

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคาของมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง จำนวน ๒๖ ชุด
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีการใช้มอเตอร์เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นมอเตอร์ที่กินไฟมาก จึงมีผลทำให้มาตรฐานการประหยัดพลังงานของโรงพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพ จึงมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนมอเตอร์เป็นมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อพร้อมติดตั้ง ทดแทนมอเตอร์เก่าของโรงพยาบาล โดยเป็นมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง

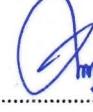
๓. คุณลักษณะที่ว่าไปมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง ๒ ชั้ว จำนวน ๒๖ ชุด

๓.๑	จัดหาพร้อมติดตั้งมอเตอร์ ขนาดไม่เกิน ๒.๒ กิโลวัตต์ จำนวน	๒	ชุด
๓.๒	จัดหาพร้อมติดตั้งมอเตอร์ ขนาดไม่เกิน ๕.๕ กิโลวัตต์ จำนวน	๒	ชุด
๓.๓	จัดหาพร้อมติดตั้งมอเตอร์ ขนาดไม่เกิน ๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน	๔	ชุด
๓.๔	จัดหาพร้อมติดตั้งมอเตอร์ ขนาดไม่เกิน ๑๘ กิโลวัตต์ จำนวน	๑๙	ชุด
๓.๕	จัดหาพร้อมติดตั้งมอเตอร์ ขนาดไม่เกิน ๓๗ กิโลวัตต์ จำนวน	๖	ชุด
๓.๖	จัดหาพร้อมติดตั้งมอเตอร์ ขนาดไม่เกิน ๗๒ กิโลวัตต์ จำนวน	๒	ชุด

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ มอเตอร์ต้องมีคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน IEC ๖๐๐๓๔, IEC๖๐๐๗๒ หรือเทียบเท่า
- ๔.๒ มอเตอร์ต้องมีฉลากประสิทธิภาพสูงเบอร์ ๕ ที่ออกโดยกระทรวงพลังงานทุกรุ่นที่เสนอ
- ๔.๓ มอเตอร์ต้องมีเอกสารการทดสอบค่าประสิทธิภาพมอเตอร์ ๓ เพสตามมาตรฐาน IEC ๖๐๐๓๔-๒ จากสถาบันหรือห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้มาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕ โดย BV, Lloyd's, GL หรือ NATA
- ๔.๔ มอเตอร์กรองกรรออกสำหรับใช้แรงดัน ๓ เพส ๓๘๐ – ๔๔๐ โวลท์ ๕๐ Hz.
- ๔.๕ มอเตอร์ที่เสนอต้อง มี IP ไม่ต่ำกว่า IP๕๕
- ๔.๖ มอเตอร์มีโครงสร้างที่ทำด้วย เหล็กหล่อ
- ๔.๗ มอเตอร์ที่มีฉนวนหุ้มชดลาวด ต้องมีระดับการทนอุณหภูมิได้ไม่ต่ำกว่า ชั้นเอฟ (Class F)
- ๔.๘ มีค่าประสิทธิภาพปกติของมอเตอร์ (Nominal Motor Efficiency) ที่率ระหว่าง ๑๐๐ % และ ๗๕ % ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ระบุในตาราง

ลำดับ	ขนาด [kW]	มาตรฐาน [Frame]	ความเร็วรอบ [Poles]	Eff.๑๐๐% Full load	Eff.๗๕% Full load	มาตรฐาน ประสิทธิภาพ
๑	๒.๒	๙๐ L	๒๙๐	๘๗	๘๗	เบอร์ ๕
๒	๕.๕	๑๓๒ SA	๒๙๐	๘๙	๘๗	เบอร์ ๕
๓	๑๘	๑๖๐ MA	๒๙๐	๙๗	๙๐	เบอร์ ๕
๔	๓๗.๕	๑๖๐ L	๒๙๐	๙๒	๙๒	เบอร์ ๕
๕	๗๒	๑๘๐ M	๒๙๐	๙๒	๙๒	เบอร์ ๕

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ.....
(นายอุบล รัตนพันธ์) (นายบุญธรรม อรรถสมุทร) (นายสราเวศ สามาก)
๕. เงื่อนไขเฉพาะ..../

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องมีการแสดงชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิต และเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนให้เห็นอย่างชัดเจนและการ พร้อมหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ จากสำนักเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา
- ๔.๒ โรงงานหรือสถานที่ประกอบการของผู้ผลิตจะต้องได้มาตรฐานการจัดการ ISO ๙๐๐๑ โดย B.V ,Lloyd's หรือ GL
- ๔.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา, อังกฤษ, ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น หรือไทย โดยต้องแสดงเป็นลายลักษณ์อักษรบนแผ่นป้ายบอกคุณลักษณะจำเพาะของมอเตอร์ ด้านน้ำ
- ๔.๔ ผู้เสนอราคาไม่ผลงานหรือประสบการณ์ จัดจำหน่ายและติดตั้ง มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงไม่ต่ำกว่า ๒ ปี
- ๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีสินค้าและอะไหล่สต็อกในประเทศไทย เพื่อสำรองการใช้งานในการซ่อมบำรุง
- ๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องซ่อมบำรุงมอเตอร์และระบบ ภายใน ๓ วัน
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้า ๒ ปี (ค่าแรง อะไหล่และอุปกรณ์)
- ๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบกรณีที่ทำให้มอเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ชำรุด ข้อต่อ เบรกเกอร์ และสายไฟ ที่ทำการเปลี่ยนเสียหาย
- ๔.๙ ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้าและประสิทธิภาพของมอเตอร์ก่อนและหลังการปรับปรุง ให้กับทางโรงพยาบาล
- ๔.๑๐ เสนอราคาต้องจัดอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษาเบื้องต้น ของระบบมอเตอร์ ทั้งระบบให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบฯ และดูแลบำรุงรักษาระบบเบื้องต้นได้
- ๔.๑๑ โรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาสำหรับผู้ยื่นเสนองาน ในกรณีที่ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วน และไม่ทำตาราง สรุป – เปรียบเทียบและทำความรู้ความต้องการของผู้เสนองาน ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด
- ๔.๑๒ ราคานี้เสนอเป็นราคาร่วมค่ารื้อถอน ติดตั้ง ตรวจวัด จัดทำรายงาน และภาชนะมูลค่าเพิ่มจนแล้วเสร็จ สามารถใช้งานได้ดี ซึ่งผู้ขายไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ได้อีก
- ๔.๑๓ ก่อนผู้ขายยื่นเสนอราคาเป็นหน้าที่ผู้ขายต้องสำรวจรายละเอียดพื้นที่ใช้งาน และการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มอเตอร์เดิมติดตั้งใช้งานอยู่ โดยแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่แล้วให้ถือว่าผู้เสนอราคารับทราบรายละเอียดของงานทั้งหมดตั้งแต่งานรื้อถอน เก็บขน และติดตั้งของใหม่จนสามารถใช้งานได้ดี
- ๔.๑๔ มอเตอร์หรืออุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้องที่ผู้ขายได้รื้อถอนต้องจัดทำบัญชีรายการและอียดพร้อมส่งมอบคืนโรงพยาบาลรวมถึงการเก็บขนไปเก็บบริเวชที่ ร.พ กำหนดก่อนวันส่งมอบงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอุบล รัตนพันธ์) (นายบุญธรรม อรรถสมุทร) (นายสารวุฒิ สำเกา)

๔๕ ผู้รับจ้างต้องจัด.......

๕๑๔ ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมให้กับผู้รับผิดชอบโครงการ จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน
๕.๑๖ การได้มีความหมายให้เกิดแนวปฏิบัติได้หลายทางให้ถือคำวินิจฉัยคณะกรรมการตรวจสอบเป็นที่สุด

๖. กำหนดส่งมอบงาน

ส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน หลังจากลงนามในสัญญา

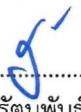
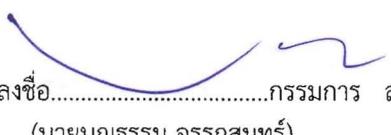
๗. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

๗.๑ จ่ายเงินงวดที่ ๑ จำนวน ๔๐ % ของมูลค่า้งาน หลังจากวันที่ลงนามในสัญญาและอุปกรณ์เข้าหน้างาน

๗.๒ จ่ายเงินงวดที่ ๒ จำนวน ๔๐ % ของมูลค่า้งาน หลังจากวันที่ส่งมอบงวดที่ ๒

๗.๓ จ่ายเงินงวดที่ ๓ จำนวน ๑๐ % ของมูลค่า้งาน หลังจากวันที่ส่งมอบงวดที่ ๓

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด สงวนสิทธิ์ในการจ่ายเงิน เมื่อได้รับการโอนเงินจาก กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน(พพ) กระทรวงพลังงาน เท่านั้น

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายอุบล รัตนพันธ์) (นายบุญธรรม อรรถสมุทร) (นายสราเวศ สำเภา)