

# เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๙๙/๒๕๖๓

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลครอุบราชธานี ซอยอุบล - ตระการ ๙

ตามประกาศ เทศบาลครอุบราชธานี

ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เทศบาลครอุบราชธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลครอุบราชธานี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลครอุบราชธานี ซอยอุบล - ตระการ ๙ ณ ซอย อุบล-ตระการ ๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

.....ฯลฯ.....

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกบุี้ไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้เจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้ จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

## การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล นครอุบลราชธานี ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่อนุญาตให้แก่ เทศบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธิและความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนยันพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง<sup>๑</sup>  
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ

ถ้า ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอของอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แบบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) ผู้เสนอต้องส่งมอบตัวอย่างโคมไฟฟ้า ที่ใช้ในการติดตั้ง อย่างน้อย ๑ โคม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันยื่นข้อเสนอราคาและเทคนิคทางอิเล็กทรอนิกส์

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ หั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคางานระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน  
ถูกต้องแล้ว ระบบจะจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้  
โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่เงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องออก  
ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบ  
เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคามาตรฐานแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคราร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาก่อสร้างที่ต้องเสนอสำหรับการซื้อขายในวันเดียวกันนั้นต้องมีความต่างกันไม่เกิน ๕๐% ของราคาก่อสร้างที่เสนอในวันเดียวกันนั้น

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลกรุงเทพมหานคร ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ๆ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน

## เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา yin ข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลครุอุบราชธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วงกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลครุอุบราชธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลครุอุบราชธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลครุอุบราชธานี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคายี่ห้อที่เสนอจะต้องเป็นราคายี่ห้อรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้  
(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และลิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลครุอุบราชธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลครอุบราชธานี  
จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การ  
ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป  
จากเงื่อนไขที่เทศบาลครอุบราชธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่  
สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น “ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิด<sup>1</sup>  
พลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลครอุบราชธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ  
ผ่อนผัน ในการตั้งต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประมวลราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลครอุบราชธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลครอุบราชธานี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งแจ้งเหตุจริงเพิ่ม  
เติมได้ เทศบาลครอุบราชธานีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่  
เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลครอุบราชธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาได  
หรือราคาที่เสนอหักลด去ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ  
อาจจะยกเลิก การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์  
ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลครอุบราชธานีเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง  
ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลครอุบราชธานีจะพิจารณายกเลิกการประมวลราคา  
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมี  
เหตุที่เชื่อถือได้ว่า y ข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือ  
นิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนิน  
งานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
เทศบาลครอุบราชธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนิน

งานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลครอุบราชธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคางบผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลครอุบราชธานี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลครอุบราชธานี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ข้อความการประกวดราคานี้ที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลครอุบราชธานี ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางแผน หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลครอุบราชธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือرافท์ที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือرافท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

### ๖.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลครอุบราชธานีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมาร่วมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ เรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

งวดที่ 1 (งวดสุดท้าย)

- รื้อถอนโคมไฟฟ้าของเดิม

- ติดตั้งโคม LED ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 24 ชุด ตามแบบแปลน ของเทศบาลครอุบราชธานี

- ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 2 ป้าย
- ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ (ป้ายชั่วคราว)
- ป้ายโครงการ (ป้ายถาวร)
- และอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลกรุงเทพราชธานี เลขที่ ช.152/62
- พร้อมเก็บทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จตามแบบแปลนเทศบาลกรุงเทพราชธานี และนำส่งคอมไฟฟ้าของเดิมให้แก่เทศบาลกรุงเทพราชธานี ภายใน 90 วัน

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลกรุงเทพราชธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลกรุงเทพราชธานีได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ เทศบาลกรุงเทพราชธานีได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากจากเงินจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลกรุงเทพราชธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย

‘จากต่างประเทศมาบังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลครอุบลราชธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลครอุบลราชธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่งาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลครอุบลราชธานีส่วนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลครอุบลราชธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลครอุบลราชธานี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลครอุบลราชธานีไม่ได้

(๑) เทศบาลครอุบลราชธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปจากอื่นให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลครอุบลราชธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขานุการคณะรัฐมนตรี ที่ ๙ นر ๐๒๐๗/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน

·สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลครุบรรราชานีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๔

## ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลครุบรรราชานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายไดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้าง ก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ฝ่ายการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ฝ่ายการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก เทียบเท่าสถาบันการศึกษาที่ ก.พ รับรอง หรือผู้มีคุณวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานประจำโครงการและต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) หางด้านไฟฟ้ากำลัง หรือเทียบเท่าและหนึ่งสื่อรับรองเป็นผู้ควบคุมงานโครงการพร้อมเอกสารหลักฐานแสดงคุณวุฒิการศึกษาและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน ๑ คน

๑๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่างพร้อมกับระบุรายชื่อช่างที่ฝ่ายการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีคุณวุฒิดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

## ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยเคร่งครัด

## ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลครุบรรราชานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลครุบรรราชานี ไว้ชั่วคราว

เทศบาลครุบรรราชานี

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓



## ประกาศเทศบาลกรุงราชธานี

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลกรุงราชธานี ซอยอุบล - ตราการ ๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลกรุงราชธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลกรุงราชธานี ซอยอุบล - ตราการ ๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคารั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๐๔,๙๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลกรุงราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความลับหรือความลับใดๆ กัน ซึ่งอาจบุกรุกไม่ย้อนขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ละเอกสารที่มีความลับใดๆ กัน เช่น วัน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาก่อต้นละ ๓๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cityub.go.th](http://www.cityub.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๘๕-๒๔๐๗๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

(นายประชา กิตตวงศิริ)

รองนายกเทศมนตรี รักษาราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

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

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลครุนค์ราษฎร์นี  
โดยยุบค - ตระการ 9
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการช่าง มหาวิทยาลัยครุนค์ราษฎร์นี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 554,700 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
  - รื้อถอนดวงไฟฟ้าของเดิม และติดตั้งโคมไฟฟ้า Led ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์จำนวน 24 ชุด ตามแบบแปลนเทศบาลครุนค์ราษฎร์นี เลขที่ ช. 152/62
5. ราคากลางคำนวน ณ. วันที่ 3 สิงหาคม 2563 เป็นเงิน 514,900 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน)
6. บัญชีประมาณราคากลาง
  - ตามแบบ บ.ร.4
  - ตามแบบ บ.ร.5
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

7.1 นายศรัณย์ ศรีเมือง	หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค	ประธานกรรมการ
7.2 น.ส.จรรยารักษ์ พินพพรค	นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	กรรมการ
7.3 นายวีรพงษ์ อินหวัด	นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	กรรมการ
7.4 นายทองพูน เอินสุข	นายช่างไฟฟ้าอาวุโส	กรรมการ/เลขานุการ



## บันทึกข้อความ

8  
12/42

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนการโยธา โทร.045-246060 ต่อ 134

ที่ อบ 52006/440, วันที่ 3 สิงหาคม 2563,

เรื่อง ข้อความเห็นชอบราคากลางงานโครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลครอุบราชธานี

ซอยอุบล - โครงการ 9

เรียน นายกเทศมนตรีนครอุบราชธานี

ตามคำสั่งเทศบาลครอุบราชธานี ที่ 83/2562 และที่ 524/2562 เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามเกณฑ์ที่ตั้งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562 และโครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานอื่น โดยจัดทำและกำหนดราคากลางงานโครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลครอุบราชธานี ซอยอุบล - โครงการ 9 นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ตามคำสั่งดังกล่าวได้ดำเนินการจัดทำราคากลางค่าปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างดังกล่าว เป็นเงิน 514,900 บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดเอกสารประมาณราคาที่แนบท้ายบันทึกนี้ ดังนั้น จึงขอกล่าวเห็นชอบราคากลางดังกล่าวต่อนายกเทศมนตรีนครอุบราชธานี เพื่อจะได้ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายศรัณย์ ศรีเมือง)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ กรรมการ

(น.ส.จรรยาภรณ์ พิมพ์พรค.)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวีรพงษ์ อินหวัด)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายทองพูน เอ็บสุข) - ชุมชน

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส ลงนามแล้ว

(นายณรงค์ ศรีเมือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

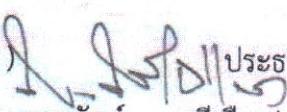
สรุปราคาภาระงานก่อสร้าง

โครงการ : ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลครอุบราชธานี  
 สถานที่ก่อสร้าง : ซอยอุบล - ตระการ 9  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลครอุบราชธานี  
 หน่วยงานประมาณราคา : สำนักการช่าง เทศบาลครอุบราชธานี  
 แบบเลขที่ : ช. 152/62  
 คำนวณราคากลาง :

หน่วย: บาท

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าจ้างต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	รวมค่าวัสดุและติดตั้ง	394,440.00	1.3056	514,980.86	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F					
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงาน 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
ราคารวมค่าติดตั้ง				514,980.86	
ปรับราคาเพื่อความเหมาะสม				514,900.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

( ลงชื่อ )  ประธานกรรมการ  
 ( นายศรัณย์ ศรีเมือง )

ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

( ลงชื่อ )  กรรมการ  
 ( น.ส.จารย์รักษ์ พิมพ์พรรค์ )

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

( ลงชื่อ )  กรรมการ  
 ( นายวีรพงษ์ อินทร์วัด )

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

( ลงชื่อ )  กรรมการ/เลขานุการ  
 ( นายทองพูน อ Eisubuk )

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

( ลงชื่อ )  ผู้ตรวจสอบราคา  
 ( นายอัมพล ทองพู )

ปลัดเทศบาลครอุบราชธานี

( ลงชื่อ )  ผู้เห็นชอบ  
 ( นางสาวสมปรารถนา วิกรัยเจตเจริญ )

นายกเทศมนตรีนครอุบราชธานี

## ใบประมาณราคา

12



โครงการ ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและส่วนราชการในเขตเทศบาลกรุงเทพราชธานี  
ภารกิจที่ ก่อสร้าง ซ่อมอยุบล - ตระการ ๙  
รายเบบเลขที่ ช.152/62

ประมาณราคา นายนพอพัน เอื้อบศุข

ประมาณราคาวันที่ ๓ มี.ค. 2564

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าแรงงาน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	ดาวโจนุ Led ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์	24	ชุด	12,000	288,000	1,200	28,800	316,800
2	สายวัวจรและสว่างไฟ行CT 2 x 2.5 ตร.ม.m.	120	เมตร	33	3,960	5	600	4,560
3	Bott หน้าตัด 5 หุน ความยาว 10 - 12 นิ้ว พร้อมเทวนร่อง	48	ตัน	120	5,760	10	480	6,240
4	Cartridge Fuse พลั่วมูรุนรอง	24	ชุด	250	6,000	145	3,480	9,480
5	ขาปรับระดับและกีร์รีบดวงโถคม	24	ชุด	2,100	50,400	150	3,600	54,000
6	ป้ายครองการ	1	ชุด	3,360	3,360			3,360
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								394,440

( สามัญเสนอกำหนดเงื่อนไขพัสดุร้อยสี่สิบบาทถ้วน )

( ลงชื่อ ) ..... ผู้ประมาณราคา  
..... ( นายนพอพัน เอื้อบศุข )

ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ପାଇଁ ପରିବାରଙ୍କ ପରିଷଦ

ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ ପାଇଁ ପରିବାରଙ୍କ ପରିଷଦ

ପାତ୍ନୀ

ପାଇଁ ପରିବାରଙ୍କ ପରିଷଦ

ପାଇଁ





LED 150 სტრიპის განვითარებული სამყალო და გარემონტული სახის გადაღების შემთხვევაში.

[SEE DETAIL](#)



— เนื่องจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก 50 มลลิลิตร เช่นเดียวกับในอดีต 2.50 ลิตร (Hot ... Dip Galvanize)

พัฒนาและแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของคนดู 3 บันทึกเรื่องราว ที่จะสามารถ ทำให้เกิดความตื่นเต้นทางอารมณ์ได้มากยิ่งขึ้น

แม่เหล็กดูดหัวเข็มทิศ ขนาด 4 mm. แรงดูด 50-90 พอนซ์ แม่เหล็ก  
แม่เหล็กดูดหัวเข็มทิศ ขนาด 4 mm. แรงดูด 50-155 พอนซ์ แม่เหล็ก

BOI & NUT Ø 30 mm  
Screw length 50 mm  
Screw thickness 1.5 mm  
Screw material: STAINLESS STEEL  
Screw type: BOLTS  
Screw head: FLAT HEAD  
Screw head height: 1.5 mm  
Screw head diameter: 30 mm

A schematic diagram of a mechanical linkage mechanism. It consists of several bars connected by joints. A vertical bar at the top has a horizontal slot. A smaller vertical bar is attached to the side of the slot. A horizontal connecting rod is attached to the bottom of the slot and to another bar below it. The entire assembly is mounted on a base.

卷之三

1

L'ESPRESSO - 10 GENNAIO 1977 - 105

DETAIL A

แบบสัดส่วนและอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่มีผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต

NON SCALE

三

ผ้าพันคอสีฟ้า ขนาด 90 x 90 mm. ที่ระบายอากาศ 50x100 mm.

**บล็อกน็อต 65 INSIDE DIAMETER ใช้กับหัว 55 มิลลิเมตร**  
**BOLT & NUT Ø ขนาด M8 ยาว 30 mm + เม็ดล่าง Ø 1 ก้อน เม็ดบน Ø 1 ก้อน  
ผ่านทางท่อพานิชทางเดียวได้โดยประมาณ 4 mm.**

บล๊อกเจลล์สี M2 BTG 104 mm.+NUT Ø 2 ㎜.  
เพื่อให้ความหนาประมาณ 4 mm.  
BOLE 1 + 4.77 mm. บล๊อก 2

D-CARTRIDGE FUSE 6A 500V





โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลกรุงเทพราชธานี

ชอยอุบล - โครงการ 9 /

วันที่ 30 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 เวลา 14.00 น.

ตามที่เทศบาลกรุงเทพราชธานี ได้มีมติในคราวประชุมสภาเทศบาลสมัยสามัญ สมัยที่หนึ่ง ประจำปี พ.ศ. 2563, ครั้งที่ 3, เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563, ได้อนุมัติงบประมาณให้เทศบาลกรุงเทพราชธานี จ่ายขาดเงินสะสม เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตเทศบาลกรุงเทพราชธานี ชอยอุบล - โครงการ 9, โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ขอบเขตแบบรูปรายงานก่อสร้าง

รื้อถอนโคมไฟฟ้าเดิมและติดตั้งโคมไฟฟ้า LED ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 24 ชุด

- ข้อกำหนดในการใช้วัสดุ/อุปกรณ์ การจัดส่งตัวอย่างการทดสอบวัสดุ การขออนุมัติใช้วัสดุให้ เป็นไปตามรายละเอียดรูปแบบการปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และรายการประกอบแบบ
- เมื่อเสร็จงานเรียบร้อย ต้องนำส่งดวงโคมไฟฟ้าของเดิมก่อนที่จะส่งมอบงานงวดสุดท้าย รายละเอียดข้อกำหนดคุณสมบัติความต้องการ

#### ข้อกำหนดและขอบเขตความต้องการโคมไฟถนน LED

โคมไฟถนนแอลอีดี ( Street Light LED Module ) ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์

#### ข้อกำหนดทั่วไป

อุปกรณ์และส่วนประกอบทุกชิ้นที่ใช้ในการติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดี เป็น ที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามมาตรฐาน และต้องให้หน่วยงานตรวจสอบก่อนที่จะทำการติดตั้ง ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียด แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ และหนังสือรับรอง ที่เกี่ยวข้องของโคมไฟฟ้าตามที่ กำหนด ให้ครบถ้วน พร้อมประทับตราลงชื่อ ตามคุณสมบัติผลการทดสอบตามมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดระบุ มาแสดงในวันยื่นขอเสนอตัวยิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากทุกข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและ ขอบเขตของโครงการเป็นสาระสำคัญที่สิ้น

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบตัวอย่างโคมไฟฟ้า ที่ใช้ในการติดตั้ง อย่างน้อย 1 โคม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันยื่นข้อเสนอราคาและเทคนิคทางอิเล็กทรอนิกส์

#### 2. รายละเอียดเงื่อนไขและคุณลักษณะข้อกำหนดทางเทคนิคของดวงโคม

##### 2.1 โคมไฟถนน LED Street Light Module ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์

###### ประเภทของ LED Chip

- LED ต้องเป็นชนิด LED Module แบบแยกอิสระ เพื่อความทนทานต่อการใช้งานภาย Sok

โดย LED ต้องมีอายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมงขึ้นไป

- อุณหภูมิของสีของแสง (Color Temperature)  $6000 \pm 500$  K เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI C78.377 ( พิจารณาจาก ผลทดสอบ LM79-08 พร้อมแนบเอกสารแสดง )

(นายศรีสุวรรณ ศรีเมือง)  
ร.ก.ผอ.ส่วนการโยธา

(นางสาวจารุรักษ์ พิมพ์พรรศ)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

(นายวีรพงษ์ อินทร์วัฒ)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

(นายทองพูน อีอบสุข)  
นายช่างไฟฟ้าอาชญา

- ค่าดำรงลูเมน (Lumen Maintenance) ไม่น้อยกว่า 70% ตลอดอายุการใช้งาน
- ตั้งนิความถูกต้องของสี (Color Rendering Index) ไม่น้อยกว่า 80
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากบริษัทผู้ผลิตที่มีคุณภาพสูง พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
- LED ที่ใช้ต้องมีผลการทดสอบการคงค่าความสว่างตามมาตรฐาน IES LM-80 (LM-80 Test report) ที่กระเสี้ยบตามพิกัดของ Driver ที่ใช้โดย LED นั้น ต้องสามารถคงความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 70% (L70) ที่อายุ 50,000 ชั่วโมง (คำนวณอายุตามมาตรฐาน IES TM-21)

### 3. คุณสมบัติทางเทคนิคโคมถนน LED 150 วัตต์

3.1 โคมไฟถนน LED สามารถใช้งานที่แรงดันไฟฟ้า 220-240 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิรตซ์,

3.2 โคมไฟ LED ใช้กำลังไฟฟ้ารวมขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ โดยมีค่าไฟลักษณะส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า 15,000 ลูเมน

3.3 ค่าประสิทธิผลการส่องสว่าง (Efficiency) และค่าไฟลักษณะส่องสว่าง (Luminous Flux) ของโคมไฟ LED ทดสอบตามมาตรฐาน IES LM-79 (Approve Method for the Electrical and Photometric Testing Solid-State Lighting Devices) (พิจารณาจากเอกสารผลทดสอบ LM79-08 จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลในประเทศไทย พร้อมแบบเอกสาร/มาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอราคากลีกทรอนิกส์)

3.4 โคมไฟ LED มีค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า 0.98

3.5 โคมไฟเป็นชนิด LED Module ขนาด 3 module โดยเป็นแบบแยกอิสระ สามารถแยกส่วนชุด LED Module ได้ ในการนี้ชารุดเสียหายสามารถแยกเปลี่ยนซ่อมแซมที่ละ module ได้ในอนาคต และมีแผ่นหลังครึ่บ Aluminium Heat Sink เพื่อใช้ระบายความร้อนจากแสงเจริญรุ่งเรืองจริงๆภายนอก (Self Passive Cooling)

3.6 Classification การกระจายแสงของโคมไฟถนนต้องไม่น้อยกว่า Type I , II หรือที่ดีกว่า (พร้อมแบบผลการทดสอบ LM79-08)

3.7 มีเอกสารผลการทดสอบตามมาตรฐาน IEC 62031 : (LED Modules for General lighting – Safety specification) จากหน่วยงานทดสอบราชการพร้อมแบบเอกสารมาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอราคากลีกทรอนิกส์

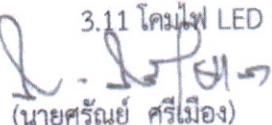
3.8 โคมไฟถนน LED ที่เสนอต้องมีผลทดสอบผ่านตามมาตรฐาน IEC62722-2-1 : (Luminaires performance

- Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires ) เอกสารรายงานผลการทดสอบโคมถนน LED คุณสมบัติทางไฟฟ้าและความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า จากหน่วยงานการไฟฟ้า หรือหน่วยงานราชการภาครัฐที่เชื่อถือ (พร้อมแบบเอกสาร/มาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอราคากลีกทรอนิกส์)

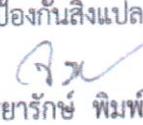
3.9 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์โคมไฟ LED จะต้องผ่านการทดสอบภายในประเทศตามมาตรฐาน IES LM-79-08 จากห้องปฏิบัติการทดสอบของทางราชการหรือในกำกับของรัฐที่ได้รับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO17025 / มอก.17025 พร้อมแบบเอกสารมาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอ

3.10 Lens ชุดปิดหน้าโคม ปิดคลุมด้วย PC (Polycarbonate Cover) เลนส์คุณภาพสูงครอบ LED chip ปิดหน้าเลนส์โคมโดยไม่ใช้วัสดุที่ทำจากแก้ว (พร้อมแบบเอกสารผลทดสอบมาตรฐาน UL94 เกรด V0 /มาแสดง)

3.11 โคมไฟ LED ต้องมีค่าดัชนีป้องกันลิ่งแบลกปลอกลม (Ingress Protection Rating) ไม่น้อยกว่า IP65

  
(นายศรีณย์ ศรีเมือง)

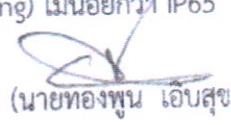
ร.ก.ผอ.ส่วนการโยธา

  
(นางสาวจารยารักษ์ พิมพ์พรรค)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

  
(นายวีรพงษ์ อินวัด)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

  
(นายทองพูน เอ็บสุข)

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส  
3/3.12 ชุดโคมไฟถนน...

3.12 ชุดโคมไฟถนน สามารถใช้งานภายใต้อุณหภูมิแวดล้อมโคมไฟ (Ambient Temperature) ระหว่าง อุณหภูมิ -20 ถึง 50 องศาเซลเซียส

3.13 ตัวโคมไฟฟ้าวัสดุทำจาก High Pressure Aluminium Die-Cast หรือที่ดีกว่า ที่แข็งแรงกว่า ไม่ผุกร่อน ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ

3.14 โคมไฟถนน LED ต้องมีเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต ระบุที่ตัวโคมอย่างชัดเจน โดยยึดติดที่ตัวโคมอย่าง หนาแน่น ไม่คลอกหลุดได้ง่าย เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบย้อนกลับ หากในอนาคตมีการซ่อมบำรุงขึ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่ อาจเกิดการชำรุดหลังหมดระยะเวลาประกัน

3.15 ผ่านมาตรฐานทดสอบมาตรฐาน ASTM B117 หรือ ISO 9227 :Corrosion tests in artificial atmospheres (Salt spray test)

3.16 ได้รับรองมาตรฐาน IEC61347-2-13 : (Specifies particular safety requirements for electronic Control Gear for use on D.C.)

3.17 โคมไฟถนน LED ได้รับรองมาตรฐาน RoHS

3.18 มีใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1955-2551 (ฉบับล่าสุด) ตามมาตรฐาน (มอก. 1955-2551 บริภัณฑ์ส่องสว่างและบริภัณฑ์ที่คล้ายกัน : ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ และใบรับรองมาตรฐาน โคมไฟถนน มอก.902 เล่ม 2(3) - 2557 (พร้อมแบบเอกสารแสดง)

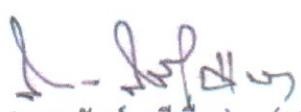
3.19 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารผลการคำนวณออกแบบสว่างไฟถนน จากโปรแกรม DIALux ซึ่งเป็น โปรแกรมออกแบบแสงสว่างสำหรับสถาปัตย์ที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน โดยจำลองออกแบบขนาดเสาไฟฟ้าสูง 9 เมตร มีระยะห่าง ระหว่างเสาต่อเสาไม่น้อยกว่า 20 เมตร เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 5 เสา ถนนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร (พร้อมแบบเอกสาร/มาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอราคาก่อนนิเกิลส์)

3.20 มีผลทดสอบมาตรฐาน IEC61000-4-5 สำหรับ series ของโคมถนนที่นำเสนอด้วยสถานที่ทดสอบของ ราชการหรือในกำกับของรัฐที่เขื่อถือ (พร้อมแบบเอกสาร/มาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอราคาก่อนนิเกิลส์)

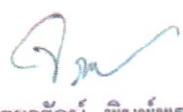
#### 4. ชุดกระแสขับหลอด (LED Driver) ติดตั้งอยู่ภายในโคมโดยสามารถแยกส่วนได้ ในการเปลี่ยนซ่อมแซม

4.1 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ไม่น้อยกว่า 10,000 โวลต์ (Line to Neutral) ติดตั้ง ภายในดวงโคม

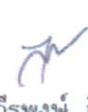
4.2 ขับกระแสไฟฟ้าได้รับการรับรองมาตรฐานทดสอบสมรรถนะของโคมไฟติดประจำที่เพื่อจุดประสงค์ทั่วไป ตามมาตรฐาน IEC60598-1, IEC60598-2-3 (General requirements and test &Particular requirement luminaire for road and street lighting)



(นายศรัณย์ ศรีเมือง)  
รภ.พอ.ส่วนการโยธา



(นางสาวจารียารักษ์ พิมพ์พรรค)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน



(นายวีระพงษ์ อินหวัด)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน



(นายทองพูน เอินสุข)  
นายช่างไฟฟ้าอาชญา

4/4.2.1 ชุดขับกระแสไฟฟ้า....

4.2.1 ชุดขับกระแสไฟฟ้าได้รับการรับรองมาตรฐานความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนี้ (พร้อมแนบเอกสารแสดง)

Electromagnetic compatibility: IEC/EN 55015

Equipment for general lighting purposes: IEC/EN 61547

EMC immunity requirements : IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3

5. กึ่งคอม 3 ระดับขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร ชุบกัลป์ไว้ในชั้น ยางไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร,

6. การรับประกันอายุการใช้งาน 3, ปี

\*\*\* หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ พร้อมรายการขอใช้วัสดุ อุปกรณ์ในโครงการ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างให้ความเห็นชอบก่อนนำไป ติดตั้งและข้อความใด มีความขัดแย้งกัน ให้คำวินิจฉัยของคณะกรรมการเป็นอันสิ้นสุด

7. ระยะเวลาการดำเนินการ

90, วัน นับตั้งจากลงนามในสัญญา

8. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

จำนวนงานในการส่งมอบ จำนวน 1 ชุด

งานที่ 1 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราเรียลละ 100% ของค่าจ้างตามสัญญาจ้างจ่ายให้ เมื่อ ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- รื้อถอนโถมไฟฟ้าของเดิม

- ติดตั้งโคม Led ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 24, ชุด ตามแบบแปลนของ เทศบาลนครอุบราชธานี

- ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 2 ป้าย

- ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ (ป้ายชั่วคราว)

- ป้ายโครงการ (ป้ายถาวร)

- แหล่งอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบราชธานี ที่ ช.152/62,

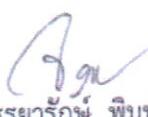
- พร้อมเก็บทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบราชธานี และ นำส่งโคมไฟฟ้าของเดิมให้แก่เทศบาลนครอุบราชธานี ภายใน 90, วัน

9. สาขาช่างและหลักฐานคุณวุฒิมาตรฐานมีเมื่อข้าง

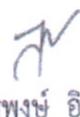
1. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานประจำโครงการ และต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทางด้านไฟฟ้ากำลัง หรือเทียบเท่าและหนังสือรับรองเป็นผู้ควบคุมงานโครงการ พร้อมเอกสารหลักฐานแสดงคุณวุฒิการศึกษาและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน 1 คน



(นายศรีนัย ศรีเมือง)  
รภ.ผอ.ส่วนการโยธา



(นางสาวจารยารักษ์ พิมพ์พรรศ)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

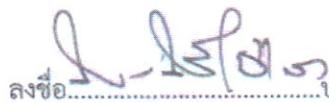


(นายวีรพงษ์ อินหวัด)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน



(นายทองพูน เอิบสุข)  
นายช่างไฟฟ้าอาชญา  
5/2. ผู้รับจ้างจะต้อง...

2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนซ่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาซ่างและระดับซ่าง  
พร้อมกับระบุรายชื่อซ่างที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือซ่าง หรือผู้มีคุณวุฒิดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อม<sup>กับ</sup>  
หลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญาดังข้อผู้รับจ้างหรือ<sup>กับ</sup>  
เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างตรวจสอบได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายศรัณย์ ศรีเมือง)  
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค<sup>กับ</sup>  
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นางสาวจารยารักษ์ พิมพ์พรรค์)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายวีรพงษ์ อินทวัด)  
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ ..........กรรมการ/เลขานุการ  
(นายทองพูน เอิงสุข)  
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ) .....  
(นายอัมพล ทองพู)  
ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

พิจารณาแล้ว [✓] อนุมัติ [ ] ไม่อนุมัติ .....

(ลงชื่อ) .....  
(นางสาวสมปราถนา วิกัยเจติเจริญ)  
นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี