

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางของพัสดุ  
ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย รหัสทางหลวงท้องถิ่น นม.ถ.๑๓๓-๐๒  
บ้านหมัน-บ้านชีวาน โดยจัดซื้อพร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี

พลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔๕ วัตต์ จำนวน ๑๑๙ ชุด

องค์การบริหารส่วนตำบลชีวาน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กันยายน ๒๕๖๘ รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒

.....

## ๑. ความเป็นมา

ด้วยพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบกับได้มีพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในด้านต่างๆ เช่น การสาธารณสุข โภชนาและการก่อสร้างอื่นๆ การรักษาความสงบเรียบร้อย การส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก ให้มีและบำรุงการไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น จากอำนาจหน้าที่ดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลชีวาน ได้มีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ มากมาย ตลอดจนการได้รับการถ่ายโอน โดยเฉพาะถนน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบำรุงดูแลรักษาให้ถนนนั้นสัญจรไป-มา ได้สะดวกและปลอดภัย ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลชีวาน จึงมีความประสงค์ที่จะติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อประชาชนที่ใช้รถใช้ถนนและเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรม

ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลชีวาน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย รหัสทางหลวงท้องถิ่น นม.ถ.๑๓๓-๐๒ บ้านหมัน - บ้านชีวาน โดยจัดซื้อพร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔๕ วัตต์ จำนวน ๑๑๙ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลชีวาน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘,๓๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนสามหมื่นบาทถ้วน) จึงต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการใช้ถนนและอำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับประชาชนที่สัญจรในเวลากลางคืน

๒.๒ เพื่อจัดซื้อพัสดุส่งเสริมนวัตกรรมที่อยู่ในบัญชีนวัตกรรมไทย

๒.๓ เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน เป็นการลดมลพิษและอนุรักษ์พลังงาน

## ๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

/๓.๔ไม่เป็นบุคคล...

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็น ผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย หรือผู้แทนจำหน่ายเท่านั้น

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ยื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลชิวาน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องเป็นผู้ที่ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยหรือผู้แทนจำหน่ายเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ตามรหัสบัญชีนวัตกรรมไทย ๐๗๐๒๐๐๒๒ โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กันยายน ๒๕๖๘ พร้อมทั้งระบุชื่อโครงการที่เข้าเสนอราคาให้ตรงตามงานที่ออกประกาศมาให้ครบถ้วน ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๒ เอกสารที่นำเสนอ หากพบข้อสงสัย คณะกรรมการสามารถส่งตรวจสอบจากสถาบันรับรอง หรือสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจะเรียกเก็บจากผู้เสนอราคาที่แนบเอกสารนั้น ถ้าพบว่าเป็นการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือกระทำการโดยไม่สุจริต เช่นการเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการเป็นผู้ชนะการประมูลและจะดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

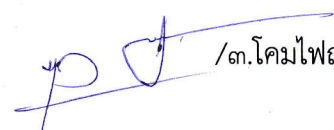
๔.๑ ติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กันยายน ๒๕๖๘ ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ จำนวน ๑๑๙ ชุด ตามผังบริเวณติดตั้ง จำนวน ๑ สายทาง พร้อม ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ในบริเวณสายทางที่ดำเนินการติดตั้ง จำนวน ๑ ป้าย

#### ๔.๒ คุณสมบัตินวัตกรรม รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒

##### ผลิตภัณฑ์โคมไฟถนน จะมีลักษณะพิเศษ คือ

๑. โคมไฟถนนสามารถควบคุมหรือจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับชุดโพลีออปติคัลได้มากกว่าหนึ่งอุปกรณ์โดยอิสระ ชุดกลไกควบคุมจะสามารถกำหนดให้การจ่ายพลังงานไปให้กับแต่ละอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยจะเฉลี่ยพลังงานหรือกำหนดรูปแบบการจ่ายพลังงานเพื่อให้ตัวอุปกรณ์หลอดไฟแอลอีดีหรืออุปกรณ์ที่เพิ่มเข้ามาสามารถส่องสว่างได้ตลอดทั้งคืนหรือทำงานได้เต็มตามชั่วโมงที่กำหนดและยังสามารถจัดแบ่งพลังงานบางส่วนไปจ่ายให้กับอุปกรณ์อื่นๆ ที่เพิ่มเข้ามาได้อีกด้วยและไม่เกิดผลเสียใดๆ กับตัวแบตเตอรี่เอง

๒. โคมไฟถนนสามารถรับพลังงานจากแหล่งจ่ายได้มากกว่าหนึ่งแหล่งจ่าย กลไกควบคุมจะมีจุดเชื่อมต่อที่รองรับแหล่งพลังงานที่ต้องการเพิ่มเข้ามาไม่ว่าจะเป็นแบตเตอรี่ อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้า กังหันลม หรืออุปกรณ์แปลงไฟฟ้าก็สามารถนำมาเป็นชุดพลังงานเสริมหรือทดแทนได้

 /๓.โคมไฟถนน...

๓. โคมไฟถนนจะมีจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกได้ อาทิเช่น อุปกรณ์สื่อสารทั้งแบบมีสาย ไร้สายและอุปกรณ์อื่นๆ ในกรณีที่ต้องการสื่อสาร สั่งการ และแสดงผลการทำงาน การกำหนดรูปแบบการทำงาน การเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของตัวอุปกรณ์ และการแจ้งเตือนต่างๆ

๔. โคมไฟถนนมีประสิทธิภาพการส่องสว่างสูงถึง ๒๐๕ (๔๕ วัตต์) ลูเมน/วัตต์ โดยวัดจากค่าการเปล่งพลังงานแสงที่มีหน่วยวัดเป็นลูเมน (Lumen)

๕. แบตเตอรี่ Lithium ion ๑๒.๘ V ๕๐Ah สามารถจ่ายประจุที่กำลังไฟฟ้า ๔๕ วัตต์ ได้ ๑๓ ชั่วโมง จ่ายประจุที่กำลังไฟฟ้า ๒๕ วัตต์ ได้ ๒๖ ชั่วโมง และสามารถจ่ายประจุได้ ๒๓ ชั่วโมง ๓๐ นาที หากกำหนดให้จ่ายประจุที่กำลังไฟฟ้า ๔๕ วัตต์ ๔ ชั่วโมง และ ๒๕ วัตต์ ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานให้ทำงานได้โดยใช้พลังงานจากที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละวันให้พอดี เพื่อให้โคมไฟถนนดำรงค่าความส่องสว่างได้ตลอดทั้งคืนโดยที่โคมไฟถนนไม่ดับ

### คุณลักษณะเฉพาะ

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) กำลังไฟฟ้าขาเข้ารวม ๒๕ วัตต์ (ช่วง ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที)

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

๗. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟถนน อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ IES LM - ๗๙

- มีค่าประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๒๐๕ ลูเมนต่อวัตต์

- มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๙,๒๐๐ ลูเมน

- มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐

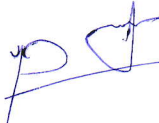
๘. โคมไฟถนนมีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๕ อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบ มอก. ๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IEC ๖๐๕๒๙ (๒๐๐๑ - ๐๒) และชุดโมดูลของหลอดแอลอีดี (LED Module) มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP๖๘ อ้างอิงจากมาตรฐาน มอก.๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IEC ๖๐๕๒๙ (๒๐๐๑ - ๐๒))

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

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

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

๑๒. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline ขนาด ๑๖๐ วัตต์ มีมาตรฐานการทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ - ๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ - ๑ -๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ - ๒ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๓๓๐ - ๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๓๓๐ - ๒ : ๒๐๑๖.

 /๑๓.โคมไฟถนน...

๑๓. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔๕ วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๒๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav [lx]) ๒๙ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity :  $u_0$ )  $\geq 0.5$  และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด ( $E_{min}/E_{max}$ )  $\geq 0.6$  ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง

## ๕. ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์และเงื่อนไขอื่นๆ

๕.๑ ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน

๕.๒ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งหลังจากที่มีการยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันแล้ว ผู้จำหน่ายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการแล้วทั้งหมดก่อนการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าดำเนินการ ค่าขนย้าย ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าแรง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง

๕.๓ จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งบดบังแสงแดด สำหรับการชาร์ตเก็บพลังงาน เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกัน ป้ายทางจราจร ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งบดบังที่ต้องแก้ไข ผู้จำหน่ายจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขดังกล่าว โดยผู้จำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการแก้ไขสิ่งบดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งสิ้น

๕.๔ ผู้จำหน่ายต้องจัดหาชุดเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยพนักงานของผู้จำหน่ายทุกคนต้องสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ และมีป้ายเครื่องหมายแจ้งเตือนหรือสัญญาณต่างๆ เพื่อแจ้งเตือนขณะปฏิบัติงานบริเวณช่องจราจร

## ๖. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน

ดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔๕ วัตต์ จำนวน ๑๑๙ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลชิวาน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ตามแบบแปลนของส่วนเทคโนโลยีและมาตรฐานบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงบประมาณ รหัสนวัตกรรม ๐๗๐๒๐๐๒๒ และแบบแปลน พื้นที่ ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๗.๑ ใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาคัดเลือกจากราคารวมต่ำสุด โดยคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

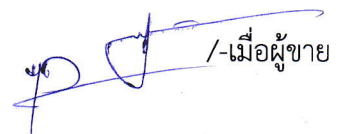
๗.๒ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กันยายน ๒๕๖๘ คุรุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒

## ๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินงบประมาณโครงการ ๘,๓๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

## ๙. งานงวดและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลชิวาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

 /-เมื่อผู้ขาย

- เมื่อผู้ขายได้ขออนุมัติใช้วัสดุ แบบตำแหน่งการติดตั้ง และนำส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบ พร้อมรับรองแบบและตำแหน่งการติดตั้งโดยวิศวกรไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ลงนามรับรองเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ และดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

- เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินสัญญาซื้อขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ จำนวน ๑๑๙ ชุด พร้อมปรับแต่งบริเวณ เก็บกวาดวัสดุ อุปกรณ์เหลือใช้ ทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย และองค์การบริหารส่วนตำบลชิวานได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ : “การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้วและกรณีที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้”

#### ๑๐. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรายัตตัว ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

#### ๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลชิวาน ได้รับมอบงานโดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องให้สามารถใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งความชำรุดบกพร่องนั้น

#### ๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ/ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลชิวาน ตำบลชิวาน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา  
โทรศัพท์ ๐๘ ๑๒๖๖ ๐๐๑๒ โทรสาร ๐๔๔-๐๐๒๑๔๑

พร้อมนี้ คณะกรรมการตามคำสั่งดังกล่าว ได้จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โดยจัดซื้อติดตั้งชุดเสาไฟถนนปรับความสูงได้ด้วยเฟืองสะพานพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๒ จำนวน ๑๑๙ ชุด และกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เรียบร้อยแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการจัดซื้อต่อไป

#### ๑๓. คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเพชร คู่พิมาย)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางกาญจนา ยันตะพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวธนพร สันพิมาย)