



ประกาศเทศบาลเมืองมหาสารคาม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Kva พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองมหาสารคาม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Kva พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า จำนวน ๑ ชุด
๕๐๐ Kva พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ

(รายละเอียดตามขอบเขตของงานที่แนบมาท้ายประกาศนี้)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

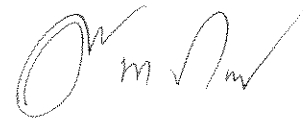
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th, www.mkm.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓๗๒๕๕๗๓-๖ ต่อ ๑๒๓ ในวันและเวลาทำการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังเทศบาลเมืองมหาสารคาม ผ่านทางอีเมล 44440101@dla.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ โดยเทศบาลเมืองมหาสารคามจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th, www.mkm.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๓



(นายสายยันต์ ภิรมย์กิจ)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีเมืองมหาสารคาม

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ขอบเขตของงานจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้า
(Terms of Reference : TOR)

1.ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานเทศบาลเมืองมหาสารคาม ได้จัดสรรเงินบำรุงของโรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม คู่สัญญาหลักโรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม เพื่อเป็นค่าจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 670,000.-บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) สำหรับใช้ในราชการที่ โรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม

2.วัตถุประสงค์

เพื่อนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้งานอาคารสำนักงานและอาคารสนับสนุนภายในโรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม

3.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

4.รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะ หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

4.1 วัตถุประสงค์

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ที่ โรงเรียนบูรพาพิทยาคาร
เทศบาลเมืองมหาสารคาม

4.2 วัตถุประสงค์การใช้งาน

โรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม มีความต้องการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้งาน
ได้กับระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อจ่ายระบบไฟฟ้าให้อาคารสำนักงานและอาคารสนับสนุนภายในโรงเรียนบูรพา
พิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม

4.3 คุณสมบัติทั่วไป

4.3.1 เป็นหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งประกอบที่ได้มาตรฐาน
โดยติดตั้งใหม่ตามแบบที่กำหนด และให้ได้ตามมาตรฐานที่เป็นข้อบังคับ

4.3.2 ติดตั้งสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงตู้ควบคุมหลัก

4.3.3 ติดตั้งตู้ควบคุมหลัก ขนาด 800A 400V. (ติดตั้งนอกอาคาร)

4.3.4 ติดตั้งระบบสายดินสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า ดังนี้ ระบบไฟฟ้าแรงสูง,ระบบนิวทรัลของหม้อแปลง,
ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4.4 คุณลักษณะทางเทคนิค

4.4.1 หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500KVA ไม่เคยใช้งานมาก่อนคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ารายการ
ต่อไปนี้

- หม้อแปลงชนิดแช่ในน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาดตามที่กำหนดในแบบมีคุณสมบัติ
ทนต่อสภาพอากาศ สำหรับใช้ภายนอกอาคาร และต้องได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.

- ขดลวดทองแดง

- กำลังไฟฟ้าขนาด 500 KVA

- แรงดันด้านแรงสูง 22,000 โวลท์

- แรงดันด้านแรงต่ำ 400/230 โวลท์

- ความถี่ 50 Hz.

- การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าขณะไม่มีโหลดไม่เกิน 500 วัตต์

- การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าขณะมีโหลดที่ 75 องศาเซลเซียสไม่เกิน 2,950 วัตต์

- มาตรฐาน IEC 60076 และมาตรฐาน IEC 76 พร้อมแสดงเอกสารในวันประกวดราคา

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

- เสี่ยงรบกวนจากการทำงานของหม้อแปลง เมื่อวัดตามมาตรฐาน IEC 60076-10 มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนดตามมาตรฐาน IEC, NEMA หรือ มาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

- ฟิวส์และตัวรับฟิวส์ (Fuse and Fuse Holder) พิกัดกระแสของฟิวส์ต้องไม่สูงกว่าตัวรับฟิวส์ ทำจากวัสดุที่เหมาะสมมีการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการผุกร่อน (Corrosion) เนื่องจากการใช้โลหะต่างชนิดกันระหว่าง ฟิวส์กับตัวรับฟิวส์ และต้องมีเครื่องหมายแสดงพิกัดแรงดันและกระแสให้เห็นได้อย่างชัดเจน

- หลักสายดิน (Ground Rod) ต้องใช้ชนิดทองแดง หรือทองแดงหุ้มเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตรและหลักสายดินต้องมีจำนวนเพียงพอที่จะทำให้ระบบดินมีความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม ในสถานะดินแห้ง ห้ามใช้วัสดุที่ทำจากอลูมิเนียมหรือโลหะผสมอลูมิเนียม เป็นหลักดินหรือสิ่งที่ใช้แทนหลักดิน

- การเชื่อมต่อสายหลักดินเข้ากับหลักดิน ให้ใช้วิธีการเชื่อมต่อด้วยความร้อน (Exothermic Welding) หรือเชื่อมต่อด้วยความร้อนวิธีอื่นที่เหมาะสม

- มีค่าประสิทธิภาพ (Efficiency) ของ หม้อแปลงไฟฟ้า ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส

- ไม่น้อยกว่า 96 % ที่ภาระเต็มพิกัด ที่ตัวประกอบกำลังเป็น 1 (1/2 of rated power and P.F. = 1.0)

- ไม่น้อยกว่า 95% ที่ภาระเต็มพิกัด ที่ตัวประกอบกำลังเป็น 1 (rated power and P.F. = 1.0)

- การทดสอบประจำจากโรงงาน ตามมาตรฐานกำหนดดังนี้

- วัดค่าความต้านทาน, วัดค่าแรงดันอิมพีแดนซ์, วัดค่าการสูญเสียกำลังไฟฟ้ามีโหลด, วัดค่ากำลังไฟฟ้าไม่มีโหลด, วัดกระแสไม่มีโหลด, วัดค่าความต้านทานของฉนวน, วัดอัตราส่วนของแรงดัน, ทดสอบความทนต่อแรงดันเกิน, ทดสอบความทนต่อแรงดันจากตัวจ่ายอื่นๆ พร้อมแสดงเอกสารในวันประกวดราคา

4.4.2 ตู้ควบคุมหลัก ขนาด 800A 400V. (ติดตั้งนอกอาคาร) ไม่เคยใช้งานมาก่อนคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ารายการต่อไปนี้

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าที่นำมาเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่าย จะต้องยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และจะต้องมีอะไหล่สำรองพร้อมให้บริการได้ทันทีเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง โดยให้ยื่นหลักฐานการสต็อกอะไหล่ โดยเอกสารหลักฐานต่างๆ ให้ยื่นในวันยื่นข้อเสนอ

5.2 ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรไฟฟ้า ใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีวิศวกร (แขนงไฟฟ้ากำลัง) สำหรับควบคุมการติดตั้งทั้งระบบให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐาน โดยต้องแนบบใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีวิศวกร (แขนงไฟฟ้ากำลัง) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอ

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขาฯ

5.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดของอุปกรณ์ที่นำมาประกอบเครื่อง เพื่อให้คณะกรรมการฯ พิจารณาถึงประสิทธิภาพและคุณภาพของอุปกรณ์

5.4 ผู้เสนอราคาจะต้องทำเครื่องหมายในรายละเอียดของเอกสารที่นำเสนอพร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจน

5.6 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และบริการตรวจสอบฟรี 1 ครั้ง/ปี ในระยะรับประกัน ต้องแสดงเอกสารการรับประกันจากผู้ผลิตในวันประกวดราคา

5.7 ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลาไม่เกิน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. เกณฑ์ในการพิจารณา

-ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายสังวาล มาตย์แทน)

หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายพิชัย อันปัญญา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลบูรพาฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายสมบุรณ์ รัตนพลแสน)

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

บัญชีประมาณราคากลาง

ชื่อโครงการ ติดตั้งระบบหม้อแปลงไฟฟ้า 500 KVA

ที่ตั้งโครงการ โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร

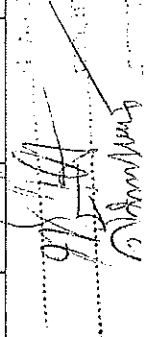
เจ้าของโครงการ กองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม

ประมาณราคาโดย นายสมบูรณ์ รัตนพลแสน

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน ๒๕๖๓

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานติดตั้งสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำจากหม้อแปลงถึงตู้ควบคุมหลัก							141,740.00	
	- รางเคเบิลเทรย์ขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด	3.00	ท่อน	2,950.00	8,850.00	300.00	900.00	9,750.00	
	- ช่องขึ้นรางเคเบิลเทรย์ขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด	1.00	ท่อน	2,755.00	2,755.00	150.00	150.00	2,905.00	
	- ช่องลงรางเคเบิลเทรย์ขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด	1.00	ท่อน	2,755.00	2,755.00	150.00	150.00	2,905.00	
	- ใช้ออรัญเคเบิลเทรย์ขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด	10.00	อัน	80.00	800.00	20.00	200.00	1,000.00	
	- เหล็กซีพพรอทรง	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดงขนาด 1C 240 ตร.มม. ชนิด FD 0.6/1kV - CV	90.00	เมตร	600.00	54,000.00	80.00	7,200.00	61,200.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดงขนาด 1C 95 ตร.มม. ชนิด FD 0.6/1kV - CV	120.00	เมตร	252.00	30,240.00	80.00	9,600.00	39,840.00	
	- ทางปลาเข้าปลายสายขนาด 240 ตร.มม. พร้อมปลอกหุ้ม	16.00	ตัว	210.00	3,360.00	50.00	800.00	4,160.00	
	- ทางปลาเข้าปลายสายขนาด 95 ตร.มม. พร้อมปลอกหุ้ม	8.00	ตัว	125.00	1,000.00	50.00	400.00	1,400.00	
	- ฟิวส์ลัมย์ขนาด 95 ตร.มม.	8.00	ตัว	210.00	1,680.00	50.00	400.00	2,080.00	
	- อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด	1.00	งาน	4,500.00	4,500.00	2,000.00	2,000.00	6,500.00	
2	ตู้เมนควบคุมหลักขนาด 800 แอมป์ 400 โวลต์ (ติดตั้งนอกอาคาร)							273,260.00	
	- เซอร์คิตเบรกเกอร์ 3 ขั้ว ขนาด 800AT/800AF รุ่น NS08N3F20X	1.00	ชุด	25,500.00	25,500.00		-	25,500.00	
	พร้อมชุดทริปกอยล์ 220 โวลต์								
	- เซอร์คิตเบรกเกอร์ 3 ขั้ว ขนาด 250AT/250AF รุ่น CVS250F	2.00	ชุด	4,620.00	9,240.00		-	9,240.00	
	- เซอร์คิตเบรกเกอร์ 3 ขั้ว ขนาด 100AT/100AF รุ่น CVS250F	3.00	ชุด	2,340.00	7,020.00		-	7,020.00	
	ชุดอุปกรณ์ควบคุม บ่อยกัน								
	- โวลต์มิเตอร์ รุ่น 0-500 โวลต์	1.00	ชุด	750.00	750.00		-	750.00	


 นายสมบูรณ์ รัตนพลแสน
 นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- แอมป์มิเตอร์ รุ่น 0-800 แอมป์	1.00	ชุด	750.00	750.00	-	-	750.00	
	- สวิตช์เลือก โวลท์ แอมป์	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	-	-	1,700.00	
	- รีเลย์ควบคุมแรงดัน	1.00	ชุด	7,150.00	7,150.00	-	-	7,150.00	
	- ซีพียู 800/5A	3.00	ตัว	2,100.00	6,300.00	-	-	6,300.00	
	- ไฟลอปแลมป์ 22 มม. LED	3.00	ตัว	250.00	750.00	-	-	750.00	
	- ไทม์มอร์รีเลย์ 220 โวลท์ รุ่น H3RC	1.00	ตัว	2,425.00	2,425.00	-	-	2,425.00	
	- รีเลย์ 220 โวลท์ รุ่น 4A4B	3.00	ตัว	425.00	1,275.00	-	-	1,275.00	
	- ฟิวส์ควบคุม 4 แอมป์	6.00	ตัว	150.00	900.00	-	-	900.00	
	- ตู้เหล็กชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร ลีกร 80 X กว้าง 160 X สูง 220 ซม.	1.00	ชุด	165,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00	
	อุปกรณ์ประกอบ : ปลั๊กทองแดง 800 แอมป์								
	ประตูเหล็กหนา 2.0 มม. เหล็กหุ้มหนา 1.6 มม.								
	- ฐานตั้งตู้ควบคุม	1.00	งาน	22,000.00	22,000.00	5,000.00	5,000.00	27,000.00	
	- ระบบสายต่อของตู้ควบคุม	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00	1,000.00	1,000.00	6,500.00	
	- อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดประกอบกริดติดตั้ง	1.00	งาน	8,000.00	8,000.00	3,000.00	3,000.00	11,000.00	
3	ค่าการเดินและค่าขนส่งอุปกรณ์	4.00			15,000.00			15,000.00	
4	หม้อแปลงไฟฟ้า 500 KVA 3PH 50Hz 22,000 - 400/230V	1.00	เครื่อง	240,000.00	240,000.00			240,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							670,000.00	
	ปรับราคาเป็น							670,000.00	
	รวมเป็นเงินทั้งหมด								

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (นายพิชัย อัมปัญญา) กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ (นายสมบุญรัตน์ รัตนพลแสน)

หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา รอง ผอ.โรงเรียนเทพพาทีวิทยาการ นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ร./๒๕๖๓

การซื้อโครงการจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Kva พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ

ตามประกาศ เทศบาลเมืองมหาสารคาม

ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เทศบาลเมืองมหาสารคาม ซึ่งต่อไปเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า	จำนวน	๑	ชุด
๕๐๐ Kva พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ			

(รายละเอียดตามขอบเขตของงานฯที่แนบมาท้ายประกาศนี้)

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้

จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) เอกสาร/หลักฐาน ตามข้อ (๕) เงื่อนไขอื่นๆ ตามขอบเขตของงานฯ

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร เทศบาลเมืองมหาสารคาม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Kva พร้อมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ (ตามขอบเขตของงานฯ) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่ยื่นยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาล

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตาม แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดัง ต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาล ได้รับมอบไว้ แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาล ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ ได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว



ขอบเขตของงานจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้า

(Terms of Reference : TOR)

1.ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานเทศบาลเมืองมหาสารคาม ได้จัดสรรเงินบำรุงของโรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม คู่สัญญาหลักโรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม เพื่อเป็นค่าจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 670,000.-บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) สำหรับใช้ในราชการที่ โรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม

2.วัตถุประสงค์

เพื่อนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้งานอาคารสำนักงานและอาคารสนับสนุนภายในโรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม

3.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

4.รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะ หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

4.1 วัตถุประสงค์

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ที่ โรงเรียนบูรพาพิทยาคาร
เทศบาลเมืองมหาสารคาม

4.2 วัตถุประสงค์การใช้งาน

โรงเรียนบูรพาพิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม มีความต้องการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้งาน
ได้กับระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อจ่ายระบบไฟฟ้าให้อาคารสำนักงานและอาคารสนับสนุนภายในโรงเรียนบูรพา
พิทยาคารเทศบาลเมืองมหาสารคาม

4.3 คุณสมบัติทั่วไป

4.3.1 เป็นหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500 kVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งประกอบที่ได้มาตรฐาน
โดยติดตั้งใหม่ตามแบบที่กำหนด และให้ได้ตามมาตรฐานที่เป็นข้อบังคับ

4.3.2 ติดตั้งสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงตู้ควบคุมหลัก

4.3.3 ติดตั้งตู้ควบคุมหลัก ขนาด 800A 400V. (ติดตั้งนอกอาคาร)

4.3.4 ติดตั้งระบบสายดินสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า ดังนี้ ระบบไฟฟ้าแรงสูง,ระบบนิวทรัลของหม้อแปลง,
ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4.4 คุณลักษณะทางเทคนิค

4.4.1 หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500KVA ไม่เคยใช้งานมาก่อนคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ารายการ
ต่อไปนี้

- หม้อแปลงชนิดแช่น้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาดตามที่กำหนดในแบบมีคุณสมบัติ
ทนต่อสภาพอากาศ สำหรับใช้ภายนอกอาคาร และต้องได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.

- ขดลวดทองแดง

- กำลังไฟฟ้าขนาด 500 KVA

- แรงดันด้านแรงสูง 22,000 โวลต์

- แรงดันด้านแรงต่ำ 400/230 โวลต์

- ความถี่ 50 Hz.

- การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าขณะไม่มีโหลดไม่เกิน 500 วัตต์

- การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าขณะมีโหลดที่ 75 องศาเซลเซียสไม่เกิน 2,950 วัตต์

- มาตรฐาน IEC 60076 และมาตรฐาน IEC 76 พร้อมแสดงเอกสารในวันประกวดราคา

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

- เสี่ยงรบกวนจากการทำงานของหม้อแปลง เมื่อวัดตามมาตรฐาน IEC 60076-10 มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนดตามมาตรฐาน IEC, NEMA หรือ มาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

- ฟิวส์และขั้วรับฟิวส์ (Fuse and Fuse Holder) พิกัดกระแสของฟิวส์ต้องไม่สูงกว่าขั้วรับฟิวส์ ทำจากวัสดุที่เหมาะสมมีการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการผุกร่อน (Corrosion) เนื่องจากการใช้โลหะต่างชนิดกันระหว่าง ฟิวส์กับขั้วฟิวส์ และต้องมีเครื่องหมายแสดงพิกัดแรงดันและกระแสให้เห็นได้อย่างชัดเจน

- หลักสายดิน (Dground Rod) ต้องใช้ชนิดทองแดง หรือทองแดงหุ้มเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตรและหลักสายดินต้องมีจำนวนเพียงพอที่จะทำให้ระบบดินมีความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม ในสถานะดินแห้ง ห้ามใช้วัสดุที่ทำจากอลูมิเนียมหรือโลหะผสมอลูมิเนียม เป็นหลักดินหรือสิ่งที่ใช้แทนหลักดิน

- การเชื่อมต่อสายหลักดินเข้ากับหลักดิน ให้ใช้วิธีการเชื่อมด้วยความร้อน (Exothermic Welding) หรือเชื่อมด้วยความร้อนวิธีอื่นที่เหมาะสม

- มีค่าประสิทธิภาพ (Efficiency) ของ หม้อแปลงไฟฟ้า ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส

- ไม่น้อยกว่า 96 % ที่ภาระเต็มพิกัด ที่ตัวประกอบกำลังเป็น 1 (1/2 of rated power and P.F. = 1.0)

- ไม่น้อยกว่า 95% ที่ภาระเต็มพิกัด ที่ตัวประกอบกำลังเป็น 1 (rated power and P.F. = 1.0)

- การทดสอบประจำจากโรงงาน ตามมาตรฐานกำหนดดังนี้

- วัดค่าความต้านทาน, วัดค่าแรงดันอิมพีแดนซ์, วัดค่าการสูญเสียกำลังไฟฟ้ามีโหลด, วัดค่ากำลังไฟฟ้าไม่มีโหลด, วัดกระแสไม่มีโหลด, วัดค่าความต้านทานของฉนวน, วัดอัตราส่วนของแรงดัน, ทดสอบความทนต่อแรงดันเกิน, ทดสอบความทนต่อแรงดันจากตัวจ่ายอื่นๆ พร้อมแสดงเอกสารในวันประกวดราคา

4.4.2 ผู้ควบคุมหลัก ขนาด 800A 400V. (ติดตั้งนอกอาคาร) ไม่เคยใช้งานมาก่อนคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ารายการต่อไปนี้

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าที่นำมาเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่าย จะต้องยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และจะต้องมีอะไหล่สำรองพร้อมให้บริการได้ทันทีเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง โดยให้ยื่นหลักฐานการสต็อกอะไหล่ โดยเอกสารหลักฐานต่างๆ ให้ยื่นในวันยื่นข้อเสนอ

5.2 ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรไฟฟ้า ใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีวิศวกร (แขนงไฟฟ้ากำลัง) สำหรับควบคุมการติดตั้งทั้งระบบให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐาน โดยต้องแนบใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีวิศวกร (แขนงไฟฟ้ากำลัง) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอ

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

5.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดของอุปกรณ์ที่นำมาประกอบเครื่อง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาถึงประสิทธิภาพและคุณภาพของอุปกรณ์

5.4 ผู้เสนอราคาจะต้องทำเครื่องหมายในรายละเอียดของเอกสารที่นำเสนอพร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจน

5.6 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และบริการตรวจสอบฟรี 1 ครั้ง/ปี ในระยะรับประกัน ต้องแสดงเอกสารการรับประกันจากผู้ผลิตในวันประกวดราคา

5.7 ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลาไม่เกิน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. เกณฑ์ในการพิจารณา

-ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายสังวาล มาตย์แทน)

หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายพิชัย อันปัญญา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลบูรพาฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายสมบูรณ์ รัตนพลแสน)

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

บัญชีประมาณราคากลาง

ชื่อโครงการ ติดตั้งระบบหม้อแปลงไฟฟ้า 500 KVA

ที่ตั้งโครงการ โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร

เจ้าของโครงการ กองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม

ประมาณราคากลาง นายสมบุญรัตน์ พลแสน

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน ๒๕๖๓

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานติดตั้งสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำจากหม้อแปลงถึงตู้ควบคุมหลัก - รางเคเบิลทรีขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด - ข้อต่อขึ้นรางเคเบิลทรีขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด - ข้อต่อลงรางเคเบิลทรีขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด - ข้อต่อรางเคเบิลทรีขนาด 100 X 400 มม. พร้อมฝาปิด - เหล็กข้อต่อทราง	3.00 1.00 1.00 10.00 1.00	ท่อน ท่อน ท่อน อัน ชุด	2,950.00 2,755.00 2,755.00 800.00 8,000.00	8,850.00 2,755.00 2,755.00 800.00 8,000.00	300.00 150.00 150.00 20.00 2,000.00	900.00 150.00 150.00 200.00 2,000.00	141,740.00 9,750.00 2,905.00 2,905.00 1,000.00 10,000.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดงขนาด 1C 240 ตร.มม. ชนิด FD 0.6/1KV - CV	90.00	เมตร	600.00	54,000.00	80.00	7,200.00	61,200.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดงขนาด 1C 95 ตร.มม. ชนิด FD 0.6/1KV - CV	120.00	เมตร	252.00	30,240.00	80.00	9,600.00	39,840.00	
	- ทางปลาเข้าปลายสายขนาด 240 ตร.มม. พร้อมปลอกหุ้ม	16.00	ตัว	210.00	3,360.00	50.00	800.00	4,160.00	
	- ทางปลาเข้าปลายสายขนาด 95 ตร.มม. พร้อมปลอกหุ้ม	8.00	ตัว	125.00	1,000.00	50.00	400.00	1,400.00	
	- พัดลมเคเบิลขนาด 95 ตร.มม.	8.00	ตัว	210.00	1,680.00	50.00	400.00	2,080.00	
	- อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด	1.00	งาน	4,500.00	4,500.00	2,000.00	2,000.00	6,500.00	
2	ตู้แม่ข่ายควบคุมหลักขนาด 800 แอมป์ 400 โวลต์ (ติดตั้งนอกอาคาร) - เซอร์คิตเบรกเกอร์ 3 ขั้ว ขนาด 800AT/800AF รุ่น NS08N3F20X พร้อมชุดทริบคอยล์ 220 โวลต์ - เซอร์คิตเบรกเกอร์ 3 ขั้ว ขนาด 250AT/250AF รุ่น CVS250F - เซอร์คิตเบรกเกอร์ 3 ขั้ว ขนาด 100AT/100AF รุ่น CVS250F	1.00 2.00 3.00	ชุด ชุด ชุด	25,500.00 4,620.00 2,340.00	25,500.00 9,240.00 7,020.00	- - -	- - -	273,260.00 9,240.00 7,020.00	
	ชุดอุปกรณ์ควบคุมป้องกัน								
	- โวลต์มิเตอร์ รุ่น 0-500 โวลต์	1.00	ชุด	750.00	750.00	-	-	750.00	

(Handwritten signature and stamp)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- แอมป์มอเตอร์ รุ่น 0-800 แอมป์	1.00	ชุด	750.00	750.00	-	-	750.00	
	- สวิตซ์เลือก โวลท์ แอมป์	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	-	-	1,700.00	
	- รีเลย์ควบคุมแรงดัน	1.00	ชุด	7,150.00	7,150.00	-	-	7,150.00	
	- ซีที 800/5A	3.00	ตัว	2,100.00	6,300.00	-	-	6,300.00	
	- ไฟลอปแอมป์ 22 มม. LED	3.00	ตัว	250.00	750.00	-	-	750.00	
	- ไทน์เมอร์รีเลย์ 220 โวลท์ รุ่น H3RC	1.00	ตัว	2,425.00	2,425.00	-	-	2,425.00	
	- รีเลย์ 220 โวลท์ รุ่น 4A4B	3.00	ตัว	425.00	1,275.00	-	-	1,275.00	
	- ฟิวส์ควบคุม 4 แอมป์	6.00	ตัว	150.00	900.00	-	-	900.00	
	- ตู้เหล็กชนิดตีตีตั้งภายนอกอาคาร ลึก 80 X กว้าง 160 X สูง 220 ซม.	1.00	ชุด	165,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00	
	อุปกรณ์ประกอบ : บัสบาร์ทองแดง 800 แอมป์								
	ประตูลูกเหล็กหนา 2.0 มม. เหล็กมุมหนา 1.6 มม.								
	- ฐานตั้งตู้ควบคุม	1.00	งาน	22,000.00	22,000.00	5,000.00	5,000.00	27,000.00	
	- ระบบสายต่อลงดินตู้ควบคุม	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00	1,000.00	1,000.00	6,500.00	
	- อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดประกอบการจัดตั้ง	1.00	งาน	8,000.00	8,000.00	3,000.00	3,000.00	11,000.00	
3	ค่ารถขนและค่าขนส่งอุปกรณ์	1.00						15,000.00	
4	หม้อแปลงไฟฟ้า 500 KVA 3PH 50Hz 22,000 - 400/230V	1.00	เครื่อง	240,000.00	240,000.00			240,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							670,000.00	
	ปรับราคาเป็น							670,000.00	
	รวมเป็นเงินทั้งหมด								

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (นายพิชัย อัมปัญญา) กรรมการ (นายสมบุรณ์ รัตนพลแสน) กรรมการ/เลขานุการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายช่างไฟฟ้าอาวุโส)

รอง ผอ.โรงเรียนเทศบาลพิทยาคาร