

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (เครื่องปรับอากาศ)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครตรัง โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๑๗๘,๒๐๐ บาท
๔. วันกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๑,๑๗๘,๒๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
มาตรฐานบัญชีครุภัณฑ์
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน.
 - ๖.๑ นายสุภาชิต กัณฐสุทธิ
 - ๖.๒ นางสาวอรพินท์ สิ้นธุเศรษฐ
 - ๖.๓ นางสาวณิชารีย์ นาวาแก้ว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสุภาชิต กัณฐสุทธิ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวอรพินท์ สิ้นธุเศรษฐ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวณิชารีย์ นาวาแก้ว)

ราคากลางครุภัณฑ์สำนักงาน (เครื่องปรับอากาศ)

โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
๑	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๒๖,๐๐๐ บีทียู รวมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง	๑๔	เครื่อง	๓๖,๓๐๐	๕๐๘,๒๐๐
๒	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๐,๐๐๐ บีทียู รวมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง	๑๒	เครื่อง	๔๑,๕๐๐	๔๙๘,๐๐๐
๓	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๒,๐๐๐ บีทียู รวมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง	๔	เครื่อง	๔๓,๐๐๐	๑๗๒,๐๐๐
รวมเป็นเงิน (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)					๑,๑๗๘,๒๐๐

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุภาชิต กันธสุทธิ)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอรพินท์ สิ้นธุเศรษฐ์)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวณิชารีย์ นาวาแก้ว)

ครู คศ.๔

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์สำนักงาน
(เครื่องปรับอากาศ)
โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)

๑.เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๒๖,๐๐๐ บีทียู รวมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๔ เครื่อง สำหรับโรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม) มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้-

๑.๑ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๖,๐๐๐ บีทียู

๑.๒ ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่ยรวมค่าติดตั้ง

๑.๓ เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕

๑.๔ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

๑.๕ มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

๑.๖ การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพ พลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า

๑.๗ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๑.๗.๑ แบบแยกส่วนประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๑.๘ เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) แบบแขวนเพดาน แต่ละชุดประกอบด้วย หน่วยอัดน้ำยา ระบายความร้อนด้วยอากาศ และหน่วยส่งลมเย็น ประกอบและทดสอบมาตรฐานโรงงานเรียบร้อยแล้ว

๑.๙ มีขีดความสามารถทำความเย็นได้ ไม่น้อยกว่า ๒๖,๐๐๐ BTU/Hr , ที่ค่า SEER ๑๓.๓๓

๑.๑๐ เครื่องปรับอากาศผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๑๔,๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

๑.๑๑ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับใบรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ดังนี้

๑.๑๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓ เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน

๑.๑๑.๒ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๕๒๙-๒๕๖๑ เครื่องปรับอากาศสำหรับคุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

๑.๑๑.๓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๑๕-๒๕๕๗ เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศโดยผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาใบอนุญาตการได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พร้อมการเสนอราคา

๑.๑๒ เครื่องปรับอากาศต้องได้รับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพ ระดับเบอร์ ๕ จากการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีเอกสารระบุที่นำเสนอราคา แนบยื่นพร้อมเสนอราคา

๑.๑๓ หน่วยอัดน้ำยา (Air Cooled Condensing Unit) มีรายละเอียดดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๑.๑๓.๑ มีตัวถังทรงเหลี่ยม, ลมระบายความร้อนเป่าออกด้านข้างขนานพื้น (Horizontal Airflow)

๑.๑๓.๒ โครงภายนอก (Caseing) ทำด้วยเหล็กแผ่น ผ่านการพ่นสีด้วยระบบสีฝุ่นอบแห้งแบบ Powder Coating System มีตะแกรงป้องกัน อุบัติเหตุที่ใบพัด

๑.๑๓.๓ คอมเพรสเซอร์ (Compressor) แบบปิดสนิท (Hermatic Type)

๑.๑๓.๓.๑ ชนิด Rotary, ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt / ๑ Phase / ๕๐ Hz.

๑.๑๓.๓.๒ มีระบบหน่วงเวลา ป้องกันคอมเพรสเซอร์ทำงานเกินกำลัง

๑.๑๓.๔ ซิตความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ๗๓๐๐ วัตต์ , อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานไม่น้อยกว่า

๓.๖

๑.๑๓.๕ ใบพัดลมระบายความร้อนชนิด ใบกลม ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์โดยตรง

๑.๑๓.๖ มอเตอร์พัดลมระบายความร้อนเป็นชนิด Permanent Split Capacitor

๑.๑๓.๗ มีระบบน้ำยาทำความเย็น แบบน้ำยา R๓๒

๑.๑๔ หน่วยส่งลมเย็น (FANCOIL UNIT) มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๔.๑ เป็นชนิดแขวนเพดานเป่าลมออกด้านหน้าเครื่อง

๑.๑๔.๒ โครงภายนอก (Caseing) ทำด้วยเหล็กแผ่นผ่านการพ่นสีด้วยระบบสีฝุ่นอบแห้งแบบ Powder Coating System

๑.๑๔.๓ สามารถปล่อยปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลบ.ฟุต/นาท (CFM)

๑.๑๔.๔ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt / ๑ Phase / ๕๐ Hz.

๑.๑๔.๕ แผงระบายความเย็นทำด้วยทองแดงไร้ตะกั่วเชื่อมเป็นแถวและมีครีระบายความร้อนทำด้วย อลูมิเนียม

๑.๑๔.๖ พัดลมระบายความเย็น Fan Coil เป็นแบบ Centrifugal Double Inlet , Double Width ทำด้วยพลาสติกหรือดีกว่า

๑.๑๔.๗ มอเตอร์พัดลมระบายความเย็นเป็นชนิด AC MOTOR

๑.๑๔.๘ มีระบบควบคุมการทำงานด้วย Remote Control แบบมีสาย Digital , มีปุ่มเปิด/ปิด , มีปุ่มปรับเลือกความเร็วพัดลมได้ ๔ ระดับ , มีระบบหน่วงเวลาการทำงานคอมเพรสเซอร์ ๓ นาที , หน้ากากส่งลมพัดสามารถจ่ายลมเย็น ขึ้น-ลง เป็นแบบอัตโนมัติ (Auto Swing) แผ่นกรองอากาศ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ มีระบบฟอกอากาศ ๓ ชั้น

๑.๑๕ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องยื่นหนังสือ ยืนยันเครื่องปรับอากาศรุ่นที่นำเสนอ ที่ผ่านการทดสอบและได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงานจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิต พร้อมการเสนอราคาเพื่อประโยชน์ด้านการประหยัดพลังงานของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

๑.๑๖ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๒. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๐,๐๐๐ บีทียู รวมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๒ เครื่อง สำหรับโรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม) มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้.-

๒.๑ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู

๒.๒ ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง

๒.๓ เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕

๒.๔ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

๒.๕ มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

๒.๖ การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพ พลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า

๒.๗ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๒.๗.๑ แบบแยกส่วนประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๒.๘ เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) แบบแขวนเพดาน แต่ละชุดประกอบด้วย หน่วยอัดน้ำยาระบายความร้อนด้วยอากาศ และหน่วยส่งลมเย็น ประกอบและทดสอบมาตรฐานโรงงาน เรียบร้อยแล้ว

๒.๙ มีขีดความสามารถทางความเย็นได้ ไม่น้อยกว่า ๓๑,๒๐๐ BTU/Hr , ที่ค่า SEER ๑๓.๐๐

๒.๑๐ เครื่องปรับอากาศผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๑๔,๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

๒.๑๑ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับใบรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ดังนี้

๒.๑๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๓๔ - ๒๕๕๓ เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน

๒.๑๑.๒ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ เครื่องปรับอากาศสำหรับคุณลักษณะที่ต้องการ ด้านความปลอดภัย

๒.๑๑.๓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๑๕๕-๒๕๕๗ เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศ โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาใบอนุญาตการได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พร้อมการเสนอราคา

๒.๑๒ เครื่องปรับอากาศต้องได้รับรองการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพระดับเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีเอกสารระบุรุ่นที่นำเสนอราคา แนบยื่นพร้อมเสนอราคา

๒.๑๓ หน่วยอัดน้ำยา (Air Cooled Condensing Unit) มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑๓.๑ มีตัวถังทรงเหลี่ยม, ลมระบายความร้อนเป่าออกด้านข้างขนานพื้น (Horizontal Airflow)

๒.๑๓.๒ โครงภายนอก (Caseing) ทำด้วยเหล็กแผ่นผ่านการพ่นสี ด้วยระบบสีฝุ่นอบแห้งแบบ Powder Coating System มีตะแกรงป้องกันอุบัติเหตุที่ใบพัด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๒.๑๓.๓ คอมเพรสเซอร์ (Compressor) แบบปิดสนิท (Hermatic Type)

๒.๑๓.๓.๑ ชนิด Rotary, ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt / ๑ Phase / ๕๐ Hz.

๒.๑๓.๓.๒ มีระบบหน่วงเวลา ป้องกันคอมเพรสเซอร์ทำงานเกินกำลัง

๒.๑๓.๔ ซีตความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ๘๘๐๐ วัตต์ , อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๓.๔๖

๒.๑๓.๕ ใบพัดลมระบายความร้อนชนิด ใบกลม ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์โดยตรง

๒.๑๓.๖ มอเตอร์พัดลมระบายความร้อนเป็นชนิด Permanent Split Capacitor

๒.๑๓.๗ มีระบบน้ำยาทำความเย็น แบบน้ำยา R๓๒

๒.๑๔ หน่วยส่งลมเย็น (FANCOIL UNIT) มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑๔.๑ เป็นชนิดแขวนเพดานเป่าลมออกด้านหน้าเครื่อง

๒.๑๔.๒ โครงภายนอก (Caseing) ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีชนิดหนา (Galvanized Sheet Steel) ผ่าน กระบวนการชุบซิงค์ และผ่านการเคลือบสารกันสนิมด้วยขบวนการ Phosphate Treatment และผ่านการพ่น สีด้วยระบบสีฝุ่นอบแห้งแบบ Powder Coating System ภายในระบุด้วยฉนวน PE กันความร้อน

๒.๑๔.๓ สามารถปล่อยปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ ลบ.ฟุต/นาที่ (CFM)

๒.๑๔.๔ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt / ๑ Phase / ๕๐ Hz.

๒.๑๔.๕ แผงระบายความเย็นทำด้วยทองแดงไร้ตะกั่วจัดเรียงเป็นแถวและมีครีระบายความร้อนทำด้วย อลูมิเนียม

๒.๑๔.๖ พัดลมระบายความเย็นเป็นแบบ Centrifugal Double Inlet , Double Width ทำด้วยพลาสติก หรือดีกว่า

๒.๑๔.๗ มอเตอร์พัดลมระบายความเย็นเป็นชนิด BLDC MOTOR

๒.๑๔.๘ มีระบบควบคุมการทำงานด้วย Remote Control แบบมีสาย Digital , มีปุ่มเปิด/ปิด , มีปุ่มปรับ เลือกรวดเร็ว พัดลมได้ ๔ ระดับ , มีระบบหน่วงเวลาการทำงานคอมเพรสเซอร์ ๓ นาที , หน้ากากส่งลมพัดสามารถ จ่ายลมเย็นขึ้น-ลง เป็นแบบอัตโนมัติ (Auto Swing) ผ่านกรองอากาศ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ มีระบบ พอกอากาศ ๓ ชั้น

๒.๑๕ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องยื่นหนังสือ ยืนยันเครื่องปรับอากาศรุ่นที่นำเสนอ ที่ผ่านการทดสอบและได้รับฉลาก แสดงระดับประสิทธิภาพพลังงานจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิต พร้อมการเสนอราคาเพื่อประโยชน์ด้านการประหยัด พลังงานของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

๒.๑๖ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่น ขณะเข้าเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๓.เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๒,๐๐๐ บีทียู รวมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ เครื่อง สำหรับโรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม) รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้.-

๓.๑ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒,๐๐๐ บีทียู

๓.๒ ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง

๓.๓ เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕

๓.๔ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อน จากโรงงานเดียวกัน

๓.๕ มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

๓.๖ การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา แล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาจัดซื้อ เครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพ พลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า

๓.๗ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๓.๗.๑ แบบแยกส่วนประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๓.๘ เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) แบบแขวนเพดาน แต่ละชุดประกอบด้วย หน่วยอัดน้ำยา ระบายความร้อนด้วยอากาศ และหน่วยส่งลมเย็น ประกอบและทดสอบมาตรฐานโรงงานเรียบร้อยแล้ว

๓.๙ มีขีดความสามารถทำความเย็นได้ ไม่น้อยกว่า ๓๖,๑๐๐ BTU/Hr , ที่ค่า SEER ๑๓.๓๙

๓.๑๐ เครื่องปรับอากาศผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๑๔,๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

๓.๑๑ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับใบรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ดังนี้

๓.๑๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓ เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน

๓.๑๑.๒ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ เครื่องปรับอากาศสำหรับคุณลักษณะ ที่ต้องการด้านความปลอดภัย

๓.๑๑.๓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๑๕-๒๕๕๗ เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยก ส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศโดยผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาใบอนุญาตการได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พร้อมการเสนอราคา

๓.๑๒ เครื่องปรับอากาศต้องได้รับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพระดับเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีเอกสารระบุรุ่นที่นำเสนอราคา แนบยื่นพร้อมเสนอราคา

๓.๑๓ หน่วยอัดน้ำยา (Air Cooled Condensing Unit) มีรายละเอียดดังนี้

๓.๑๓.๑ มีตัวถังทรงเหลี่ยม, ลมระบายความร้อนเป่าออกด้านข้างขนานพื้น (Horizontal Airflow)

๓.๑๓.๓.๑ ชนิด Rotary, ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt / ๑ Phase / ๕๐ Hz.

๓.๑๓.๓.๒ มีระบบหน่วงเวลา ป้องกันคอมเพรสเซอร์ทำงานเกินกำลัง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๓.๑๓.๒ โครงภายนอก (Caseing) ทำด้วยเหล็กแผ่นผ่านการพ่นสี ด้วยระบบสีฝุ่นอบแห้งแบบ Powder Coating System มีตะแกรงป้องกัน อุบัติเหตุที่ไต้

๓.๑๓.๓ คอมเพรสเซอร์ (Compressor) แบบปิดสนิท (Hermatic Type)

๓.๑๓.๔ ขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ๑๐,๖๐๐ วัตต์ , อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานไม่น้อยกว่า ๓.๖๓

๓.๑๓.๕ ใบพัดลมระบายความร้อนชนิด ใบกลม ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์โดยตรง

๓.๑๓.๖ มอเตอร์พัดลมระบายความร้อนเป็นชนิด Permanent Split Capacitor

๓.๑๓.๗ มีระบบน้ำยาทำความเย็น แบบน้ำยา R๓๒

๓.๑๔ หน่วยส่งลมเย็น (FANCOIL UNIT) มีรายละเอียดดังนี้

๓.๑๔.๑ เป็นชนิดแขวนเพดานเป่าลมออกด้านหน้าเครื่อง

๓.๑๔.๒ โครงภายนอก (Caseing) ทำด้วยเหล็กแผ่นผ่านการพ่นสีด้วยระบบสีฝุ่นอบแห้งแบบ Powder Coating System

๓.๑๔.๓ สามารถปล่อยปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐๐ ลบ.ฟุต/นาท (CFM)

๓.๑๔.๔ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt / ๑ Phase / ๕๐ Hz.

๓.๑๔.๕ แผงระบายความเย็นทำด้วยทองแดงไร้ตะกั่วขับเคลื่อนเป็นแถวและมีครีระบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียม

๓.๑๔.๖ พัดลมระบายความเย็น Fan Coil เป็นแบบ Centrifugal Double Inlet , Double Width ทำด้วยพลาสติกหรือดีบุก

๓.๑๔.๗ มอเตอร์พัดลมระบายความเย็นเป็นชนิด BLDC MOTOR

๓.๑๔.๘ มีระบบควบคุมการทำงานด้วย Remote Control แบบมีสาย Digital , มีปุ่มเปิด/ปิด , มีปุ่มปรับเลือกความเร็วพัดลมได้ ๔ ระดับ , มีระบบหน่วงเวลาการทำงานคอมเพรสเซอร์ ๓ นาที , หน้ากากส่งลมพัดสามารถจ่ายลมเย็นขึ้น-ลง เป็นแบบอัตโนมัติ (Auto Swing) แผ่นกรองอากาศ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ มีระบบฟอกอากาศ ๓ ชั้น

๓.๑๕ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องยื่นหนังสือ ยืนยันเครื่องปรับอากาศรุ่นที่นำเสนอ ที่ผ่านการทดสอบและได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงานจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิต พร้อมการเสนอราคา เพื่อประโยชน์ด้านการประหยัดพลังงานของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

๓.๑๖ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

๔. ข้อกำหนดงานติดตั้ง

๔.๑ สายไฟที่ใช้ติดตั้ง ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐาน มอก. และร้อยสายไฟด้วยท่อ PVC.

๔.๑.๑ ขนาดสายไฟ กำหนดให้ใช้ขนาด ๔ sq.mm สำหรับเครื่องปรับอากาศ ๒๖,๐๐๐ BTU

๔.๑.๒ ขนาดสายไฟ กำหนดให้ใช้ขนาด ๖ sq.mm สำหรับเครื่องปรับอากาศ ๓๐,๐๐๐-๓๖,๐๐๐ BTU

๔.๒ ต้องมีขायงรองคอนเดนซิ่งทั้ง ๔ มุม สำหรับงานติดตั้งบนพื้นคอนกรีต

๔.๓ ต้องมีขาแขวนคอนเดนซิ่ง สำหรับงานติดตั้งคอนเดนซิ่งกับผนังคอนกรีต

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๕. เงื่อนไข เอกสารหลักฐานที่ต้องยื่นในวันเสนอราคา

๑. เอกสารระบุ รุ่นที่นำเสนอราคา
๒. หนังสือยืนยันเครื่องปรับอากาศรุ่นที่นำเสนอที่ผ่านการทดสอบและได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงานจากไฟฟ้าฝ่ายผลิต
๓. เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

หมายเหตุ : กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุภาวิชต์ กันธุสุสุทธิ)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอรพินท์ สินธุเศรษฐ)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดตันตยาภิรม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวณิชารีย์ นาวาแก้ว)

ครู คศ.๔