5 ปี นับจากวันที่ส่งมอบ ในระหว่างการรับประกันผู้ขายต้องให้การบริการบำรุงรักษา ตรวจสอบเช็ค ระบบน้ำยา ระบบไฟฟ้า และทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นฟิลเตอร์ ถาดน้ำทิ้ง คอยล์ร้อนและคอยล์เย็น ทุกระยะ 3 เดือน หากพบว่าอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายเกิดจากการใช้งานตามปกติ จะต้องเปลี่ยนให้ใหม่เพื่อให้ใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอย่างใด

## การส่งมอบงาน

1. ผู้ขายต้องทำความสะอาด ซ่อมแซมส่วนประกอบของอาคารที่ชำรุด อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้ขายและตกแต่งทาสีให้ดีเช่นเดิม
2. ผู้ขายต้องมอบคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย จำนวนเครื่องละ 1 ชุด
3. ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานได้ทันทีภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## คุณลักษณะเฉพาะ

### เครื่องปรับอากาศแบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน จำนวน 2 เครื่อง

#### ชุดภายในอาคาร indoor Unit

- 1) กระแสไฟฟ้า power supply : 1 ph 220 V.
- 2) วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish : Munsell 6.4Y 8.9/0.4
- 3) กำลังขับมอเตอร์ Fan motor output : 0.16 kW
- 4) ระดับความเร็วพัดลม Airflow : 27-34 CMM / 955-1,200 CFM
- 5) แรงดันลม External static pressure : 0 (direct blow) Pa(mmAq)
- 6) การควบคุมการทำงานและตัวควบคุมอุณหภูมิ Operation control & thermostat : Remote control & Built-in
- 7) ระดับเสียง Sound level : 42-48 dB (A)
- 8) ขนาดท่อน้ำทิ้ง (วัดด้านนอก) Unit drain pipe I.D. : 26 mm.
- 9) ขนาดตัวเครื่อง Dimensions : กว้าง W 1,600 mm. ลึก D 680 mm. สูง H 230 mm.
- 10) น้ำหนัก Weight : 39 KM.

#### ชุดภายในอาคาร Outdoor Unit

- 1) กระแสไฟฟ้า Power supply 3 ph 380 V.
- 2) วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish : Munsell 3.OY 7.8/1.1
- 3) วาล์วลดแรงดัน (R410A) Refrigerant (R410A) control : Capillary Tube
- 4) ขนาดคอมเพรสเซอร์ Compressor out put : 4.6 kW
- 5) อุปกรณ์ป้องกัน (Protection devices) : Direct cut, Hp switch, Lp switch Anti-phase protector Thermal relay
- 6) กำลังขับมอเตอร์ Fan motor output 0.10+0.10 kW
- 7) ระดับความเร็วพัดลม Airflow : 100(3,530) CMM(CFM)
- 8) ระดับเสียง Sound level : 56 dB (A)
- 9) ขนาดตัวเครื่อง Dimensions : กว้าง W 970 mm. ลึก D 345 mm. สูง H 1258 mm.
- 10) น้ำหนัก Weight : 108 KG.
- 11) ระดับความต่างสูงสุด MAX.height difference : 30 m
- 12) ระดับความยาวท่อสูงสุด MAX.piping length : 50 m
- 13) ขนาดท่อน้ำยา O.D. Pipe size O.D. : Liquid 9.52 (3/8) mm(in) / Gas 15.88 (5/8) mm(in)
- 14) ไม่ต้องเติมน้ำยาเพิ่มในกรณีความยาวท่อไม่เกิน : 7.5 m

## เครื่องปรับอากาศกระจายลม 4 ทิศทาง จำนวน 1 เครื่อง

### ชุดภายในอาคาร indoor Unit

- 1) กระแสไฟฟ้า power supply 1 ph 220 V.
- 2) วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish : Galvanized sheets
- 3) กำลังขับมอเตอร์ Fan motor output : 0.12 kW
- 4) ระดับความเร็วพัดลม Airflow : 20-24-27-30 CMM
- 5) การควบคุมการทำงานและตัวควบคุมอุณหภูมิ Operation control & thermostat : Remote control & Built-in
- 6) ระดับเสียง Sound level : 38-40-42-45 dB (A)
- 7) ขนาดท่อน้ำทิ้ง (วัดด้านใน) Unit drain pipe I.D. : 32 mm.
- 8) ขนาดตัวเครื่อง Dimensions : กว้าง W 840 mm. ลึก D 840 mm. สูง H 298 mm.
- 9) น้ำหนัก Weight : 27 KM.

### ชุดภายในอาคาร Outdoor Unit

- 1) กระแสไฟฟ้า power supply 3 ph 380 V.
- 2) วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish : Munsell 3.OY 7.8/1.1
- 3) วาล์วลดแรงดัน (R410A) Refrigerant (R410A) control : Capillary Tube
- 4) ขนาดคอมเพรสเซอร์ Compressor out put : 4.6 kW
- 5) อุปกรณ์ป้องกัน (Protection devices) : Direct cut, Hp switch, Lp switch Anti-phase protector Thermal relay
- 6) กำลังขับมอเตอร์ Fan motor output 0.10+0.10 kW
- 7) ระดับความเร็วพัดลม Airflow : 90(3,180) CMM(CFM)
- 8) ระดับเสียง Sound level : 56 dB (A)
- 9) ขนาดตัวเครื่อง Dimensions : กว้าง W 970 mm. ลึก D 345 mm. สูง H 1258 mm.
- 10) น้ำหนัก Weight : 108 KG.
- 11) ระดับความต่างสูงสุด MAX.height difference : 30 m
- 12) ระดับความยาวท่อสูงสุด MAX.piping length : 50 m
- 13) ขนาดท่อน้ำยา O.D. Pipe size O.D. : Liquid 9.52 (3/8) mm(in) / Gas 15.88 (5/8) mm(in)
- 14) ไม่ต้องเติมน้ำยาเพิ่มในกรณีความยาวท่อไม่เกิน : 7.5 m