

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

แบบ บก.๐๖

๑.ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกบ้านเชียง โดยการติดตั้งเสาไฟและโคมไฟแอลอีดี  
พลังงานแสงอาทิตย์(ตามบัญชีนวัตกรรมรหัส๐๗๐๒๐๐๓๗) จากตำบลบ้านยา ไป ตำบลบ้านเชียง หมู่ที่ ๒ หมู่  
ที่ ๓ และหมู่ที่ ๕ จำนวน ๑๕๖ ชุด

๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

๓.วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : วงเงินงบประมาณ ๙,๙๘๔,๐๐๐ บาท(เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่พัน  
บาทถ้วน)

๔.วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ .....๑๖ กันยายน ๒๕๖๘.....

เป็นเงิน.....๙,๙๘๔,๐๐๐.....บาท(เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ดังนี้

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกบ้านเชียง โดยการติดตั้งเสาไฟและโคมไฟแอลอีดี  
พลังงานแสงอาทิตย์(ตามบัญชีนวัตกรรมรหัส๐๗๐๒๐๐๓๗) จากตำบลบ้านยา ไป ตำบลบ้านเชียง หมู่ที่ ๒ หมู่  
ที่ ๓ และหมู่ที่ ๕ จำนวน ๑๕๖ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี  
วงเงินงบประมาณ ๙,๙๘๔,๐๐๐ บาท(เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๕.แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง) : ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เดือน  
เมษายน ๒๕๖๗ ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๐๒๐๐๓๗

๖.รายชื่อผู้รับผิดชอบร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

๖.๑ นายเกียรติศักดิ์ ผิวบาง ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ประธานกรรมการ

๖.๒ นายปรเมศวร์ เสียงเลิศ ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา กรรมการ

๖.๓ นายธนพล โภคสมบุรณ์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนพล โภคสมบุรณ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรเมศวร์ เสียงเลิศ)

นักวิชาการศึกษา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ผิวบาง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้างและราคากลางทั้งโครงการ

ขอบเขตดำเนินงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกบ้านเชียงโดยการติดตั้งเสาไฟและโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์  
(ตามบัญชีนวัตกรรมรหัส๑๗๐๒๐๐๓๗)

จากตำบลบ้านยา ไป ตำบลบ้านเชียง จำนวน ๑๕๖ ชุด  
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี

๑.ความเป็นมา

การพัฒนาท้องถิ่น ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในการให้บริการชุมชนและสังคม โครงการสำหรับงานโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกบ้านเชียงโดยการติดตั้งเสาไฟและโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (ตามบัญชีนวัตกรรมรหัส๑๗๐๒๐๐๓๗) จากตำบลบ้านยา ไป ตำบลบ้านเชียง จำนวน ๑๕๖ ชุด เป็นสถานที่อบรมคุณธรรมและจริยธรรมให้กับนักเรียน/นักศึกษาประกอบกับวัดมีสถานที่กว้างขวาง สงบและร่มรื่น ท่องเที่ยวเชิงมรดกโลก/วัฒนธรรม เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ชุมชนและสังคม ให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ความปลอดภัยในชีวิตของประชาชน โดยจัดซื้อพร้อมติดตั้ง ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียว ตามบัญชีนวัตกรรม

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และลดภาวะโลกร้อน
- ๒.๒ เพื่อส่งเสริมสินค้านวัตกรรมของคนไทย
- ๒.๓ เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนผู้ใช้งาน
- ๒.๔ เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดจากสภาพทัศนวิสัยของถนน

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่าย หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยเท่านั้น

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนพล โภคสมบุญ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรเมศวร์ เสี่ยงเลิศ)

นักวิชาการศึกษา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ผิวกาง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล



#### ๔. ลินค้า

##### ๔.๑ คุณสมบัติสินค้า (รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๗)

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบพัฒนาให้การส่องสว่างถนนได้ตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐาน มอก. ๒๙๕๔-๒๕๖๒ หน่วยรวมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก ได้แก่ เสาไฟเหล็ก, ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ และชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็ม ที่ออกแบบลักษณะมุมเข็มให้สามารถติดตั้งในพื้นที่ราบปกติ และพื้นที่ขีดยกริมกำแพงได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรใหญ่ ได้แก่ รถขุด รถเจาะ อีกทั้งชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มยังสามารถติดตั้งบนไหล่ทางลาดเอียงได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องปรับผิวไหล่ทางให้ได้แนวระดับแต่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการทดสอบด้วยแรงผลักซึ่งอิงหลักเกณฑ์ทดสอบตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๖ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

##### ๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๗

##### รุ่น KELLI-๑๖๐๐๘

##### ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

๑. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙-๒๕๕๘ ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-dip galvanized ความสูงเสา ๘ เมตร ( $\pm 5$  เซนติเมตร)

๒. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกันที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง ๔๕ กิโลกรัมได้

๓. ฐานรากเหล็กหลายเข็มขนาดความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๔ ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙-๒๕๕๘ ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-dip galvanize ทั้งชุด

##### ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่น RCSOS๖๐L-๑๖๕CW๕๐

๔. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง ๕๘๓ มิลลิเมตร ( $\pm 5$  มิลลิเมตร) / ยาว ๑,๔๑๕ มิลลิเมตร ( $\pm 5$  มิลลิเมตร) / หนา ๖๐ มิลลิเมตร ( $\pm 10$  มิลลิเมตร) น้ำหนักโคมไฟทั้งชุดประมาณ ๒๗ กิโลกรัม

๕. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด ๑๕๐ w ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC๖๑๒๑๕-๑ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๒๑๕-๑-๑ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๒๑๕-๒ : ๒๐๑๖, IEC๖๑๗๓๐-๑ : ๒๐๑๖

IEC๖๑๗๓๐-๑ : ๒๐๑๘, IEC๖๑๗๓๐-๒ : ๒๐๑๖

๖. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO<sub>4</sub> ขนาด ๑๒.๘V  $\geq 60$ Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC๖๒๖๑๙ : ๒๐๑๗

๗. อุณหภูมิสีสเปกตรัม (CCT) ๕๐๐๐K (๔๗๔๕K - ๕๓๑๑K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI)  $> 70$

๘. โคมไฟทำงาน ๑๐๐% ให้กำลังไฟ ๖๐ วัตต์  $\pm 10\%$  ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง  $\geq 100,000$  ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม  $\geq 117$  ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M๒ และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) ๒๔.๕ lux

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนพล โภคสมบัติ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรเมศวร์ เสี่ยงเลิศ)

นักวิชาการศึกษา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ผิวบาง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

๙. โคมไฟทำงานประมาณ ๔๖% ให้กำลังไฟ ๒๘ วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม  $\geq ๕,๑๕๐$  ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม  $\geq ๑๘๕$  ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M๔ และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) ๑๒ lux

๑๐. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า ๑๐๐% นาน ๓ ชม. และจะปรับหรืออัตโนมัติเหลือกำลังไฟฟ้าประมาณ ๔๖% ทำงานถึงสว่าง

๑๑. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP๖๗ กระแสไฟชาร์ตสูงสุด ๑๕A ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC๖๑๓๔๗-๒-๑๑ : ๒๐๐๑ + AMD๑:๒๐๑๗ และ IEC/EN ๖๒๕๐๙ : ๒๐๑๐, IEC/EN ๖๒๕๐๙ : ๒๐๑๑

๑๒. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP๖๖ ตามมาตรฐาน IEC๖๐๕๒๙

๑๓. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก ๑๙๕๕-๒๕๕๑ หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่กระจายเป็นคลื่น ๓๐ MHz - ๓๐๐ MHz

#### **หมายเหตุ :**

#### **ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์**

๑. ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน โดยผู้จำหน่ายจะทำหนังสือยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่ายลงนามตกลงและรับทราบ

๒. จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งบดบังแสงแดด สำหรับการชาร์จเก็บพลังงาน เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกัน ป้ายทางจราจร ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งบดบังที่ต้องแก้ไข ผู้จำหน่ายจะแจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ซื้อทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขดังกล่าว โดยผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการแก้ไขสิ่งที่บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งสิ้น หากผู้ซื้อไม่ดำเนินการแก้ไข และ/หรือ ยืนยันที่ติดตั้งในจุดดังกล่าว จะถือว่าจุดติดตั้งนั้นไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน และผู้จำหน่ายจะออกหนังสือเพื่อให้ผู้ซื้อยืนยันการติดตั้งจุดที่อยู่นอกเหนือเงื่อนไขการรับประกันและลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้ซื้อ

๓. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งหลังจากที่มีการยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันแล้ว ผู้ซื้อต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการแล้วทั้งหมดก่อนการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าดำเนินการ ค่าขนย้าย ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าแรง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง

๔. หลังจากผู้จำหน่ายส่งมอบงานแล้ว ผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบในดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายและ/หรือ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการรับประกันของผู้จำหน่าย อาทิเช่น อุบัติเหตุรถชน ต้นไม้กิ่งไม้ล้มทับ/หล่นใส่ผลิตภัณฑ์ ต้นไม้บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ภัยพิบัติ โจรกรรม ฯลฯ

#### **เงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์**

๑. ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการรับประกันที่ ๒ ปี นับจากวันส่งมอบงานโดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน

๒. ผู้จำหน่ายรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิธีสั หรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนพล โภคสมบุญ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรเมศวร์ เสี่ยงเลิศ)

นักวิชาการศึกษา

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ผิวบาง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล



๓. ผู้จำหน่ายไม่รับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง หรือผู้หนึ่งผู้ใดเจตนาทำให้สินค้าเสียหาย หรือผู้หนึ่งผู้ใดที่ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้จำหน่าย เข้าดำเนินการกระทำจนเป็นเหตุให้ผลิตภัณฑ์เสียหายหรือเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ เช่น รถเฉี่ยวชน กิ่งไม้หัก เป็นต้น

#### การบริการหลังการขาย

๑. ผู้ซื้อสามารถติดต่อรับบริการขายได้ที่ บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด
๒. กรณีการแจ้งซ่อมบำรุง ให้ผู้ซื้อทำหนังสือแจ้งซ่อมมายังผู้จำหน่ายโดยระบุเลขจุดติดตั้ง ภาพถ่ายช่วงกลางวันและกลางคืนของจุดนั้น ๆ และชื่อและเบอร์โทรสำหรับติดต่อกลับ โดยผู้จำหน่ายจะรับแจ้งซ่อมบำรุงเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้ว

#### ๕. ระยะเวลาการรับประกัน

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบสินค้า หากสินค้าชำรุดต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๖. กำหนดเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน นับตั้งแต่วันล่วงเลยกำหนดวันส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จ (ยกเว้นในกรณีเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ การก่อร้าย สถานการณ์ความไม่สงบของบ้านเมือง โรคระบาด และอื่นๆ)

#### ๘. ราคากลาง

ตามบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงานงบประมาณฉบับเพิ่มเติม หน้าที่ ๘ รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๗ จำนวน ๑๕๖ ตัน (ชุด) เป็นเงินจำนวน ๙,๙๘๔,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

#### ๙. การจ่ายเงิน

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายหลังจากที่ได้รับพัสดุครบถ้วนถูกต้องทั้งหมด

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเขา อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนพล โภคสมบัติ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรเมศวร์ เสี่ยงเลิศ)

นักวิชาการศึกษา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ผิวบาง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ความเห็นผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ)

(นางบุญยาพร คำวงศ์ปิ่น)

ผู้อำนวยการกองคลัง

ความเห็นรองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

- เพื่อไปทวงถามหนี้ จันทนา

(ลงชื่อ)

( นายเกียรติศักดิ์ ผิวกาง )

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) พ.จ.อ.

( สุรยุทธ์ ศรีชะ )

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบล



อนุมัติให้ดำเนินการตามข้อเสนอ



ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....

(ลงชื่อ)

( นายยุรนนท์ แก้ววีเชียร )

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา



# บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย

สำนักงานงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม  
เมษายน 2567



ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม</b>				
19	07020037	<p>ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ ในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)</p> <p>1) รุ่น KELLI-16008 ประกอบด้วย</p> <p>1.1) เสาไฟเหล็กชุบกัลวาไนซ์ ความสูง 3 เมตร</p> <p>1.2) ฐานรากแบบหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้น/ชุด</p> <p>1.3) โคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 60 วัตต์ รุ่น RCS0560L-165CW50 จำนวน 1 โคม</p> <p>หมายเหตุ :</p> <p>1. ราคารวมค่าขนส่งและติดตั้ง</p> <p>2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี ทุกกรณีภายใต้การติดตั้งในที่โล่งแจ้ง ที่ไม่มีต้นไม้อาคาร หรือ สิ่งกีดขวางแสงแดด</p> <p>3. แก๊โซะรายละเอียด ดังนี้</p> <p>3.1 แก๊โซะคุณสมบัติเฉพาะข้อ 6. แบตเตอรี่ จาก ขนาด 12.8V 60Ahr เป็น ขนาด 12.8V ≥ 60Ahr</p> <p>3.2 แก๊โซะหมายเหตุเงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์ จากระยะเวลาประกัน 1 ปี เป็น ระยะเวลาประกัน 2 ปี</p> <p>3.3 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย</p> <p>3.4 ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย 10 ราย</p>	ชุด	64,000.00



ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : คุรุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม  
รหัส : 07020037

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ  
ในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ  
ในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เกรซฐิธาดา กรุ๊ป จำกัด
  2. บริษัท นิโอ ทราฟฟิค เอ็นจิเนียริง จำกัด
  3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยชนะ 99
  4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด มงคล (9898)
  5. บริษัท อากเนย์ทราฟฟิค จำกัด
  6. บริษัท โชคดีพลังงาน จำกัด
  7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อธิษฐ์ 2009
  8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเค.กรุ๊ป58
  9. บริษัท ทรีบี พลาสติก จำกัด
  10. บริษัท เอสทีซี สปอร์ต จำกัด
  11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำเชื่อนแก้ววิศวกรรม
  12. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมวงศ์การโยธา
  13. บริษัท ปีกกะเป๋ คอนสตรัคชั่น จำกัด
  14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยวิจิตรวิศวกรรม
  15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป่อเจริญวิศว์รับเหมาก่อสร้าง
  16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สว่างฉายโชคเจริญยิ่ง
- บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด  
ตุลาคม 2566 – ธันวาคม 2571 (5 ปี 2 เดือน)

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบพัฒนาให้  
การส่องสว่างถนนได้ตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐาน มอก. 2954-2562 หน่วยรวมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก  
ได้แก่ เสาไฟเหล็ก ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ และชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็ม ที่ออกแบบลักษณะมุมเข็ม  
ให้สามารถติดตั้งในพื้นที่ราบปกติ และพื้นที่ขีดยกกำลังได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรใหญ่ ได้แก่ รถขุด รถเจาะ  
อีกทั้งชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มนยังสามารถติดตั้งบนไหล่ทางลาดเอียงได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องปรับผิวไหล่ทางให้ได้  
แนวระดับแต่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการทดสอบด้วยแรงผลักดันซึ่งอิงหลักเกณฑ์ทดสอบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6  
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

คุณลักษณะเฉพาะ

รุ่น KELLI-16008

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

1. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ความสูงเสา 8 เมตร ( $\pm 5$  เซนติเมตร)
2. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกันที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง 45 กิโลกรัมได้
3. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ทั้งชุด

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่น RCSOS60L-165CW50

4. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง 583 มิลลิเมตร ( $\pm 15$  มิลลิเมตร) / ยาว 1,415 มิลลิเมตร ( $\pm 15$  มิลลิเมตร) / หนา 60 มิลลิเมตร ( $\pm 10$  มิลลิเมตร) น้ำหนักโคมไฟทั้งชุดประมาณ 27 กิโลกรัม
5. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด 150W ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC61215-1 : 2016, IEC61215-1-1 : 2016, IEC61215-2 : 2016, IEC61730-1 : 2016, IEC61730-1 : 2018, IEC61730-2 : 2016
6. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO4 ขนาด 12.8V  $\geq 60$ Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC62619 : 2017
7. อุณหภูมิสีสัมพัทธ์ (CCT) 5000K (4745K – 5311K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI)  $> 70$
8. โคมไฟทำงาน 100% ให้กำลังไฟ 60 วัตต์  $\pm 10\%$  ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง  $\geq 10,300$  ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม  $\geq 172$  ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย ( $L_{a}$ ) จำนวนด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M2 และได้ค่าความสว่างเฉลี่ยผิวถนน ( $E_{a,r}$ ) 24.5 lux
9. โคมไฟทำงานประมาณ 46% ให้กำลังไฟ 28 วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม  $\geq 5,150$  ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม  $\geq 185$  ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย ( $L_{a}$ ) จำนวนด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M4 และได้ค่าความสว่างเฉลี่ยผิวถนน ( $E_{a,r}$ ) 12 lux
10. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า 100% นาน 3 ชม. และจะปรับหรืออัตโนมัติเหลือกำลังไฟฟ้าประมาณ 46% ทำงานถึงสว่าง
11. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP67 กระแสไฟชาร์จสูงสุด 15A ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC61347-2-11 : 2001+AMD1 : 2017 และ IEC/EN 62509 : 2010, IEC/EN 62509 : 2011
12. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP66 ตามมาตรฐาน IEC60529
13. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 1955-2551 หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า ที่แผ่กระจายเป็นคลื่น 30 MHz – 300 MHz

หมายเหตุ :

ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

1. ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน โดยผู้จำหน่ายจะหาหนังสือยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่ายลงนามตกลงและรับทราบ
2. จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งบดบังแสงแดด สำหรับการชาร์จเก็บพลังงาน เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกัน ป้ายทางจราจร ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งบดบังที่ต้องแก้ไข ผู้จำหน่ายจะแจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ซื้อทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขดังกล่าว โดยผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการแก้ไขสิ่งบดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งสิ้น

หากผู้ซื้อไม่ดำเนินการแก้ไข และ/หรือ ยืนยันที่ติดตั้งในจุดดังกล่าว จะถือว่าจุดติดตั้งนั้นไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน และผู้จำหน่ายจะออกหนังสือเพื่อให้ผู้ซื้อยืนยันการติดตั้งจุดที่อยู่นอกเหนือเงื่อนไขการรับประกันและลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้ซื้อ

3. กรณีมีการเปลี่ยนแหล่งจุดติดตั้งหลังจากที่มีการยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันแล้ว ผู้ซื้อต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการแล้วทั้งหมดก่อนการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าดำเนินการ ค่าขนย้าย ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าแรง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง

4. หลังจากผู้จำหน่ายส่งมอบงานแล้ว ผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบในดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายและ/หรือ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการรับประกันของผู้จำหน่าย อาทิเช่น อุบัติเหตุรถชน ต้นไม้ กิ่งไม้ ล้มทับ/หล่นใส่ผลิตภัณฑ์ ต้นไม้ค้ำบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ภัยพิบัติ โครงการฯ ฯลฯ

#### เงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์

1. ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี นับจากวันส่งมอบงานโดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน

2. ผู้จำหน่ายรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิธีสลับ หรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต

3. ผู้จำหน่ายไม่รับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง หรือผู้หนึ่งผู้ใดเจตนาทำให้สินค้าเสียหาย หรือผู้หนึ่งผู้ใดที่ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้จำหน่าย เข้าดำเนินการกระทำจนเป็นเหตุให้ผลิตภัณฑ์เสียหายหรือเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ เช่น รถเฉี่ยวชน กิ่งไม้หัก เป็นต้น

#### การบริการหลังการขาย

1. ผู้ซื้อสามารถติดต่อรับบริการได้ที่ บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

2. กรณีการแจ้งซ่อมบำรุง ให้ผู้ซื้อทำหนังสือแจ้งซ่อมมายังผู้จำหน่ายโดยระบุเลขจุดติดตั้ง ภาพถ่ายช่วงกลางวัน และกลางคืนของจุดนั้น ๆ และชื่อและเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกลับ โดยผู้จำหน่ายจะรับแจ้งซ่อมบำรุงเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้ว

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2566 (มีผู้แทนจำหน่าย 23 ราย)

1. โฉนดขึ้นนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567แก้ไขรายละเอียด ดังนี้

1.1 แก้ไขคุณสมบัติเฉพาะข้อ 6. แบตเตอรี่ จาก ขนาด 12.8V 60Ahr เป็น ขนาด 12.8V  $\geq$  60Ahr

1.2 แก้ไขหมายเหตุเงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์ จาก ระยะเวลาประกัน 1 ปี เป็น ระยะเวลาประกัน 2 ปี

1.3 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย

1.4 ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย 10 ราย

+++++





ที่ นร๐๗๑๙.๒/ว๑๐๖

สำนักงบประมาณ

๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน

แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๗ จำนวน ๑ หน้า

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๗ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงบประมาณ [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th) ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๑๐๖๓๑๑ ๑๕๖๖๖

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐๘ ๒๒๔๑ ๙๙๘๕ และ ๐๙ ๕๕๘๙ ๒๙๔๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saraban@bb.go.th](mailto:saraban@bb.go.th)