รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและการกำหนดราคากลาง
โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างภายในชุมชนเทศบาลตำบลลำน้ำพอง ทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข
ขก.ถ.๕๐๐๐๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๒ - ชุมชนบ้านห้วยไผ่ หมู่ที่ ๑
โดยการจัดซื้อชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
พร้อมติดตั้ง ของ เทศบาลตำบลลำน้ำพอง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

๑. ความเป็นมา/เหตุผลความจำเป็น

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลลำน้ำพอง สมัยสามัญ สมัยแรก ประจำปี ๒๕๖๗ (ครั้งที่ ๒) ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ข้อ ๕.๕ ญัตติขออนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม โครงการก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค และโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ รวมทั้งสิ้น ๔๗ โครงการ งบประมาณ ๒๕,๘๕๑,๘๐๐ บาท ที่ประชุมมีมติอนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม โดยเบิกจ่ายจากแผนงานเคหะและชุมชน งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับเคหะและชุมชน งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (๑) โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างภายในชุมชนเทศบาลตำบลลำน้ำพอง ทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข ขก.ถ.๕๐๐๐๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๒ - ชุมชนบ้านห้วยไผ่ หมู่ที่ ๑ งบประมาณ ๓,๐๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดหมื่นบาทถ้วน) กองช่าง เทศบาลตำบลลำน้ำพอง จึงมีความประสงค์ที่จะขออนุมัติดำเนินโครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างภายในชุมชนเทศบาลตำบลลำน้ำพอง ทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข ขก.ถ.๕๐๐๐๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๒ - ชุมชนบ้านห้วยไผ่ หมู่ที่ ๑ โดยขออนุมัติจัดซื้อชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี พลังงานแสงอาทิตย์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔๔ ต้นๆ ละ ๗๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓,๐๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามบัญชีนวัตกรรมไทย สำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กันยายน ๒๕๖๖ ลำดับที่ ๑๕ รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อลดพื้นที่เสี่ยงภัยในช่วงเวลากลางคืน

๒.๒ เพื่อลดปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่

๒.๓ เพื่อให้การสัญจรและกิจกรรมของประชาชนในช่วงเวลากลางคืนได้อย่างอย่างสะดวกและปลอดภัย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่ลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลลำน้ำพอง ณ วัดประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้

ข้อ ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้...

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุมกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุมกันเช่นว่านั้น

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

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่ายจากหน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยของสำนักงบประมาณ

<u>๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ</u>

ชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Height Adjustable Pole with LED solar cell Street Light) รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒

- ชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์ ประกอบด้วย

(๑) โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์ จำนวน ๑ โคม

(๒) เสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยฟันเฟืองสะพาน จำนวน ๑ ต้น

(๓) ฐานรากเข็มเหล็ก ขนาดความยาว ๒ เมตร จำนวน ๑ ต้น

<u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

ชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๔๕ วัตต์

๑. เสาไฟถนนสามารถปรับระดับความสูงได้ตั้งแต่ ๓ เมตร ถึง ๖ เมตร ชุบกัลป์วาไนซ์ (Hot Dip Galvanized)

๒. เสาไฟถนนสามารถปรับระดับความสูงได้เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้ง เปลี่ยน และบำรุงรักษาโคมไฟถนน

๓. เสาไฟถนนสามารถขนย้าย และขนส่งได้ง่าย มีน้ำหนักรวมประมาณ ๖๘ กิโลกรัม

๔. ฐานรากเข็มเหล็กผ่านการทดสอบความทนทานและประสิทธิภาพการกัดกร่อน ๒,๐๐๐ ชั่วโมง อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ (ASTM B ๑๑๗ ความทนต่อละอองน้ำเกลือ)

๕. โคมไฟถนนทำจากอลูมิเนียมระบายความร้อนได้ดี มีกำลังไฟฟ้าขาเข้ารวม ๔๕ วัตต์ (ช่วง ๔ ชั่วโมงแรก) กำลังไฟขาเข้ารวม ๒๕ วัตต์ (ช่วง ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที)

๖. เม็ดชิปมีชั่วโมงการทำงานมากกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ IESNA LM - ๘๐

๗. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟถนน อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ IES LM - ๗๙

- มีค่าประสิทธิศักย์ของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๒๐๕ ลูเมนต่อวัตต์
- มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๙,๒๐๐ ลูเมน
- มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐

๘. โคมไฟถนนมีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๕ อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ มอก. ๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IEC ๖๐๕๒๙ (๒๐๐๑ - ๐๒) และชุดโมดูลของหลอดแอลอีดี (LED Module) มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๘ อ้างอิงจากมาตรฐาน มอก.๕๑๓ - ๒๕ ๕๓ (IEC ๖๐๕๒๙ (๒๐๐๑ - ๐๒))

๙. โคมไฟถนนผ่านการทดสอบมาตรฐานเลขที่ มอก.๑๙๕๕ - ๒๕๕๑ (หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า ที่แผ่กระจายเป็นคลื่น)

๑๐. แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่นแบบลิเทียมไอออน LiFePo๔ (Lithium-ion LiFePo๔) ๑๒.๘ โวลต์ขนาดความจุกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ Ah

/๑๑. แบตเตอรี่...

๑๑. แบตเตอรี่มีมาตรฐานการทดสอบ Secondary Cells and Batteries Containing Alkaline or OtherNon - Acid Electrolytes – Safety Requirements for Portable Sealed Secondary Cells, andfor Batteries Made form Them, for Use in Portable Applications อ้างอิงจากมาตรฐาน การทดสอบ IEC ๖๒๑๓๓

๑๒. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline ขนาด ๑๖๐ วัตต์ มีมาตรฐานการทดสอบมาตรฐานIEC ๖๑๒๑๕ -๑ :๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ – ๑ - ๑:๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ – ๒:๒๐๑๖; IEC ๖๑๗๓๐ – ๑ :๒๐๑๖; IEC๖๑๗๓๐ – ๒ : ๒๐๑๖.

๑๓. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔๕ วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๒๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav [lx]) ๒๙ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : uo) ≥ ๑/๒.๕ และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (Emin/Emax) ≥ ๑/๖ ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง

<u>๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ</u>

ดำเนินการส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

<u>๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ</u>

ใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐและวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

<u>๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร</u>

๗.๑ วงเงินงบประมาณโครงการ ๓,๐๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดหมื่นบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง ๓,๐๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามบัญชีวัตกรรมไทย สำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เดือน กันยายน ๒๕๖๖ ลำดับที่ ๑๕ รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งแล้ว

<u>๘. งวดงานและการจ่ายเงิน</u>

จ่ายชำระเงินให้แก่ผู้ขายเป็นงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานดังกล่าวให้กับเทศบาลตำบลลำน้ำพองครบถ้วนถูกต้อง ตามใบสั่งจ้างเรียบร้อยแล้ว

<u>๙. อัตราค่าปรับ</u>

ในกรณีผู้ขายส่งมอบพัสดุล่าช้ากว่ากำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายก็ดี หรือผู้ขายใช้สิทธิบอกเลิกตามสัญญาซื้อขาย เมื่อพ้นระยะเวลาส่งมอบพัสดุที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อปรับตามสัญญาซื้อขายจะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาตามสัญญาซื้อขายที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

<u>๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง</u>

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือสัญญาตามแบบแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลลำน้ำพองได้รับมอบพัสดุดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้ขาย อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้ขายจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยเทศบาลตำบลลำน้ำพองไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้นหากผู้ขายบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าว ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากทางเทศบาล ตำบลลำน้ำพอง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่กำหนด ให้มีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่น ให้ทำงานนั้น โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

/ ลงชื่อ ประธานฯ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายกิตติพงษ์ เคนหล้า)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายอาทิตย์ แสงโลกีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายศิริชัย ศรีวงษา)

ความเห็นของผู้อำนวยการกองคลัง

.....
.....

(นางปิยะฉัตร รัตนชัย)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ความเห็นของปลัดเทศบาล

.....
.....

(นายวรวิทย์ พันธ์สวัสดิ์)
ปลัดเทศบาลตำบลลำน้ำพอง

ความเห็นของรองนายกเทศมนตรี

.....
.....

(นายมาลัย เหล่าเจริญ)
รองนายกเทศมนตรีตำบลลำน้ำพอง

คำสั่งนายกเทศมนตรี

.....
.....

(นายมาลัย เหล่าเจริญ)
รองนายกเทศมนตรี รักษาราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลลำน้ำพอง