

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างพิพิธภัณฑสถานพระอาจารย์ฝั้นอาจโร(วัดป่าอุดมสมพร) ถนนสาย
บ้านหนองแขว-บ้านต้นผึ้ง เทศบาลตำบลพรรณานคร อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

1. ความเป็นมา

สำนักงานเทศบาลตำบลพรรณานคร มีโครงการก่อสร้างติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างสู่แหล่งท่องเที่ยว
พิพิธภัณฑสถานพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร ซึ่งจะก่อสร้างริมถนนทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข สน.ถ102-02 สายบ้านหนองแขว-
บ้านต้นผึ้ง หมู่ที่ 11 ตำบลพรรณา อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร โดยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

2. วัตถุประสงค์

เพื่ออำนวยความสะดวกทางถนนด้านงานไฟฟ้าส่องสว่าง สู่แหล่งท่องเที่ยวพิพิธภัณฑสถานพระอาจารย์
ฝั้น อาจาโร (วัดป่าอุดมสมพร) ถนนทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข สน.ถ 102-02 สายบ้านหนองแขว – บ้านต้นผึ้ง
ให้ประชาชนสัญจรไปมาได้อย่างสะดวก และมีความปลอดภัย โดยก่อสร้างติดตั้งเสาไฟกิ่งเดี่ยวสูง 9 เมตร
ระยะห่างเสา 35 เมตร จำนวน 58 ต้น พร้อมอุปกรณ์เทศบาลตำบลพรรณานคร อำเภอพรรณานิคม จังหวัด
สกลนคร ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 วิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้
ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบล
พรรณานคร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง
เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,600,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานที่มีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลตำบลพรหมนครเชื่อถือได้

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
- (2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุก

รายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

4. แบบรูปรายการและคุณลักษณะ

1. รายละเอียดและคุณลักษณะของเสาไฟฟ้าสูง 9 เมตรกิ่งเดี่ยว พร้อมโคมไฟถนนหลอดไฮเพรสเซอร์โซเดียม ขนาด 150 วัตต์ (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส : 07010012)

- 1.1 เสาไฟฟ้าตามแนวยืนทำด้วยเหล็กขึ้นเดียว เป็นท่อนกลม เรียวยาว และกิ่งโคมที่ถอดได้
- 1.2 เสาทุกต้นทำจากเหล็กแผ่นรีดร้อนหนา 4.5 มม. ซึ่งมีกำลังที่จุดกลางไม่น้อยกว่า 25 กก./ตร.มม.และมีความสามารถทนแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 41 กก./ตร.มม.
- 1.3 เสาไฟฟ้าทุกต้นต้องทาสีป้องกันสนิมทั้งภายในและภายนอก ที่ฐานเสาสูง 300 มม.จากระดับพื้นดิน
- 1.4 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคมทุกต้น ต้องผ่านการชุบสังกะสีแบบร่อนทั้งภายนอก และภายในหนาไม่ต่ำกว่า 550 กรัม/ตร.มม.
- 1.5 กิ่งโคมจัดให้มีที่รับโคมไฟซึ่งเข้ากันได้กับโคมไฟต่างๆ ของผู้ผลิต
- 1.6 ในชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องประกอบด้วย เซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 10 แอมป์ 240 โวลต์ 2 ขั้ว โดยใช้สกรูยึดและต้องมีปลั๊กและชอกเก็ตขนาด 15 แอมป์ 240 โวลต์ 3 ขั้วต่อเคเบิล

1.7 สายไฟชนิด 0.6/1.0KV CV 2C x 2.5 ตร.มม. หรือ NYY 2C x 2.5 ตร.มม. (สำหรับเดินในเสาไฟ)และสายไฟชนิด 0.6/1.0KV CV 3C x 10.0 ตร.มม. หรือ NYY 3C x 10.0 ตร.มม. (เดินระหว่างเสา) โดยใช้สายไฟที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.เท่านั้น (ระยะห่างเสาไฟ 35 เมตร/ต้น)

1.8 กระบวนการผลิตเสาไฟ ต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2015 และเป็นผู้ผลิตเสาไฟที่มีขั้นตอนการผลิตเสา และขั้นตอนการชุบสังกะสี (HOT DIP GALVANIZED) ภายในโรงงานเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพในการควบคุมคุณภาพเสาไฟให้ได้มาตรฐาน

1.9 ตัวโคมต้องผลิตจาก Die cast Aluminium หรือ Die Formed Aluminium ผ่านการอะโนไดซ์อย่างดี มีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมและต้องทนต่อการผุกร่อน เหมาะสมกับการใช้งานติดตั้งภายนอกอาคารมีความ

1.10 หลอดไฟให้ใช้หลอดไฮเพรสเชอร์โซเดียม (HPS) ขนาด 150 วัตต์ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ขั้ว E40 มีค่า Luminous Flux ไม่ต่ำกว่า 18,000 ลูเมน มีอายุการใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 32,000 ชั่วโมง

1.11 บัลลัสต์จะต้องเป็นแบบ 3 สาย 220/230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ΔT ต้องไม่มากกว่า 50

1.12 บัลลัสต์, อิกนิเตอร์, คาปาซิเตอร์ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากยี่ห้อเดียวกัน และมีกำลังไฟฟ้าสูญเสียของ Control gear ต้องไม่มากกว่า 16 วัตต์

1.13 ฝาครอบดวงโคมทำด้วยพลาสติกอะคริลิก หรือกระจกทนความร้อน มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. ผิวด้านหน้าเป็นผิวเรียบใส ช่วยการกระจายแสงเป็นมุมกว้าง

1.14 ระหว่างตัวโคมและฝาครอบต้องมียางกันฝุ่น และกันน้ำ

1.15 มีอุปกรณ์ควบคุมกระแสชนิดเพาเวอร์แฟกเตอร์สูง (P.f. \geq 0.9) ติดตั้งภายในดวงโคม

1.16 การติดตั้ง ติดตั้งกับปลายกิ่งท่อนเหล็กโดยสอดเข้าทางด้านท้ายโคม (กิ่ง 60 มม.)

1.17 โคมไฟจะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ที่ครอบคลุมถึงการออกแบบและการผลิตของโคมไฟ (Design and manufacture of luminaires)

1.18 โคมไฟจะต้องมีใบอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

1.19 สกรูล็อก และล็อกจับยึดฝากับตัวโคมจะต้องทำด้วยเหล็กไม่ขึ้นสนิม

1.20 การเดินสายต้องใช้สายไฟทนความร้อนหุ้มซิลิโคน และหุ้มด้วยใยแก้ว (ทองแดงชนิดแกนเดียว)

1.21 โคมไฟจะต้องมีหนังสือรับรองใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) จากโรงงานผู้ผลิตภายในประเทศไทย

1.22 คุณสมบัติทางแสงที่ต้องการโคมไฟจะต้องค่าความสว่างเฉลี่ยบนผิวถนน (E_{avg}) \geq 21.5 ลักซ์

1.23 โคมไฟต้องผลิตในประเทศไทย เพื่อเป็นการสนับสนุนสินค้าภายในประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

1.24 เสาไฟฟ้า 9 เมตรกิ่งเดียว, สายไฟ (สำหรับเดินในเสาไฟ และเดินระหว่างเสา) และโคมไฟ HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 150 วัตต์ จะต้องเป็นแคตตาล็อกหรือรูปแบบรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะประกาศ (โดยให้ผู้ยื่นเสนอราคาแนบมาพร้อมกันในวันเสนอราคา)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 120 วัน กำหนดการแบ่งงวดงานเป็นหนึ่งงวดงาน

8. วงเงินงบประมาณ/ราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง

การก่อสร้างทั้งโครงการ ใช้ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานพัสดุเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็นจำนวนเงิน 4,147,000 บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

ราคากลางงานก่อสร้าง จำนวนเงิน 3,553,760.70 บาท (สามล้านห้าแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบ บาทเจ็ดสิบสตางค์) ซึ่งเป็นราคาสูงสุดในการประกวดราคาครั้งนี้

9. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

ให้สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือความคิดเห็น โดยสามารถติดต่อได้ที่

1. ทางไปรษณีย์ EMS ส่งถึงสำนักงานเทศบาลตำบลพรหมานคร ตำบลพรหมนา อำเภอพรหมานิคม จังหวัด สกลนคร 47130

2. ทางเว็บไซต์สำนักงานเทศบาลตำบลพรหมานคร www.PNK.go.th

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ถึงวันที่.....

เทศบาลตำบลพรหมานคร จะพิจารณาผู้ชนะการคัดเลือกจากข้อเสนอด้านราคา ตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ประกอบระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง จะได้รับพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการคัดเลือก

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายผาสุข สิงห์ขวา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศรณะรามค์ ทอนรินทร)

นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนาวุฒ มาศ ทิศนพวงศ์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ