ประกาศโรงเรียนขุนตาลวิทยาคม
เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ
โดยการจัดซื้อพร้อมติดตั้งหลอดไฟ LED ในโรงเรียนขุนตาลวิทยาคม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ โดยการจัดซื้อพร้อมติดตั้งหลอดไฟ LED ในโรงเรียนขุนตาลวิทยาคม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๔๓,๑๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาท) ตามรายการ ดังนี้

๑. หลอดไฟ LED TUBE (๖๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๘ วัตต์ จำนวน ๑๘ หลอด

๒. หลอดไฟ LED TUBE (๑๒๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๑๔ วัตต์ จำนวน ๑,๔๗๐ หลอด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของทางโรงเรียน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kwk.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓ – ๑๙๓๑๔๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายสมบูรณ์ พูนภิญโญยศ)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนขุนตาลวิทยาคม

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑/๒๕๖๐

ประกวดราคาซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ โดยการจัดซื้อพร้อมติดตั้งหลอดไฟ LED ในโรงเรียนขุนตาลวิทยาคม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม

ลงวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งหลอดไฟ LED ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. หลอดไฟ LED TUBE (๖๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๘ วัตต์ จำนวน ๑๘ หลอด

๒. หลอดไฟ LED TUBE (๑๒๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๑๔ วัตต์ จำนวน ๑,๔๗๐ หลอด

วงเงินในการจัดซื้อจัดหา

ด้วยเงินสนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวนเงิน ๗๔๓,๑๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาท)

ขอบเขตของงาน

จ้างเหมา เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่ารื้อถอน ค่าติดตั้ง ค่าขนส่ง ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ค่าดำเนินการ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานปรับเปลี่ยนหลอดไฟ LED ตามรายละเอียดข้อกำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยมีขอบเขตงาน ดังนี้

(๑.) การจัดหาหลอดไฟ LED ต้องตรงตามเงื่อนไขและข้อมูลด้านเทคนิคในการของบประมาณ หรือ ดีกว่าเท่านั้น

(๒.) จัดหาหลอดไฟ LED และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นที่เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(๓.) การรื้อถอนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ของเดิม ผู้ขายต้องทำลายหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ โดยต้องแนบขั้นตอนวิธีการกำจัดหลอดวัสดุที่มีพิษตามประกาศของกรมควบคุมพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นซอง

(๔.) ติดตั้งหลอดไฟ LED และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น พร้อมเดินสายไฟวงจรไฟฟ้าของหลอดให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และทดสอบการใช้งาน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

๑.๑. แบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

๑.๒. แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑.๓. แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔. แบบหนังสือค้ำประกัน (ถ้ามี)

(๑.) หลักประกันการเสนอราคา

(๒.) หลักประกันสัญญา

(๓.) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

๑.๕. บทนิยาม

(๑.) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒.) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖. แบบบัญชีเอกสาร

(๑.) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒.) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลงานปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๑๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่จดทะเบียนในวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลอดประหยัดพลังงานไฟฟ้า

๒.๑๘ ผู้เสนอต้องเป็นนิติบุคคลหรือกิจการร่วมค้า ซึ่งมีสถานที่ตั้งของสำนักงานอยู่ในประเทศไทย

๒.๑๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือกิจการรวามค้า ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการรับเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำด้านการวางแผนระบบประหยัดพลังงาน

๒.๒๐ มีโรงงานผลิตหลอดและโคมไฟที่มีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยและบริษัทผู้ผลิตต้องมีความสามารถในการรับประกันสินค้าในระยะยาวหรือโครงการที่มีมูลค่าสูงได้ ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง ๔) หรือ หนังสืออนุญาติให้ประกอบกิจการดังกล่าว และ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ ISO-๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ จากสำนักงาน ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือ หน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรอง และ บริษัทผู้ผลิตต้องมีความชำนาญและประสบการณ์ด้านผลิตภัณฑ์หลอดแอลอีดี โดยต้องเป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง และหลอดประหยัดไฟฟ้าแอลอีดี และต้องดำเนินกิจการดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี

กรณีผู้เสนอราคาไม่มีโรงงานผลิตเป็นของตัวเอง ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายหลอดประหยัดไฟฟ้า LED จากโรงงานผลิตหลอด LED ที่มีที่ตั้งอยู่ในประเทศ ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง ๔) หรือ หน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมดังกล่าวให้การรับรอง และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ ISO-๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ จากสำนักงานตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรอง และบริษัทผู้ผลิตต้องมีความชำนาญและประสบการณ์

ด้านผลิตภัณฑ์หลอดแอลอีดี โดยต้องเป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างและหลอดประหยัดไฟฟ้าแอลอีดีทั้งโรงงานผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่าย ต้องดำเนินกิจการดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๒.๒๑ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของทาง **ผู้ซื้อ**

๒.๒๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑. ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑.) ในกรณีผู้เสนอราคา เป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งออกให้ในปี พ.ศ.๒๕๖๐ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งออกให้ในปี พ.ศ.๒๕๖๐ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒.) สำเนาหนังสือรับรองตราประทับ (ถ้ามี) รับรองโดยนายทะเบียน ออกให้ในปี พ.ศ.๒๕๖๐ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓.) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ ISO-๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ สำเนาหนังสือรับรองจากกรมโรงงาน (รง.๔) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรอง หรือหนังสือรับรองโรรงงานจากการนิคมอุตสาหกรรม (ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖(๑)

๓.๒. ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑.) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งแคตตาล็อคหรือรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ได้เสนอราคาทุกรายการ พร้อมกับคำนวณผลประหยัดอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานการคำนวณจาก กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มาพร้อมกับเอกสารการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

(๒.) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานบริภัณฑ์ส่องสว่างและบริภัณฑ์ที่คล้ายกัน:ขีดจำกัดสัญญาณ (มอก. ๑๙๕๕-๒๕๕๑) ของรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(๓.) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ของรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(๔.) หนังสือรับรองรายงานผลการทดสอบการคงค่าความสว่างตามมาตรฐาน IES/LM๘๐-๐๘ และคำนวณอายุตามมาตรฐาน IES/TM๒๑-๑๑ จากผู้ผลิต LED Chip ของรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(ก) รายงานผลการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าและคุณสมบัติทางแสงสว่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(ข) รายงานผลการทดสอบค่าความสว่างและผลการคำนวณค่าความสว่างเฉลี่ย ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(๕.) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๖.) หลักประกันเสนอราคา ตามข้อ ๕ (ถ้ามี)

(๗.) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมด ยื่นพร้อมกับใบเสนอราคาโดยต้องแยกซองใบเสนอ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑. ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF

๔.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งเป็นราคายกเว้นค่าอากรทางศุลกากร แต่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่ง ส่งมอบพัสดุให้แก่ โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม เรียบร้อยแล้ว

๔.๓. ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา

๔.๔. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๕. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมพิจารณาผลการสอบราคา มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อกหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับให้คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา ภายใน ๓ วัน

๔.๖. ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗. ผู้เสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐระบบอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคาเสนอรายใดกระการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และ ผู้ซื้อ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการ และมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับการแจ้งจากคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวง มีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ผู้ซื้อจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม ราคาต่อรายการ และ ราคาต่อหน่าย

๖.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งแคตตาล็อคหรือรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ที่ได้เสนอราคาทุกรายการ พร้อมกับเอกสารการเสนอราคา กรรมการขอสงวนสิทธิการพิจารณาเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่ให้ประสิทธิภาพความส่องสว่างและคุ้มค่าด้านพลังงานมากที่สุด ก่อนที่จะพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๓. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ผู้ซื้อ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ ผู้ซื้อจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ ผู้ซื้อเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับผู้ซื้อภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้ซื้อ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง[2]

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินสนับสนุนจากกรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงาน

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ ผู้ซื้อได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินสนับสนุนจากกรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงาน แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อผู้ซื้อได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งผู้ซื้อได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ ผู้ซื้อจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๙.๔ ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๙.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๙.๕ ผู้ซื้ออาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ซื้อไม่ได้

(1) ผู้ซื้อไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๑. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ผู้ซื้อสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับผู้ซื้อไว้ชั่วคราว

โรงเรียนขุนตาลวิทยาคม

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ข้อกำหนดคุณลักษณะและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังนี้

๑. รายละเอียดคุณลักษณะของหลอดไฟ LED สำหรับใช้ทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ T๘ ขนาด ๑๘ วัตต์ ขนาดความยาวโดยประมาณ ๖๐ เซนติเมตร

๑.๑. ใช้กำลังไฟฟ้ารวมไม่เกิน ๘ วัตต์ สามารถใช้กับขั้วของชนิดหลอด G๑๓

๑.๒. สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ ± ๑๐% โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์

๑.๓. ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ ลูเมน และไม่น้อยกว่า ๑๓๗ ลูเมนต่อวัตต์

๑.๔. มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index:CRI) ไม่น้อยกว่า ๘๐, R๙ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐

๑.๕. อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) มีค่าอุณหภูมิสี อยู่ในช่วง ๖,๕๓๐ เคลวิน (K)±๕๑๐ เคลวิน (K) ตามมาตรฐาน ANSIC ๗๖.๓๗๗ McAdam และมีค่า Color shift, Du',v' ไม่เกิน ๐.๐๐๗

๑.๖. ค่าประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙๕

๑.๗. ค่าความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion: THDi%) ด้านเข้าต้องไม่เกินร้อยละ ๗ % ทดสอบที่แรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์

๑.๘. มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle C๐-๑๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา

๑.๙ หลอด LED Tube ต้องสามารถทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่างอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียสโดยผ่านการทดสอบ ๒๔ ชั่วโมง

๑.๑๐. หลอดไฟ LED ใช้เม็ด (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือได้แก่ Nichia หรือ Cree หรือ Lumiled หรือ Everlight หรือ เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตเม็ด LED โดยโรงงานผู้ผลิตเม็ด (LED Chip) ต้องได้รองรับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ LED ผ่านการทดสอบตาม IEC ๖๒๔๗๑ ; Photo-biological Safety for lamp and lamp Systems ประเภทกลุ่มความเสี่ยง (Risk Group) ระดับ ๑ หรือดีกว่า

๑.๑๑. LED Chip มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ (Case Temperature) ๘๕ องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงค่าความสว่างอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ โดยมีเอกสารรับรองผลการทดสอบค่าความส่องสว่างตามมาตรฐาน IES LM-๘๐ (Approved Method : measuring lumen maintenance of light sources) และคำนวณอายุตามมาตรฐาน IES TM-๒๑ (Projecting long term lumen maintenance of LED light sources) จากผู้ผลิตเม็ด LED ห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับรองความสามารถตามมาตรฐาน IEC.๑๗๐๒๕ : ๒๐๐๕

๑.๑๒. น้ำหนักของหลอด LED ต้องไม่เกิน ๓๐๐ กรัม

๑.๑๓. ฝาครอบหลอดไฟมีสีขาวขุ่น (Milky Cover) และทำมาจากวัสดุชนิดโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate, PC) ได้รองรับตามมาตรฐาน UL๙๔-V๐ และ มีอลูมิเนียมเพื่อระบายความร้อนของตัวหลอดติดตั้งอยู่ภายนอก

๑.๑๔. ชุดขับหลอด (LED Driver) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด LED โดยมีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟกระชาก (Surge Protection) ซึ่งต้องทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๒ กิโลโวลต์ (Line-Neutral) ตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๑๐๐๐-๔-๕

๑.๑๕ หลอด LED ต้องได้รับมาตรฐาน (Ingress Protection) ไม่น้อยกว่าระดับ IP ๒๒

๑.๑๖ หลอด LED ต้องไม่มีรังสี UV แสงไม่มีการกระพริบ ไร้เสียงรบกวนระหว่างทำงาน

๑.๑๗. Driver ผ่านการทดสอบตาม IEC/EN ๖๑๓๔๗-๑ , IEC/EN ๖๑๓๔๗-๒-๑๓ , IEC/EN ๕๕๐๑๕ : ๒๐๑๓ , IEC/EN ๖๑๐๐๐-๓-๒ : ๒๐๑๔ และ IEC/EN ๖๑๐๐๐-๓-๓ : ๒๐๑๓

๑.๑๘. ได้รับรองมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมและจำกัดสารต้องห้ามตาม Restriction of Hazardous, Substances (RoHS) ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบหลอด

๑.๑๙. ได้รับการรับรองมาตรฐานบริภัณฑ์ส่องสว่างและบริภัณฑ์ที่คล้ายกัน : ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (มอก.๑๙๕๕–๒๕๕๑)

๑.๒๐. หลอดไฟ LED TUBE จะต้องมีการแสดงชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนให้เห็นอย่างชัดเจนและถาวรโดยตัวหลอดต้องผ่านการเลเซอร์เพื่อทำเครื่องหมายเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ติดสติ๊กเกอร์ และ สกรีน ลงบนตัวหลอด

๑.๒๑ ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองผลการประหยัดไฟฟ้า หรือ มาตรฐานอื่นที่แสดงผลการประหยัดไฟฟ้าได้ดีกว่า พร้อมแนบหลักฐานมาแสดง

๑.๒๒ ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันอายุการใช้งานหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๑.๒๓. หลอดไฟ LED TUBE จะต้องบรรจุในกล่องหรือสิ่งหุ้ม ที่ป้องกันรอยขีดข่วนของตัวหลอด และการแสดงข้อมูลของหลอดนั้น

๑.๒๔. การต่อใช้งานหลอด LED TUBE สายไฟ L (Line) และ N (Neutral) ต้องต่อเข้าแยกฝั่งทั้งสองข้างของหลอด LED TUBE

<u>หมายเหตุ</u>

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาในขั้นตอนการพิจารณาด้านเทคนิคดังนี้ :

(๑.) แค็ตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED พร้อมชุดติดตั้งหลอด (ถ้ามี)

(๒.) เอกสารใบรับรองการผ่านมาตรฐานตามข้อ ๑.๑๐ - ๑.๑๓ , ๑.๑๖ - ๑.๒๔

(๓.) รายงานการทดสอบเฉพาะแบบ (Type Test Reports IES LM-๗๙) ของชุดหลอด LED ว่ามีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดข้อ ๑.๑-๑.๘ และ รายงานการทดสอบ ข้อ ๑.๙ , ๑.๑๔, ๑.๑๕ ทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สถาบันทดสอบที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.๑๗๐๒๕

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารแค็ตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อประกอบการพิจารณา

๒. รายละเอียดคุณลักษณะของหลอดไฟ LED สำหรับใช้ทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ T๘ ขนาด ๓๖ วัตต์ ขนาดความยาวโดยประมาณ ๑๒๐ เซนติเมตร

๒.๑. ใช้กำลังไฟฟ้ารวมไม่เกิน ๑๔ วัตต์ สามารถใช้กับขั้วของชนิดหลอด G๑๓

๒.๒. สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ ± ๑๐% โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์

๒.๓. ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐ ลูเมน และไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลูเมนต่อวัตต์

๒.๔. มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index:CRI) ไม่น้อยกว่า ๘๐, R๙ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐

๒.๕. อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) มีค่าอุณหภูมิสี อยู่ในช่วง ๖,๕๓๐ เคลวิน (K)±๕๑๐ เคลวิน (K) ตามมาตรฐาน ANSIC ๗๖.๓๗๗ McAdam และมีค่า Color shift, Du',v' ไม่เกิน ๐.๐๐๗

๒.๖. ค่าประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙๕

๒.๗. ค่าความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion: THDi%) ด้านเข้าต้องไม่เกินร้อยละ ๗ % ทดสอบที่แรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์

๒.๘. มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle C๐-๑๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา

๒.๙ หลอด LED Tube ต้องสามารถทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่างอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียสโดยผ่านการทดสอบ ๒๔ ชั่วโมง

๒.๑๐. หลอดไฟ LED ใช้เม็ด (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือได้แก่ Nichia หรือ Cree หรือ Lumiled หรือ Everlight หรือ เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตเม็ด LED โดยโรงงานผู้ผลิตเม็ด (LED Chip) ต้องได้รอบรับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ LED ผ่านการทดสอบตาม IEC ๖๒๔๗๑ ; Photo-biological Safety for lamp and lamp Systems ประเภทกลุ่มความเสี่ยง (Risk Group) ระดับ ๑ หรือดีกว่า

๒.๑๑. LED Chip มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ (Case Temperature) ๘๕ องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงค่าความสว่างอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ โดยมีเอกสารรับรองผลการทดสอบค่าความส่องสว่างตามมาตรฐาน IES LM-๘๐ (Approved Method : measuring lumen maintenance of light sources) และคำนวณอายุตามมาตรฐาน IES TM-๒๑ (Projecting long term lumen maintenance of LED light sources) จากผู้ผลิตเม็ด LED ห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับรองความสามารถตามมาตรฐาน IEC.๑๗๐๒๕ : ๒๐๐๕

๒.๑๒. น้ำหนักของหลอด LED ต้องไม่เกิน ๔๐๐ กรัม

๒.๑๓. ฝาครอบหลอดไฟมีสีขาวขุ่น (Milky Cover) และทำมาจากวัสดุชนิดโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate, PC) ได้รองรับตามมาตรฐาน UL๙๔-V๐ และ มีอลูมิเนียมเพื่อระบายความร้อนของตัวหลอดติดตั้งอยู่ภายนอก

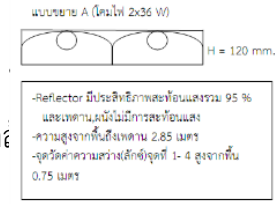
๒.๑๔. ชุดขับหลอด (LED Driver) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด LED โดยมีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟกระชาก (Surge Protection) ซึ่งต้องทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๒ กิโลโวลต์ (Line-Neutral) ตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๑๐๐๐-๔-๕

๒.๑๕ หลอด LED ต้องได้รับมาตรฐาน (Ingress Protection) ไม่น้อยกว่าระดับ IP ๒๒

๒.๑๖ หลอด LED ต้องไม่มีรังสี UV แสงไม่มีการกระพริบ ไร้เสียงรบกวนระหว่างทำงาน

๒.๑๗. Driver ผ่านการทดสอบตาม IEC/EN ๖๑๓๔๗-๑ , IEC/EN ๖๑๓๔๗-๒-๑๓ , IEC/EN ๕๕๐๑๕ : ๒๐๑๓ , IEC/EN ๖๑๐๐๐-๓-๒ : ๒๐๑๔ และ IEC/EN ๖๑๐๐๐-๓-๓ : ๒๐๑๓

๒.๑๘. ได้รับรองมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมและจำกัดสารต้องห้ามตาม lous, Substances (RoHS) ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบหลอด



๒.๑๙. ได้รับการรับรองมาตรฐานบริภัณฑ์ส่องสว่างและบริภัณฑ์ที่ค ญาณ รบกวนวิทยุ (มอก.๑๙๕๕–๒๕๕๑)

๒.๒๐. หลอดไฟ LED TUBE จะต้องมีการแสดงชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนให้เห็นอย่างชัดเจนและถาวรโดยตัวหลอดต้องผ่านการเลเซอร์เพื่อทำเครื่องหมายเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ติดสติ๊กเกอร์ และ สกรีน ลงบนตัวหลอด

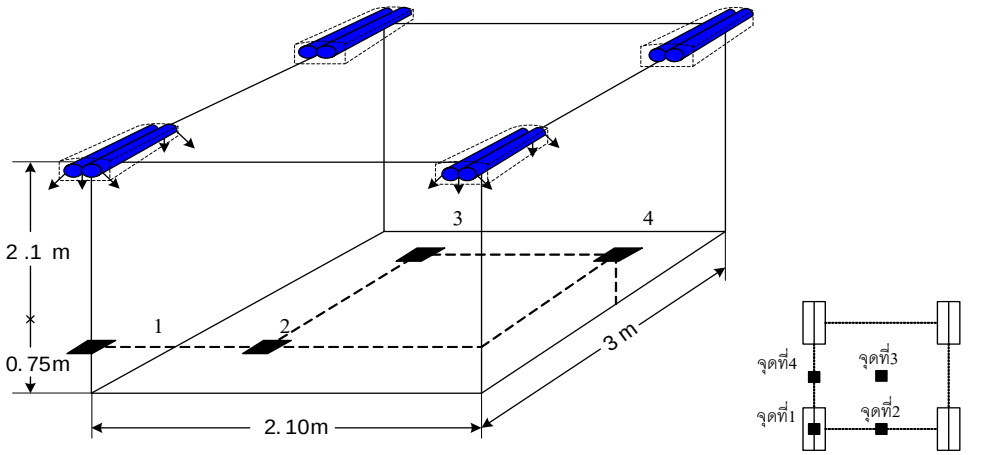
๒.๒๑ ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองผลการประหยัดไฟฟ้า หรือ มาตรฐานอื่นที่แสดงผลการประหยัดไฟฟ้าได้ดีกว่า พร้อมแนบหลักฐานมาแสดง

๒.๒๒ ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันอายุการใช้งานหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๒.๒๓. หลอดไฟ LED TUBE จะต้องบรรจุในกล่องหรือสิ่งหุ้ม ที่ป้องกันรอยขีดข่วนของตัวหลอด และการแสดงข้อมูลของหลอดนั้น

๒.๒๔. การต่อใช้งานหลอด LED TUBE สายไฟ L (Line) และ N (Neutral) ต้องต่อเข้าแยกฝั่งทั้งสองข้างของหลอด LED TUBE

๒.๒๕. ค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า ๔๓๐ ลักซ์โดยวัดค่าความสว่างจริงหรือทำการจำลอง (Simulation Test) ด้วยโปรแกรมที่เชื่อถือได้ตาม **รูปที่ ๑** ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดส่งผลดังกล่าวในวันยื่นเอกสารด้วย



สัมประสิทธิ์การบำรุงรักษา = 1.0
เพดานและผนังมีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง = 0.0

จุดที่ 1 จุดที่วัดค่าความสว่าง (lux) บริเวณใต้โคม
จุดที่ 2 จุดที่วัดค่าความสว่าง (lux) ตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างจุดใต้โคม 2 โคม ตามแนวตั้งฉากกับความยาวของโคมไฟ
จุดที่ 3 จุดที่วัดค่าความสว่าง (lux) ตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างจุดใต้โคม 4 โคม ตามแนวขนานกับความยาวของโคมไฟ

รูปที่ ๑ แสดงตำแหน่งการคำนวณค่าความสว่าง

<u>หมายเหตุ</u>

การคำนวณค่าความสว่างเฉลี่ย ทำโดยคำนวณค่าความสว่างและบันทึกค่าความสว่างตาม **รูปที่ ๑** จากนั้นนำค่าความสว่างที่บันทึกได้ทุกจุดมาคำนวณหาค่าความสว่างเฉลี่ย จัดทำเป็นเอกสารสรุปรายงานผล (ค่าความสว่างเฉลี่ย = ผลรวมของความสว่างทุกจุดที่บันทึก / จำนวนข้อมูลที่บันทึก)

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาในขั้นตอนการพิจารณาด้านเทคนิคดังนี้ :

(๑.) แค็ตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED พร้อมชุดติดตั้งหลอด (ถ้ามี)

(๒.) เอกสารใบรับรองการผ่านมาตรฐานตามข้อ ๒.๑๐ – ๒.๑๓ , ๒.๑๖ – ๒.๒๕

(๓.) รายงานการทดสอบเฉพาะแบบ (Type Test Reports IES LM-๗๙) ของชุดหลอด LED ว่ามีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดข้อ ๒.๑-๒.๘ และ รายงานการทดสอบ ข้อ ๒.๙ , ๒.๑๔ , ๒.๑๕ ทดสอบจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สถาบันทดสอบที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.๑๗๐๒๕

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารแค็ตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อประกอบการพิจารณา

<u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

- ผู้ขายต้องรับประกันหลอดไฟ LED อย่างน้อย ๓ ปี
- ผู้ขายต้องอำนวยความสะดวกพร้อมแสดงข้อมูลต่างๆที่จำเป็นหรือที่ทาง โรงเรียน ร้องขอเพื่อประกอบในการตรวจวัดประสิทธิภาพของอุปกรณ์ภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์
- กรณีการขัดแย้งในรายละเอียดตามข้อกำหนดในการพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนอาจร้องขอให้ผู้ขายต้องแสดงหลอด LED ไว้เป็นตัวอย่างจำนวนอย่างละ ๑ ชุด ประกอบด้วยหลอด LED ที่สามารถแสดงให้เห็นชิ้นส่วนภายใน ๑ หลอด และหลอดที่สามารถเปิดใช้งานได้จำนวน ๑ หลอดเพื่อประกอบพิจารณา โดยโรงเรียน จะส่งคืนให้หลักจากประกาศผลการคัดเลือก

- โรงเรียนขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาเลือกใช้ขนาดของหลอดไฟฟ้า LED กรณีที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำแต่ให้กำลังงานการส่องสว่างสูงประกอบการพิจารณาคัดเลือก