



ประกาศจังหวัดนครราชสีมา

เรื่อง ประกวดราคาซื้ออุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund) ระยะที่ ๒ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หลอดไฟภายในโรงพยาบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครราชสีมา โดย โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้ออุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund) ระยะที่ ๒ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หลอดไฟภายในโรงพยาบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๘๓,๗๗๗.๕๐ บาท (สองล้านแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบบatang) ตามรายการ ดังนี้

อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ

- ๒.๑ หลอดไฟ LED TUBE (๖๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๙ วัตต์ จำนวน ๘๕๗ หลอด
- ๒.๒ หลอดไฟ LED TUBE (๑๒๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๑๘ วัตต์ จำนวน ๒,๗๘๒ หลอด
- ๒.๓ หลอด LED Bulb G๒๓ ขนาดรวมไม่เกิน ๕ วัตต์ จำนวน ๘๘๖ หลอด
- ๒.๔ หลอด LED Bulb E๒๗ ขนาดรวมไม่เกิน ๙ วัตต์ จำนวน ๕๕๐ หลอด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่จดทะเบียนในวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลอดประหยัดพลังงานไฟฟ้า
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครราชสีมา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dnrh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๔๓๙-๕๐๐๐ ต่อ ๔๒๐๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายจรัสศักดิ์ วัจจขณาสิทธิ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ปฏิบัติราชการ

แทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่จดทะเบียนในวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลอดประหยัดพลังงานไฟฟ้า

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO

๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองจากกรมโรงงาน (รง. ๔) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรอง หรือหนังสือรับรองโรงงานจากการนิคมอุตสาหกรรม (ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

((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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบบัญชีมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

(๔) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งแคตตาล็อกหรือรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ได้เสนอราคาทุกรายการพร้อมกับคำนวณผลประโยชน์อ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานการคำนวณจาก กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มาพร้อมกับเอกสารการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

(๕) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานบริษัทส่องสว่างและบริษัทที่คล้ายกัน : ซีดีจำกัด สัญญา (มอก. ๑๙๕๕ - ๒๕๕๑) ของรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(๖) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ของรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(๗) หนังสือรับรองรายงานผลการทดสอบการคงค่าความสว่างตามมาตรฐาน IDS/LM๘๐-๐๘ และคำนวณอายุตามมาตรฐาน IES/TM๒๑-๑๑ จากผู้ผลิต LED Chip ของรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(ก) รายงานผลการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าและคุณสมบัติทางแสงสว่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอด LED

(ข) รายงานผลการทดสอบค่าความสว่างและผลการคำนวณค่าความสว่างเฉลี่ยตามรายละเอียด

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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (matching Fund) ระยะที่ ๒ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หลอดไฟภายในโรงพยาบาล ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง

โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ

จังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับ ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตาม แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และเงินบำรุงโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และเงินบำรุงโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ
(โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund) ระยะที่ ๒
ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หลอดไฟภายในโรงพยาบาล)
โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หลอดไฟภายในโรงพยาบาล โดยได้รับการสนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

๒. รายการอุปกรณ์

หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ

๒.๑ หลอดไฟ LED TUBE (๖๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๙ วัตต์ จำนวน ๘๕๗ หลอด

๒.๒ หลอดไฟ LED TUBE (๑๒๐ cm) ขนาดไม่เกิน ๑๘ วัตต์ จำนวน ๒,๗๘๒ หลอด

๒.๓ หลอด LED Bulb G๒๓ ขนาดรวมไม่เกิน ๕ วัตต์ จำนวน ๙๘๖ หลอด

๒.๔ หลอด LED Bulb E๒๗ ขนาดรวมไม่เกิน ๙ วัตต์ จำนวน ๕๕๐ หลอด

๓. รายละเอียดของอุปกรณ์ ดังนี้

๓.๑ รายละเอียดคุณลักษณะของหลอดไฟ LED สำหรับใช้ทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ T๘

ไม่เกินขนาด ๑๘ วัตต์ ขนาดความยาวโดยประมาณ ๖๐ เซนติเมตร จำนวน ๘๕๗ หลอด

- ใช้กำลังไฟฟ้ารวมไม่เกิน ๙ วัตต์ สามารถใช้กับขั้วของชนิดหลอด G๑๓
- สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ $230 \pm 10\%$ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ ลูเมน

หรือไม่น้อยกว่า ๑๓๗ ลูเมนต่อวัตต์

- มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index:CRI) ไม่น้อยกว่า ๘๐
- อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) มีค่าอุณหภูมิสี อยู่ในช่วง

๖,๕๓๐ เคลวิน (K)±๕๑๐ เคลวิน (K) ตามมาตรฐาน ANSI ๗๖.๓๗๗ McAdam และมีค่า Color shift, Du',v' ไม่เกิน ๐.๐๐๗

- ค่าประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙๕
- ค่าความผิดเพี้ยนฮาร์โมนิกส์ทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current

Distortion: THDi%) ด้านเข้าต้องไม่เกินร้อยละ ๗ %

- มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle Co-๑๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา

- หลอด LED Tube ต้องสามารถทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature)

อยู่ระหว่างอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียสโดยผ่านการทดสอบ ๒๔ ชั่วโมง

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๑
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ		
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอ่อนเรือน ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โป๊ะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

- หลอดไฟ LED ใช้เม็ด (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือได้แก่ Nichia หรือ Cree หรือ Lumiled หรือ Everlight หรือ เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารรับรองจาก ผู้ผลิตเม็ด LED โดยโรงงานผู้ผลิตเม็ด (LED Chip) ต้องได้รองรับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘
- LED TUBE ต้องผ่านการทดสอบตาม IEC ๖๒๔๗๑ ; Photo-biological Safety for lamp and lamp Systems
- LED Chip มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ 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
- น้ำหนักของหลอด LED ต้องไม่เกิน ๓๐๐ กรัม
- ฝาครอบหลอดไฟมีสีขาวขุ่น (Milky Cover) และทำมาจากวัสดุชนิดโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate, PC) ได้รองรับตามมาตรฐาน UL๙๔-V๐ และมีลูมินิเยมเพื่อระบายความร้อนของตัวหลอดติดตั้งอยู่ภายนอก
- ชุดขับหลอด (LED Driver) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด LED โดยมีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟกระชาก (Surge Protection) ซึ่งต้องทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๒ กิโลโวลต์ (Line-Neutral) ตามมาตรฐาน EN ๖๑๐๐๐-๔-๕
- หลอด LED ต้องได้รับมาตรฐาน (Ingress Protection) ไม่น้อยกว่าระดับ IP ๒๒
- หลอด LED ต้องไม่มีรังสี UV แสงไม่มีการกระพริบ ไร้เสียงรบกวนระหว่างทำงาน
- 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
- ได้รับรองมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมและจำกัดสารต้องห้ามตาม Restriction of Hazardous Substances (RoHS) ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบหลอด
- ได้รับการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพส่องสว่างและประสิทธิภาพที่คล้ายกัน : ชีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (มอก ๑๙๕๕๕-๒๕๕๑)
- หลอดไฟ LED TUBE จะต้องมีการแสดงชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนให้เห็นอย่างชัดเจนและถาวรโดยตัวหลอดต้องผ่านการเลเซอร์เพื่อทำเครื่องหมายเท่านั้น ไม่นุญาตให้ติดสติ๊กเกอร์ และ สกรีน ลงบนตัวหลอด
- ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองผลการประหยัดไฟฟ้า หรือ มาตรฐานอื่นที่แสดงผลการประหยัดไฟฟ้าได้ดีกว่า พร้อมแนบหลักฐานมาแสดง

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น			แผ่นที่ ๒
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ)			
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา			วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอุณเรณ ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โปะสูงเนิน เกสขกรชำนาญการ		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

- ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันอายุการใช้งานหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- หลอดไฟ LED TUBE จะต้องบรรจุในกล่องหรือสิ่งหุ้ม ที่ป้องกันรอยขีดข่วนของตัวหลอด และการแสดงข้อมูลของหลอดนั้น
- การต่อใช้งานหลอด LED TUBE สายไฟ L (Line) และ N (Neutral) ต้องต่อเข้าแยกฝั่ง ทั้งสองข้างของหลอด LED TUBE

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาในขั้นตอนการพิจารณาด้านเทคนิคดังนี้ :

(๑.) แคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED พร้อมชุดติดตั้งหลอด (ถ้ามี)

(๒.) เอกสารใบรับรองการผ่านมาตรฐานตามข้อ ๑.๑๐ , ๑.๑๒ – ๑.๑๔ , ๑.๑๗ – ๑.๒๕

(๓.) ผู้ขายต้องมีหลักฐานผลการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งาน จากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือของทางราชการ หรือ ห้องทดสอบในกำกับของรัฐ หรือ ห้องทดสอบได้รับความรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ห้องปฏิบัติการ มอก.๑๗๐๒๕ หรือ IEC ๑๗๐๒๕ ห้องทดสอบซึ่งเป็นกลาง โดยที่ผู้ผลิตหลอด LED และผู้ขายไม่ได้เป็นเจ้าของ และในรายงานทดสอบการทดสอบ LM-๗๙ ต้องระบุชื่อรุ่น ขนาด และผู้ผลิตให้ชัดเจน ตรงตามแคตตาล็อก

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๒ รายละเอียดคุณลักษณะของหลอดไฟ LED สำหรับใช้ทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ T๘

ขนาด ๓๖ วัตต์ ขนาดความยาวโดยประมาณ ๑๒๐ เซนติเมตร จำนวน ๒,๗๘๒ หลอด

- ใช้กำลังไฟรวมไม่เกิน ๑๘ วัตต์ สามารถใช้กับขั้วของชนิดหลอด G๑๓
- สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ $230 \pm 10\%$ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐ ลูเมน หรือไม่น้อยกว่า ๑๔๕ ลูเมนต่อวัตต์
- มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index:CRI) ไม่น้อยกว่า ๘๐
- อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) มีค่าอุณหภูมิสี อยู่ในช่วง ๖,๕๓๐ เคลวิน (K) $\pm$ ๕๑๐ เคลวิน (K)
- ค่าประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙๕
- ค่าความผิดเพี้ยนฮาร์โมนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion: THDi%) ด้านเข้าต้องไม่เกินร้อยละ ๗ % ทดสอบที่แรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๓
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ		
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอุณเรณิ ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โปะสูงเนิน เกสัชกรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

- มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle Co-๑๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
- หลอด LED Tube ต้องสามารถทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่างอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียสโดยผ่านการทดสอบ ๒๔ ชั่วโมง
- หลอดไฟ LED ใช้เม็ด (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือได้แก่ Nichia หรือ Cree หรือ Lumiled หรือ Everlight หรือ OSRAM หรือ PHILIPS หรือเทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตเม็ด LED โดยโรงงานผู้ผลิตเม็ด (LED Chip) ต้องได้รองรับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘
- LED TUBE ต้องผ่านการทดสอบตาม IEC ๖๒๔๗๑ ; Photo-biological Safety for lamp and lamp Systems ประเภทรisk group ความเสี่ยง (Risk Group)
- LED Chip มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ 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
- น้ำหนักของหลอด LED ต้องไม่เกิน ๔๐๐ กรัม
- ฝาครอบหลอดไฟมีสีขาวขุ่น (Milky Cover) และทำมาจากวัสดุชนิดโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate, PC) ได้รองรับตามมาตรฐาน UL๙๔-V๐ และมีอุณหภูมิเพื่อระบายความร้อนของตัวหลอดติดตั้งอยู่ภายนอก
- ชุดขับหลอด (LED Driver) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด LED โดยมีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟกระชาก (Surge Protection) ซึ่งต้องทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๒ กิโลโวลต์ (Line-Neutral) ตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๑๐๐๐-๔-๕
- หลอด LED ต้องได้รับมาตรฐาน (Ingress Protection) ไม่น้อยกว่าระดับ IP ๒๒
- หลอด LED ต้องไม่มีรังสี UV แสงไม่มีการกระพริบ ไร้เสียงรบกวนระหว่างทำงาน
- 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
- ได้รับรองมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมและจำกัดสารต้องห้ามตาม Restriction of Hazardous Substances (RoHS) ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบหลอด
- ได้รับการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพส่องสว่างและประสิทธิภาพที่คล้ายกัน : ซีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (มอก. ๑๙๕๕-๒๕๕๑)

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๔	
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ			
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอุณเรณิ ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	
	๒.นายสำราญ โป๊ะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	

- หลอดไฟ LED TUBE จะต้องมีการแสดงชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนให้เห็นอย่างชัดเจนและถาวรโดยตัวหลอดต้องผ่านการเลเซอร์เพื่อทำเครื่องหมายเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ติดสติ๊กเกอร์ และ สกรีน ลงบนตัวหลอด

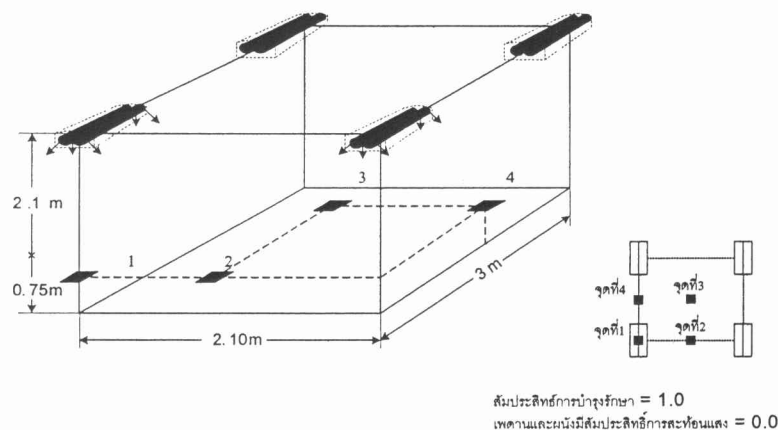
- ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองผลการประหยัดไฟฟ้า หรือ มาตรฐานอื่นที่แสดงผลการประหยัดไฟฟ้าได้ดีกว่า พร้อมแนบหลักฐานมาแสดง

- ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันอายุการใช้งานหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า 3 ปี

- หลอดไฟ LED TUBE จะต้องบรรจุในกล่องหรือสิ่งหุ้ม ที่ป้องกันรอยขีดข่วนของตัวหลอด และการแสดงข้อมูลของหลอดนั้น

- การต่อใช้งานหลอด LED TUBE สายไฟ L (Line) และ N (Neutral) ต้องต่อเข้าแยกฝั่ง ทั้งสองข้างของหลอด LED TUBE

- ค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 400 ลักซ์โดยวัดค่าความสว่างจริง หรือทำการจำลอง (Simulation Test) ด้วยโปรแกรมที่เชื่อถือได้ตาม รูปที่ 1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องจัดส่งผลดังกล่าวในวันยื่นเอกสารด้วย



จุดที่ 1 จุดที่วัดค่าความสว่าง (lux) บริเวณใต้โคม

จุดที่ 2 จุดที่วัดค่าความสว่าง (lux) ตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างจุดใต้โคม 2 โคม ตามแนวตั้งฉากกับความยาวของโคมไฟ

จุดที่ 3 จุดที่วัดค่าความสว่าง (lux) ตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างจุดใต้โคม 4 โคม ตามแนวนอนกับความยาวของโคมไฟ

รูปที่ ๑ แสดงตำแหน่งการคำนวณค่าความสว่าง

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๕	
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ)			
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอุณเรณิ ศิรินาค นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	
	๒.นายสำราญ โปะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑	

หมายเหตุ

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

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาในขั้นตอนการพิจารณาด้านเทคนิคดังนี้ :

(๑.) แครตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED พร้อมชุดติดตั้งหลอด (ถ้ามี)

(๒.) เอกสารใบรับรองการผ่านมาตรฐานตามข้อ ๒.๑๐ , ๒.๑๒ – ๒.๑๔ , ๒.๑๗ – ๒.๒๖

(๓.) ผู้ขายต้องมีหลักฐานผลการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งาน จากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือของทางราชการ หรือ ห้องทดสอบในกำกับของรัฐ หรือ ห้องทดสอบได้รับความรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ห้องปฏิบัติการ มอก.๑๗๐๒๕ หรือ IEC ๑๗๐๒๕ ห้องทดสอบซึ่งเป็นกลาง โดยที่ผู้ผลิตหลอด LED และผู้ขายไม่ได้เป็นเจ้าของ และในรายงานทดสอบการทดสอบ LM-๗๙ ต้องระบุชื่อรุ่น ขนาด และผู้ผลิตให้ชัดเจน ตรงตามแครตตาล็อก

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารแครตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๓ รายละเอียดคุณลักษณะของหลอดไฟ LED Bulb G๑๓ ใช้กำลังไฟารวมไม่เกิน ๕ วัตต์ จำนวน ๙๘๖ หลอด

- ใช้กำลังไฟารวมไม่เกิน ๕ วัตต์ สามารถใช้กับขั้วของชนิดหลอด G๑๓
- สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ $230 \pm 10\%$ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลูเมน หรือไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูเมนต่อวัตต์
- มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index:CRI) ไม่น้อยกว่า ๘๐
- อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) มีค่าอุณหภูมิสี อยู่ในช่วง ๖,๕๓๐ เคลวิน (K) ± 500 เคลวิน (K) ตามมาตรฐาน ANSI C ๗๖.๓๗๗ McAdam และมีค่า Color shift, Du',v' ไม่เกิน ๐.๐๐๗
- ค่าประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙
- ค่าความผิดเพี้ยนฮาร์โมนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion: THDi%) ด้านเข้าต้องไม่เกินร้อยละ ๑๕ % ทดสอบที่แรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๖
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)๑		
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอุณเรณิ ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โปะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายลัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

- มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle Co-๑๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
- หลอด LED Tube ต้องสามารถทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่างอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕
- หลอดไฟ LED ใช้เม็ด (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือได้แก่ Nichia หรือ Cree หรือ Lumiled หรือ Everlight OSRAM หรือ PHILIPS หรือ เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตเม็ด LED โดยโรงงานผู้ผลิตเม็ด (LED Chip) ต้องได้รองรับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ LED ผ่านการทดสอบตาม IEC ๖๒๔๗๑ ; Photo-biological Safety for lamp and lamp Systems
- LED Chip มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ 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
- ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันอายุการใช้งานหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- หลอดไฟ LED Bulb G ๑๓ จะต้องบรรจุในกล่องหรือสิ่งหุ้ม ที่ป้องกันรอยขีดข่วนของตัวหลอด และการแสดงข้อมูลของหลอดนั้น
- ได้รับรองมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมและจำกัดสารต้องห้ามตาม Restriction of Hazardous Substances (RoHS) ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบหลอด
- ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ส่องสว่างและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน : ชิดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (มอก.๑๙๕๕-๒๕๕๑)

๓.๔ รายละเอียดคุณลักษณะของหลอดไฟ LED Bulb E๒๗ ใช้กำลังไฟฟารวมไม่เกิน ๙ วัตต์ จำนวน ๕๕๐ หลอด

- ใช้กำลังไฟฟารวมไม่เกิน ๙ วัตต์ สามารถใช้กับขั้วของชนิดหลอด E๒๗
- สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ $230 \pm 10\%$ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ค่าลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ ลูเมน หรือไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูเมนต่อวัตต์
- มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index:CRI) ไม่น้อยกว่า ๘๐
- อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) มีค่าอุณหภูมิสี อยู่ในช่วง ๖,๕๓๐ เคลวิน (K) ± 510 เคลวิน (K) ตามมาตรฐาน ANSI C ๗๖.๓๗๗ MacAdam และมีค่า Color shift, Du',v' ไม่เกิน ๐.๐๐๗

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๗
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ		
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอ่อนเรือน ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โปะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

- ค่าประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙
- ค่าความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion: THDi%) ด้านเข้าต้องไม่เกินร้อยละ ๑๕ % ทดสอบที่แรงดันไฟฟ้าที่ ๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle Co-๑๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
- หลอด LED Tube ต้องสามารถทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่างอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๕
- หลอดไฟ LED ใช้เม็ด (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือได้แก่ Nichia หรือ Cree หรือ Lumiled หรือ Everlight OSRAM หรือ PHILIPS หรือ เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตเม็ด LED โดยโรงงานผู้ผลิตเม็ด (LED Chip) ต้องได้รองรับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ LED ผ่านการทดสอบตาม IEC ๖๒๔๗๑ ; Photo-biological Safety for lamp and lamp Systems
- LED Chip มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ 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
- ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันอายุการใช้งานหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- หลอดไฟ LED Bulb E ๒๗ จะต้องบรรจุในกล่องหรือสิ่งหุ้ม ที่ป้องกันรอยขีดข่วนของตัวหลอด และการแสดงข้อมูลของหลอดนั้น
- ได้รับรองมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมและจำกัดสารต้องห้ามตาม Restriction of Hazardous Substances (RoHS) ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบหลอด
- ได้รับการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพส่องสว่างและประสิทธิภาพที่คล้ายกัน : ชีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (มอก.๑๙๕๕-๒๕๕๑)

เงื่อนไขเฉพาะ

- ผู้ขายต้องรับประกันหลอดไฟ LED อย่างน้อย ๕ ปีและผู้ขายต้องจัดเตรียมหลอดสำรองสำหรับซ่อมฉุกเฉินในจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๐.๕ หรือส่วนรายการที่มีจำนวนไม่ถึง ๑๐๐ หลอด ให้สำรอง ๑ หลอดเป็นอย่างต่ำ และหาหลอด LED เปลี่ยนทดแทนให้กับโรงพยาบาลภายใน ๕ วันทำการ เมื่อผู้ขายได้รับแจ้งจากหน่วยงานกรณีหลอดไฟ LED ชำรุดเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๘
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ		
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอุณเรณิ ศิรินาด นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โปะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

- กรณีการขัดแย้งในรายละเอียดตามข้อกำหนดในการพิจารณาคัดเลือกโรงพยาบาลอาจร้องขอให้ผู้ขายต้องแสดงหลอด LED ไว้เป็นตัวอย่างจำนวนอย่างละ ๑ ชุด ประกอบด้วยหลอด LED ที่สามารถแสดงให้เห็นชิ้นส่วนภายใน ๑ หลอด และหลอดที่สามารถเปิดใช้งานได้จำนวน ๑ หลอดเพื่อประกอบพิจารณา โดยโรงพยาบาล จะส่งคืนให้พลังงานประกาศผลการคัดเลือก

- ผู้ขายต้องอำนวยความสะดวกพร้อมแสดงข้อมูลต่างๆที่จำเป็นหรือที่ทางหน่วยงานร้องขอเพื่อประกอบ เช่น แผนการติดตั้งรายสัปดาห์, รูปภาพการปฏิบัติงาน, รายงานผลการติดตั้งวันต่อวัน, ให้หน่วยงานหรือที่ปรึกษาของหน่วยงานรับทราบ การตรวจวัดประสิทธิภาพหลอดไฟ ภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์

- ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งหลอดLED แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์เดิมของหน่วยงาน และต้องถอดบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์ออก (ถ้ามี) และเก็บให้เรียบร้อยตามที่หน่วยงานและที่ปรึกษาหน่วยงานกำหนดสถานที่

- การปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนต่อสายไฟต้องใช้ข้อต่อหรือไวร์นัท

- โรงพยาบาลเพชรรัตนนครราชสีมาขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาเลือกใช้ขนาดของหลอดไฟฟ้า LED กรณีที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำแต่ให้กำลังงานการส่องสว่างสูงประกอบการพิจารณาคัดเลือก

๔. ขอบเขตของงาน

จ้างเหมา เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่ารถถอน ค่าติดตั้ง ค่าขนส่ง ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ค่าดำเนินการ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนหลอดไฟ LED ตามรายละเอียดข้อกำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ โดยมีขอบเขตงาน ดังนี้

(๑.) การจัดหาหลอดไฟ LED ต้องตรงตามเงื่อนไขและข้อมูลด้านเทคนิคในการของบประมาณ หรือดีกว่าเท่านั้น

(๒.) จัดหาหลอดไฟ LED และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นที่เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(๓.) การรื้อถอนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ของเดิม ผู้ขายต้องทำลายหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ โดยต้องแนบขั้นตอนวิธีการกำจัดหลอดวัสดุที่มีพิษตามประกาศของกรมควบคุมพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นซอง

(๔.) ติดตั้งหลอดไฟ LED และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น พร้อมเดินสายไฟวงจรไฟฟ้าของหลอดไฟ เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และทดสอบการใช้งาน

ที่ ๓๔๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๙ แผ่น		แผ่นที่ ๙
คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์หลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง จำนวน ๗ รายการ (โครงการสนับสนุนการลงทุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในโรงพยาบาลของรัฐ (Matching Fund)ฯ		
ผู้กำหนด โรงพยาบาลเพชรรัตนนครราชสีมา		วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
ผู้ตรวจสอบ	๑.นางอ่อนเรือน ศิรินาถ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๒.นายสำราญ โป๊ะสูงเนิน เกษตรชำนาญการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
	๓.นายสัญญา ธรรมวงษ์ นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑