

ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)

งานจัดหาเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 48,000 บีทียู แบบแยกส่วนแบบแวน (ระบบ Inverter) รวมค่าติดตั้ง จำนวน 16 ชุด ห้องประชุมอเนกประสงค์ ชั้น 3 อาคารศูนย์วิทยบริการและอาคารเรียน

วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

ด้วยวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร มีความประสงค์จะจัดหา เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบแวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 48,000 บีทียู รวมค่าติดตั้ง (ในมาตรฐานสำนักงบประมาณ)

โดยมีรายละเอียดสาระสำคัญของขอบเขตงาน (TOR) และคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมา

วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร เป็นสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสถาบันวิทยาลัยชุมชน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีพันธกิจในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคคลและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ท้องถิ่นและชุมชน อาคารศูนย์วิทยบริการและอาคารเรียนของวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร เป็นอาคารเรียนขนาด 3 ชั้น ซึ่งใช้เป็นพื้นที่สำหรับการจัดการเรียนการสอน การประชุม การอบรม การสัมมนา การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ตลอดจนกิจกรรมบริการวิชาการและกิจกรรมอื่น ๆ ของวิทยาลัย โดยบริเวณชั้น 3 ของอาคารมี ห้องประชุมอเนกประสงค์ ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญสำหรับรองรับการจัดกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก ทั้งนักศึกษา บุคลากร และผู้รับบริการจากภายนอก

ปัจจุบันห้องประชุมอเนกประสงค์ ชั้น 3 ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดปัญหาอุณหภูมิภายในห้องสูง และมีความร้อนสะสม โดยเฉพาะในช่วงกลางวันหรือช่วงที่มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก ส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายในห้องไม่เอื้อต่อการใช้งาน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความไม่สบายตัว อ่อนล้า และมีสมาธิในการทำกิจกรรมลดลง โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาต่อเนื่องหลายชั่วโมง

ปัญหาดังกล่าวยังส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของห้องประชุม เนื่องจากการจัดกิจกรรมบางประเภทที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมากหรือใช้ระยะเวลานาน ไม่สามารถทำได้เต็มที่ประสิทธิภาพ ยังต้องคำนึงถึงช่วงเวลา อุณหภูมิ และสภาพอากาศในการกำหนดกิจกรรม ส่งผลให้พื้นที่ซึ่งได้รับการจัดเตรียมไว้สำหรับรองรับกิจกรรมของนักศึกษาและการให้บริการของวิทยาลัยไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาความร้อนภายในห้องประชุม ลดข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการจัดกิจกรรม วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาครจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องประชุมอเนกประสงค์ ชั้น 3 เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในห้องได้อย่างเหมาะสม เพิ่มความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้อาคาร สนับสนุนการจัดกิจกรรมของนักศึกษาและบุคลากรให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากอาคารและทรัพยากรของวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ

ลงชื่อ.....

(นายธวัชชัย จิตวารินทร์)

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายคณิศ บุญยรัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายธนากร ศรีบัวลา)

กรรมการและเลขานุการ

2. วัตถุประสงค์ในการวัสดุ/พัสดุ

งานจัดหาเครื่องปรับอากาศ (ระบบ Inverter) รวมค่าติดตั้งจำนวน 16 ชุด ห้องประชุมเอกประสงค์ ชั้น 3 วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 48,000 บีทียูรวมค่าติดตั้ง (ในมาตรฐานสำนักงบประมาณ) จำนวน 16 ชุด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ/ผู้ยื่นเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย
 - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่นำเสนอ
 - สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
 - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายรัชชัย จิตวารินทร์)

(นายเคศศ บุนยรัตน์)

(นายธนากร ศรีบัวลา)

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากธนาคารไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากธนาคารที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบหรือสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) – (5) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศ

4.1.1 เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องเป็นแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น เครื่องปรับอากาศชุดหนึ่งๆประกอบด้วยเครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) ซึ่งใช้คู่กันกับเครื่องระบายความร้อน

ลงชื่อ.....

(นายรัชชัย จิตวารินทร์)
ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายเคนศ บุณยรัตน์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายธนากร ศรีบัวลา)
กรรมการและเลขานุการ

(CONDENSING UNIT) โดยที่เครื่องระบายความร้อนเป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ และเป็นแบบมีเปลือกเหล็กหุ้มปิด มีฐานรองรับการสั่นสะเทือนเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นต้องเป็นรุ่นมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตที่จำหน่ายทั่วไปเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นต้องทำความเย็นร่วมกัน เท่ากับขนาดที่เสนอส่วนคอมเพรสเซอร์ต้องทำความเย็น ได้ไม่ต่ำกว่า BTU ที่กำหนดต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูป ทั้งชุดทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกันโดยมี แคตตาล็อก (CATALOG) เอกสารที่สามารถตรวจสอบได้

4.1.2 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบแชน (ระบบ Inverter) และได้รับการรับรองการประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ใช้สารทำความเย็นสำหรับเครื่องปรับอากาศชนิด R32

4.1.3 เครื่องปรับอากาศที่เสนอราคาต้องเป็นตราอักษร (ยี่ห้อ) เดียวกันทุกเครื่อง

4.1.4 เครื่องปรับอากาศที่เสนอราคาต้องทำการผลิตและจำหน่ายในประเทศมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปีโดยมีเอกสารมาแสดงในวันที่ยื่นซองประกวดราคาฯ และได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134-2565 ต้องมีหนังสือรับรองหรือหลักฐานแสดงค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า 17 Btu/hr/W (ค่าประหยัดไฟตามฤดูกาล) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบของหน่วยงานของรัฐหรือห้องทดสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.ISO/17025

4.1.5 โรงงานผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001

4.1.6 เครื่องปรับอากาศต้องมีระบบพอกอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ หน้ากากจ่ายลม สามารถปรับทิศทางลมได้ทั้งซ้ายขวา และปรับทิศทางลมขึ้น - ลง

4.1.7 ควบคุมอุณหภูมิด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สายหรือแบบมีสาย

4.1.8 เมื่อการติดตั้งแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องติดเลขที่ที่เครื่องปรับอากาศให้ตรงกันระหว่างชุดเครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) เครื่องระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) และที่ตู้อุปกรณ์ระบบควบคุมเครื่องปรับอากาศแบบตั้งเวลาปิด - เปิด

4.2 การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบและระบบไฟฟ้า

4.2.1 การติดตั้งระบบปรับอากาศให้ยึดถือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) เครื่องระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) สายเมนไฟฟ้า CIRCUIT BREAKER สวิตช์ปิด - เปิด เครื่องควบคุมอุณหภูมิ ท่อน้ำยา และอื่นๆ ให้ยึดถือตำแหน่งติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย วสท. ฉบับล่าสุด และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อก่อนจึงจะดำเนินการต่อไปได้

4.2.2 ท่อน้ำยา (REFRIGERANT PIPING SYSTEMS) ที่เชื่อมต่อระหว่างเครื่องระบายความร้อน CONDENSING UNIT กับเครื่องส่งลมเป็น FAN COIL UNIT ใช้ท่อทองแดงขนาดตามมาตรฐานการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแต่ละขนาดหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน (CLOSED CELL INSULATION) หนาไม่ต่ำกว่า 3/4 นิ้ว ภายนอกหุ้มด้วยครอบพลาสติก

4.2.3 ท่อน้ำทิ้ง (CONDENSING DRAIN) ให้ใช้ท่อ PVC อย่างหนาชั้นคุณภาพ 13.5 ตามมาตรฐานมอก. 17-2532 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 3/4 นิ้วหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน (CLOSED CELL

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายรัชชัย จิตวารินทร์) (นายคณิศ บุนยรัตน์) (นายธนากร ศรีบัวลา)
ประธานคณะกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

INSULATION) หนาไม่ต่ำกว่า 1/2 นิ้ว และพันด้วย PVC TAPE 3" WIDTH แนวการเดินท่อน้ำทิ้งให้เดินชิดกับผนังอาคารหรือเดินให้มิดชิดเพื่อป้องกันความเสียหายทางกายภาพส่วนปลายของท่อน้ำทิ้ง ต่อเข้ากับต่อท่อน้ำทิ้งหรือ รางระบายน้ำของอาคาร โดยพิจารณาความเหมาะสมตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อกำหนด

4.2.4 การติดตั้งเครื่องระบายความร้อนจะต้องติดตั้งแท่นรองต้องมีแผ่นยางรองเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน และหากพื้นระนาบมีขอบกั้นน้ำ จะต้องติดตั้งสูงจากขอบกั้นน้ำไม่ต่ำกว่า 20 เซนติเมตร แท่นรองเครื่องระบายความร้อนทำด้วยเหล็กโลหะทาสีกันสนิมยึดติดกับพื้นหรือผนังเดิมให้แน่นระหว่างโครงเครื่องระบายความร้อนกับแท่นรองต้องมีแผ่นยางรองเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน

4.2.5 หากตำแหน่งติดตั้งเครื่องระบายความร้อนอยู่ต่ำกว่าเครื่องส่งลมเย็นจะต้องติดตั้งที่ดักน้ำมันชนิด INVERT-TRAP ไว้ที่ท่อทางออกของเครื่องส่งลมเย็น

4.2.6 หากตำแหน่งติดตั้งเครื่องระบายความร้อนติดตั้งสูงกว่าเครื่องส่งลมเย็นจะต้องติดตั้งที่ดักน้ำมันชนิด P-TRAP ซึ่งออกมาจากเครื่องส่งลมเย็นให้สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

4.2.7 ตำแหน่งติดตั้งเครื่องระบายความร้อนต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของการระบายความร้อนและการเกิดเสียงดังด้วยเป็นสำคัญ

4.2.8 ก่อนการติดตั้งผู้รับจ้างต้องนำเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบส่งมอบให้ผู้ซื้อตรวจสอบเมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะนำไปติดตั้งได้

4.2.9 ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานจัดเก็บเศษวัสดุและขนย้ายออกจากบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน ให้สะอาดเรียบร้อยทุกวันปฏิบัติงาน

4.2.10 สายดิน (Grounding System) เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องต้องมีสายดินที่โครงเครื่องของเครื่องระบายความร้อน เครื่องส่งลมเย็นและอุปกรณ์ที่เป็นโลหะของระบบปรับอากาศต้องมีสายดิน โดยผู้รับจ้างต้องเดินสายดินจากแผงจ่ายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหรือที่ MDB ติดตั้งเดิมของอาคารนั้นๆ หรือตอก Ground Rod เพิ่มเติม ขนาดสายดินเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย วสท. ฉบับล่าสุด

4.2.11 การเดินสายไฟฟ้าส่วนที่เดินซ่อนในผ้าขนาดของท่อร้อยสายไฟฟ้าจะต้องมีพื้นที่หน้าตัดภายในมากพอสมควรสำหรับร้อยสายไฟฟ้าโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสายไฟฟ้าขณะร้อยสายไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

4.2.12 ในระหว่างปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมการทำงานตลอดเวลา

4.2.13 การส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งให้กลับสู่สภาพเดิม เป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนการส่งมอบ

5. เอกสารประกอบการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารอย่างน้อยดังต่อไปนี้เพื่อประกอบการพิจารณาในวันที่กำหนดยื่นข้อเสนอ

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรูปและใบรับรองของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ทั้งหมดของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายธวัชชัย จิตวารินทร์) (นายคณิศ บุญยรัตน์) (นายธนกร ศรีบัวลา)
ประธานคณะกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องแจ้งรายชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์บริการที่สามารถติดต่อได้สะดวก อันแสดงว่ามีสถานที่ที่ตั้งเป็นหลักแหล่งและสามารถให้บริการหลังการขายได้สะดวก รวดเร็ว และมีความชำนาญงาน

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องยื่นเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ ที่วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาครกำหนด กับคุณลักษณะเฉพาะของสินค้าที่เสนอราคา โดยแสดงว่าคุณสมบัติดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนด หรือดีกว่า ทั้งนี้ ต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือเอกสารที่อ้างอิงให้ชัดเจน

6. กำหนดเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 60 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร จะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจาก ราคารวม

8. งานและเงื่อนไขในการจ่ายเงิน

กำหนดชำระเงินค่าพัสดุซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว จำนวน 1 งวด ภายใน 60 วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับพัสดุที่ซื้อครบถ้วน ถูกต้องแล้ว

9. เงินงบประมาณโครงการ

วงเงินที่ได้รับจัดสรร จำนวน 974,400.00 บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

10. กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องในส่วนองงานติดตั้งที่เกิดความชำรุดบกพร่อง ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผู้รับจ้างต้องเข้ามาบำรุงรักษา(ล้างแอร์) 2 ครั้ง ภายใน 1 ปี (6 เดือนครั้ง) ส่วนคอมเพรสเซอร์รับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบพัสดุหรือสิ่งของนั้น โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. อัตราค่าปรับ

คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

12. ช่องทางในการวิจารณ์ / เสนอแนะ

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอแนะข้อคิดเห็นได้ตามช่องทางดังนี้

1. วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร 120/15 ม.1 ถ.ท่าจีนอภิวิวัฒน์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร สมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์: 034-450-001

ลงชื่อ..... (นายรัชชัย จิตวารินทร์) ประธานคณะกรรมการ	ลงชื่อ..... (นายคณิศ บุณยรัตน์) กรรมการ	ลงชื่อ..... (นายธนกร ศรีบัวลา) กรรมการและเลขานุการ
--	---	--

2. ทางไปรษณีย์ ส่งถึง วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร 120/15 ม.1 ถ.ท่าจีนอภิวัดน์ อำเภอเมือง
สมุทรสาคร สมุทรสาคร 74000 โทรศัพท์: 034-450-001
-

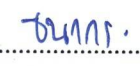
วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร สถาบันวิทยาลัยชุมชน กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นายรัชชัย จิตวารินทร์)

ครู วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ (ค.ศ. 4)
ปฏิบัติหน้าที่ รองผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายคณศ บุนยรัตน์)

ครูผู้ช่วย
ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายธนากร ศรีบัวลา)
ครูผู้ช่วย