




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคารเรียนหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลเรือ จำนวน ๑ รายการ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๗ พ.ค. ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๑,๐๐๘,๗๖๖.๖๗ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
 - ๓.๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ราคา/หน่วย ๔๘,๐๐๐.๐๐ บาท
๓๗,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๘ ชุด
 - ๓.๒ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ราคา/หน่วย ๕๕,๙๐๐.๐๐ บาท
ขนาด ๔๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๘ ชุด
 - ๓.๓ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ราคา/หน่วย ๔๐,๒๐๐.๐๐ บาท
ขนาด ๓๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๔ ชุด
 - ๓.๔ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ราคา/หน่วย ๑๖,๗๖๖.๖๗ บาท
ขนาด ๙,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ ชุด
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ สืบจากราคามาตรฐานครุภัณฑ์
 - ๔.๒ สืบจากราคาท้องตลาด
 - ๔.๒.๑ บริษัท พุฒิชัยแอร์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
 - ๔.๒.๒ ร้านณัฐวัตรแอร์ เซอร์วิส
 - ๔.๒.๓ ร้านรวมช่างแอร์
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๕.๑ นายอภิชาติ ศรีไชยรัตนา 
 - ๕.๒ นายประทีป ทิพย์ประชา 
 - ๕.๓ นายเสรี ทองชุม 



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

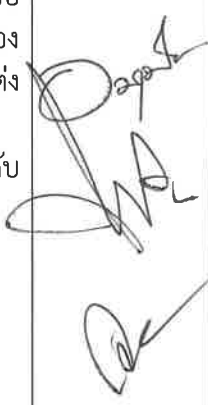
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ประกอบอาคารเรียนหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลเรือ จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ วงเงิน 1,000,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2563 เงินงบประมาณประจำปี 2563

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
๑	<p>ครุภัณฑ์ประกอบอาคารเรียนหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลเรือ จำนวน ๑ ชุดประกอบด้วย</p> <p>๑. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ๓๗,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๘ ชุด รายละเอียดครุภัณฑ์ต่อชุดประกอบด้วย</p> <p>๑) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๗,๐๐๐ บีทียูแบบแยกส่วน</p> <p>๒) ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง</p> <p>๓) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน</p> <p>๔) มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์</p> <p>๕) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕</p> <p>๖) เครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า ๑๓.๑๐</p> <p>๗) มีระบบกรองอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองได้หรือดีกว่า</p> <p>๘) มีรีโมทที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง</p> <p>๙) สารทำความเย็นที่ใช้เป็นชนิด R๔๑๐A หรือดีกว่า</p> <p>๑๐) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง - ท่อทองแดงชนิดหนาความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร หุ้มฉนวนติดตั้งให้ตั้งฉากหรือขนานไปกับตัวอาคาร และมีฝาครอบท่อน้ำยา ส่วนที่เจาะทะลุผ่านผนังหรือพื้นจะต้องมีปลอก (Sleeve) ด้วยท่อพีวีซี และจะต้องอุดช่องว่างระหว่างรอยเจาะพร้อมตกแต่งให้สวยงาม - ท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อพีวีซี เดินท่อน้ำไประบายทิ้งในที่ระบายน้ำของอาคาร ยึดท่อน้ำกับผนังอย่างแข็งแรง - การเดินสายไฟฟ้า ให้ใช้วิธีเดินร้อยในท่อติดตั้งขายึดแข็งแรง มีสวิตซ์ควบคุม ๑ ตัว <p>๒. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ๔๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๘ ชุด รายละเอียดครุภัณฑ์ต่อชุดประกอบด้วย</p> <p>๑) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๘,๐๐๐ บีทียูแบบแยกส่วน</p> <p>๒) ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง</p> <p>๓) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน</p> <p>๔) มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	๕) มีระบบกรองอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองได้หรือดีกว่า ๖) มีรีโมทที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง ๗) สารทำความเย็นที่ใช้เป็นชนิด R๔๑๐A หรือดีกว่า ๘) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง - ท่อทองแดงชนิดหนาความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร หุ้มฉนวนติดตั้งให้ตั้งฉากหรือขนานไปกับตัวอาคาร และมีฝาคอครอบท่อน้ำยา ส่วนที่เจาะทะลุผ่านผนังหรือพื้นจะต้องมีปลอก (Sleeve) ด้วยท่อพีวีซี และจะต้องอุดช่องว่างระหว่างรอยเจาะพร้อมตกแต่งให้สวยงาม - ท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อพีวีซี เดินท่อน้ำไประบายทิ้งในที่ระบายน้ำของอาคาร ยึดท่อน้ำกับผนังอย่างแข็งแรง - การเดินสายไฟฟ้า ให้ใช้วิธีเดินร้อยในท่อติดตั้งขายึดแข็งแรง มีสวิตช์ควบคุม ๑ ตัว 	
	๓. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ๓๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๔ ชุด รายละเอียดครุภัณฑ์ต่อชุดประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> ๑) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียูแบบแยกส่วน ๒) ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง ๓) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน ๔) มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ๕) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕ ๖) เครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า ๑๓.๓๐ ๗) มีระบบกรองอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองได้หรือดีกว่า ๘) มีรีโมทที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง ๙) สารทำความเย็นที่ใช้เป็นชนิด R๔๑๐A หรือดีกว่า ๑๐) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง - ท่อทองแดงชนิดหนาความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร หุ้มฉนวนติดตั้งให้ตั้งฉากหรือขนานไปกับตัวอาคาร และมีฝาคอครอบท่อน้ำยา ส่วนที่เจาะทะลุผ่านผนังหรือพื้นจะต้องมีปลอก (Sleeve) ด้วยท่อพีวีซี และจะต้องอุดช่องว่างระหว่างรอยเจาะพร้อมตกแต่งให้สวยงาม - ท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อพีวีซี เดินท่อน้ำไประบายทิ้งในที่ระบายน้ำของอาคาร ยึดท่อน้ำกับผนังอย่างแข็งแรง - การเดินสายไฟฟ้า ให้ใช้วิธีเดินร้อยในท่อติดตั้งขายึดแข็งแรง มีสวิตช์ควบคุม ๑ ตัว ๔. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ๙,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ ชุด รายละเอียดครุภัณฑ์ต่อชุดประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> ๑) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๙,๐๐๐ บีทียูแบบแยกส่วน ๒) ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง ๓) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน ๔) มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ๕) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕ 	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>๖) เครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า ๑๓.๓๐</p> <p>๗) มีระบบกรองอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองได้หรือดีกว่า</p> <p>๘) มีรีโมทที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง</p> <p>๙) สารทำความเย็นที่ใช้เป็นชนิด R๓๒ หรือดีกว่า</p> <p>๑๐) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง - ท่อทองแดงชนิดหนาความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร หุ้มฉนวนติดตั้งให้ตั้งฉากหรือขนานไปกับตัวอาคาร และมีฝากรอบท่อน้ำยา ส่วนที่เจาะทะลุผ่านผนังหรือพื้นจะต้องมีปลอก (Sleeve) ด้วยท่อพีวีซี และจะต้องอุดช่องว่างระหว่างรอยเจาะพร้อมตกแต่งให้สวยงาม - ท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อพีวีซี เดินท่อน้ำไประบายทิ้งในที่ระบายน้ำของอาคาร ยึดท่อน้ำกับผนังอย่างแข็งแรง - การเดินสายไฟฟ้า ให้ใช้วิธีเดินร้อยในท่อติดตั้งขายึดแข็งแรง มีสวิตช์ควบคุม ๑ ตัว <p>๕. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>๑) รับประกันคุณภาพอะไหล่อย่างน้อย ๑ ปี คอมเพรสเซอร์อย่างน้อย ๕ ปี</p> <p>๒) กำหนดการติดตั้งและส่งมอบหลังจากอาคารวิศวกรรมเครื่องกลเรือแล้วเสร็จ</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1.

(นายอภิชาติ ศรีไชยรัตนา)

2.

(นายประทีป ทิพย์ประชา)

3.

(นายเสรี ทองชุม)