

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวนพร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลหนองเรือ		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓๒,๐๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)		
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๔		
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๓๑,๖๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)		
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง		
๕.๑ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ราคากลาง (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด		
๕.๒ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณเดือนธันวาคม ๒๕๖๓		
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง		
๖.๑ นางจันทิมา จันทศิลป์	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางบุษกร สีเบาะ	ตำแหน่ง ครู คศ.๒	กรรมการ
๖.๓ นางสุพัตรา แอมปัตตา	ตำแหน่ง ครู คศ.๑	กรรมการ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการศึกษา

ที่ ขก ๖๕๐๕/๐๕๕

วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ผลการทบทวนราคากลางในการจัดหา (เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองเรือ

### เรื่องเดิม

๑. บันทึกข้อความกองการศึกษา ที่ ขก ๖๕๐๕/๐๕๕ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานผลพิจารณากำหนดราคากลาง (เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน)

๒. บันทึกข้อความงานพัสดุทรัพย์สิน ฝ่ายบริหารงานคลัง กองคลัง ที่ ขก ๖๕๐๒.๑๓/๒๑ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เรื่อง ขอให้ทบทวนราคากลางในการจัดหา เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวนพร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ เครื่อง

### ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางของของครุภัณฑ์ ได้กำหนดราคากลางสำหรับจัดหาครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวนพร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ เครื่อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ งบประมาณตั้งไว้ ๒๓๒,๐๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน) เป็นราคาที่ตั้งไว้ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงานงบประมาณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๒ เนื่องจากปัจจุบันสำนักงานงบประมาณได้กำหนดบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ๒๕๖๓ ได้กำหนดราคา ดังนี้

๑. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมติดตั้ง) ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู

จำนวน ๔ เครื่อง ๆ ละ ๓๒,๔๐๐ บาท เป็นเงินจำนวน ๑๒๙,๖๐๐ บาท

๒. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมติดตั้ง) ขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทียู

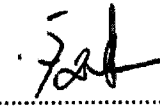
จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๕๑,๐๐๐ บาท เป็นเงินจำนวน ๑๐๒,๐๐๐ บาท

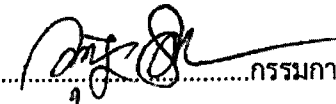
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๓๑,๖๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)

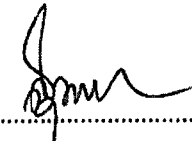
ดังนั้นคณะกรรมการกำหนดราคากลางได้มีมติที่ประชุมเป็นเอกฉันท์พิจารณาแล้วเห็นควรใช้ราคาอ้างอิงจากบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ๒๕๖๓ เป็นราคากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน จำนวน ๖ เครื่อง วงเงิน ๒๓๑,๖๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งมีราคาน้อยกว่าราคางบประมาณที่ตั้งไว้ในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ จำนวน ๔๐๐ บาท (สี่ร้อยบาทถ้วน)

**ข้อพิจารณา/ข้อเสนอแนะ**


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาอนุมัติเพื่อใช้เป็นราคากลางในการจัดซื้อต่อไป

ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นางจันทิมา จันทสิลป์)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางบุษกร สีเบาะ)  
ครู คศ. ๒

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสุพัตรา แอมปัตธา)  
ครู คศ. ๑

**อนุมัติ**

ว่าที่ร้อยโท   
(สุรเดช ลักษณะ)  
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่  
นายกเทศมนตรีตำบลหนองรี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวนพร้อมติดตั้ง  
จำนวน ๖ เครื่อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เทศบาลตำบลหนองเรือ ดำเนินการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน พร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ เครื่อง ดังนี้

๑. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองเรือ จำนวน ๓ เครื่อง
    - ห้องเตรียมอนุบาล ๒ ขวบ จำนวน ๒ เครื่อง (ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู) เครื่องละ ๓๒,๔๐๐ บาท
    - ห้องเตรียมอนุบาล ๓ ขวบ จำนวน ๑ เครื่อง (ขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทียู) เครื่องละ ๕๑,๐๐๐ บาท
  ๒. โรงเรียนเทศบาลตำบลหนองเรือ ๑ จำนวน ๓ เครื่อง
    - ห้องอนุบาล ๑ จำนวน ๑ เครื่อง (ขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทียู) เครื่องละ ๕๑,๐๐๐ บาท
    - ห้องอนุบาล ๒ จำนวน ๒ เครื่อง (ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู) เครื่องละ ๓๒,๔๐๐ บาท
- รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๓๑,๖๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)

๑. ขอบเขตงาน

๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์ประกอบและวัสดุทุกอย่าง ที่ระบุไว้ในแบบและรายการประกอบแบบปรับอากาศ ทั้งอุปกรณ์วัสดุปลีกย่อยที่อาจมิได้ระบุไว้แต่จำเป็นสำหรับระบบปรับอากาศที่สมบูรณ์ ตามการวินิจฉัยของผู้ซื้อ พร้อมทั้งทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศและตัวเครื่องปรับอากาศ วัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตรวจสอบสถานที่ก่อนดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การเจาะรู การเว้นช่องที่จำเป็นต้องทำในสถานที่ติดตั้ง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบดำเนินการเองทั้งสิ้น รวมทั้งซ่อมแซมเพดานและอื่น ๆ ให้กลับอยู่ในสภาพดีดั้งเดิมและหากเกิดการชำรุดแตกหักหรือเสียหายใด ๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจักต้องทำการซ่อมแซมให้มีสภาพและสีใกล้เคียงของเดิมมากที่สุด

๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการเปลี่ยนท่อน้ำยาพร้อมหุ้มฉนวนให้เรียบร้อยในการดำเนินงานหากเกิดการเสียหายใด ๆ นอกเหนือจากรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่ประการใด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อห้องเรียนมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เป็นการสร้างบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้เด็กผ่อนคลาย ภายในห้องเรียน

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องปรับอากาศ

๓.๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู

คุณลักษณะทั่วไป

๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดเป็นค่าขั้นต่ำ และขนาดที่กำหนด เป็นขนาดที่ไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู

๒. เป็นเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู โดยมีระบบฟอกอากาศด้วย และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูป ทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่ได้ผ่านการติดตั้ง หรือใช้งานมาก่อน

๓. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕

- มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ (Energy Efficiency Ratio : EER) ไม่น้อยกว่า ๑๑.๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์ สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิด Fixed Speed

- มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานตามฤดูกาลของเครื่องปรับอากาศ (Seasonal Energy Efficiency Ratio : SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๔.๐ บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์ สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิด Inverter Speed หรือ Variable Speed

(นางจันทิมา จันทศิลป์)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(นางนุชภัทร สีเกาะ)

(นางรุจิรา แอมปัดรา)  
ครู

- เป็นเครื่องปรับอากาศ ที่ได้มาตรฐานฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สายควบคุมแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ (Auto,Low,Mid,High)
- เครื่องจ่ายลมเย็นมีช่องปรับอากาศแบบ ๔ ทิศทาง มีบานจ่ายขึ้นลงแบบ Auto Swing

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องปรับอากาศชนิด Fixed Speed หรือเป็นเครื่องปรับอากาศชนิด Inverter Speed หรือ Variable Speed ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
๒. มีระบบฟอกอากาศ สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
๓. มีแผ่นกรองอากาศเป็นแบบใยสังเคราะห์ หรือแบบตาข่ายพลาสติก สำหรับกรองฝุ่นละอองที่ช่องลมดูดกลับโดยสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้สะดวก
๔. มีความหน่วงเวลาทำงานของคอมเพรสเซอร์
๕. ใช้สารทำความเย็น น้ำยา R๒๒ หรือ R๔๑๐A หรือ R๓๒ หรือที่ดีกว่าทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องปรับอากาศ และตามมาตรฐานของผู้ผลิต
๖. ใช้รีโมทชนิดไร้สาย หรือมีสาย ที่แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิทัล ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำตามมาตรฐานกำหนด
๗. ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต หรือระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต โดยมีสวิทช์เบรกเกอร์ควบคุม ๑ ชุด
๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประกอบด้วยอุปกรณ์ สวิตซ์ ๑ ตัวท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

### เงื่อนไขอื่น

๑. เครื่องปรับอากาศที่เสนอราคา รวมค่าติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ตามมาตรฐาน เช่น สายไฟฟ้า ท่อทองแดง ท่อน้ำทิ้ง รางครอบท่อ ฯลฯ เป็นต้น โดยเมื่อติดตั้งเสร็จแล้วต้องสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ครบถ้วน
๒. รับประกันคุณภาพการใช้งานทั่วไป ตลอดจนชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี และรับประกันการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๓. ส่งมอบ พร้อมประกอบติดตั้ง ทดสอบ การใช้งานตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขการจัดซื้อ

๓.๒ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแชน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทียู

### คุณลักษณะทั่วไป

๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดเป็นค่าขั้นต่ำ และขนาดที่กำหนด เป็นขนาดที่ไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู
๒. เป็นเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแชน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู โดยมีระบบฟอกอากาศด้วย และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูป ทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่ได้ผ่านการติดตั้ง หรือใช้งานมาก่อน
๓. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕
  - มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ (Energy Efficiency Ratio : EER) ไม่น้อยกว่า ๑๑.๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์ สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิด Fixed Speed

(นางจันทิมา จันทศิลป์)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(นางบุษกร สีเนาะ)

(นางสุภัทรา ออมบัณฑิต)  
ครู

- มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานตามฤดูกาลของเครื่องปรับอากาศ (Seasonal Energy Efficiency Ratio : SEER) ไม่น้อยกว่า ๑๔.๐ บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์ สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิด Inverter Speed หรือ Variable Speed
- เป็นเครื่องปรับอากาศ ที่ได้มาตรฐานฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สายควบคุมแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ (Auto,Low,Mid,High)
- เครื่องจ่ายลมเย็นมีช่องปรับอากาศแบบ ๔ ทิศทาง มีบานจ่ายขึ้นลงแบบ Auto Swing

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องปรับอากาศชนิด Fixed Speed หรือเป็นเครื่องปรับอากาศชนิด Inverter Speed หรือ Variable Speed ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
๒. มีระบบฟอกอากาศ สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
๓. มีแผ่นกรองอากาศเป็นแบบใยสังเคราะห์ หรือแบบตาข่ายพลาสติก สำหรับกรองฝุ่นละอองที่ช่องลมดูดกลับโดยสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้สะดวก
๔. มีความหน่วงเวลาทำงานของคอมเพรสเซอร์
๕. ใช้สารทำความเย็น น้ำยา R๒๒ หรือ R๔๑๐A หรือ R๓๒ หรือที่ดีกว่าทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องปรับอากาศ และตามมาตรฐานของผู้ผลิต
๖. ใช้รีโมทชนิดไร้สาย หรือมีสาย ที่แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิทัล ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำตามมาตรฐานกำหนด
๗. ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต หรือระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต โดยมีสวิทช์เบรกเกอร์ควบคุม ๑ ชุด
๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประกอบด้วยอุปกรณ์ สวิตซ์ ๑ ตัวท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

### เงื่อนไขอื่น


๑. เครื่องปรับอากาศที่เสนอราคา รวมค่าติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ตามมาตรฐาน เช่น สายไฟฟ้า ท่อทองแดง ท่อน้ำทิ้ง รางครอบท่อ ฯลฯ เป็นต้น โดยเมื่อติดตั้งเสร็จแล้วต้องสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ครบถ้วน
๒. รับประกันคุณภาพการใช้งานทั่วไป ตลอดจนชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี และรับประกันการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๓. ส่งมอบ พร้อมประกอบติดตั้ง ทดสอบ การใช้งานตามที่
๔. ระบุไว้ในเงื่อนไขการจัดซื้อ

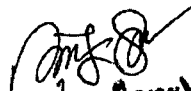
### ๕. ระยะเวลาการดำเนินงานติดตั้ง


จำนวน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

  
(นางจันทิมา จันทิลป์)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

  
(นางบุษกร สิมะ)  
คร. ศศ.๒๒

  
(นางสุทัตนา แอมบัตตะ)  
ครู