



ประกาศเทศบาลตำบลบ้านสา

เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

ด้วยเทศบาลตำบลบ้านสา จะดำเนินการจัดซื้อตามโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลหมอก ดอยม่อนหินไหล บ้านแป้น หมู่ที่ ๑ โดยจัดซื้อเสาแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่ และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ งานนวัตกรรมไทย จำนวน ๔๑ ชุด เทศบาลตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

งบประมาณ ๒,๘๒๙,๐๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ราคากลาง ๒,๘๒๙,๐๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดจ้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐, ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐, หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ เทศบาลตำบลบ้านสา จึงขอประชาสัมพันธ์การเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดจ้าง ราคากลางและการคำนวณราคากลางที่คณะกรรมการกำหนด ตามรายละเอียดตาราง แบบ บก.๐๖ ที่แนบท้ายนี้

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายณภพนธ์ สุรินทร์โท)

นายกเทศมนตรีตำบลบ้านสา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อตามโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลหมอกดอยม่อนหินไหล บ้านแป้น หมู่ที่ ๑ โดยจัดซื้อเสาแบบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไพลอนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ งานนวัตกรรมไทย จำนวน ๔๑ ชุด เทศบาลตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองช่าง เทศบาลตำบลบ้านสา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๒,๘๒๙,๐๐๐.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗

เป็นเงิน ๒,๘๒๙,๐๐๐.๐๐ บาท

ราคาต่อหน่วย (ถ้ามี) - บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง

ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติมเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ (๐๗๐๒ ครุภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๙)

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๑. นายธนภฤต เพชรรัตน์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง เป็นประธานกรรมการ

๒. นายอภิสิทธิ์ อลังการนนท์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญการ เป็นกรรมการ

๓. นายณัฐวุฒิ โพธิ์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน เป็นกรรมการ

ร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลหมอกดอยม่อนหินไหล บ้านแป้น หมู่ที่ ๑ โดยจัดซื้อเสาแบบรอกสลิง หนุยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวใช้พลังงานจาก เวลล์แสงอาทิตย์ งานนวัตกรรมไทย จำนวน ๔๑ ชุด เทศบาลตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

๑. หลักการและเหตุผล

ตามหนังสือสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอแจ้ห่ม ด่วนที่สุด ที่ ลป ๐๐๒๓.๑๐/ว ๓๒๓ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม เรื่องการเตรียมการจัดซื้อจัดจ้างงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลบ้านสา) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจสำหรับการจัดซื้อโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลหมอกดอยม่อนหินไหล บ้านแป้น หมู่ที่ ๑ โดยจัดซื้อเสาแบบรอกสลิงหนุยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวใช้พลังงานเวลล์แสงอาทิตย์ งานนวัตกรรมไทย จำนวน ๔๑ ชุด เทศบาลตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง วงเงินงบประมาณจำนวน ๒,๘๒๙,๐๐๐.- บาท (สองล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนด้านการอำนวยความสะดวกปลอดภัยบนถนน ด้วยการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง

๒.๒ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความสะดวกในการสัญจรให้แก่ประชาชนในเวลากลางคืน

๒.๓ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวและเกษตร

๒.๔ เพื่อให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้แก่ประชาชนในชุมชนจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ดีขึ้น

๓. วงเงินงบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร ๒,๘๒๙,๐๐๐.- บาท (สองล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๔. ราคากลาง ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

รหัส ๐๓๐๒๐๐๑๙ ราคาต่อชุด ๖๙,๐๐๐ บาท จำนวน ๔๑ ชุด

เป็นเงิน ๒,๘๒๙,๐๐๐.- บาท (สองล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕. สถานที่ดำเนินการ ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหนุยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัว แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน ดังนี้

-หมู่ที่ ๑ บ้านแป้น ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

๖. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๖.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕๒๓๗
(นายธนกฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง


(นายอภิสิทธิ์ อลงการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน


(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

- ๖.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่เกี่ยวกับงานที่จะจ้าง
- ๖.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่เทศบาลตำบลบ้านสา ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่ คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๖.๑๒ สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMES) (ถ้ามี)
- ๖.๑๓ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)
- ๖.๑๔ รายละเอียดอื่น ๆ เช่น ตัวอย่างของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น
- ๖.๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องมีชื่อเป็นผู้ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย หรือผู้แทนจำหน่ายที่มีชื่ออยู่ในบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๙

๗.ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน ประกอบด้วย :

๑) เสาไฟซูปกัลวาไนซ์ ความสูง ๖ เมตร แบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิงพร้อมสลักล็อก จำนวน ๑ ต้น

๒) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด ๔๐ วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน ๑ โคม

๓) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด ๑๓๐ วัตต์ มอก. ๑๘๔๓ - ๒๕๕๓, มอก. ๒๕๘๐ เล่ม ๒ - ๒๕๕๕ จำนวน ๑ แผง

๔) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๐.๓ ลูกบาศก์เมตร ด้านบน ฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว เท่ากับ ๐.๔ X ๐.๔ เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้าง และความยาว ๐.๗ x ๐.๗ เมตร มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐานด้านล่าง ๐.๘ เมตร จำนวน ๑ ฐาน มีน็อต JBOLT ซุปสังกะสีแบบจุ่มร้อน จำนวน ๔ ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ มิลลิเมตร ความยาว ๐.๔ เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้าง ขนาด RB ๑๒ มิลลิเมตร จำนวน ๘ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๐.๖๕ เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB ๙ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร จำนวน ๗ เส้น รวมเป็น ๑ ชุด



(นายชนกฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

หมายเหตุ :

๑. ราคารวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว
๒. การรับประกันตัวสินค้า : ระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า
๓. ในแต่ละโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง จะมีชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนมอบให้ จำนวน ๓ ชิ้น/โครงการ

๘. คุณสมบัตินวัตกรรม :

๑. เสาไฟฟ้า หรือ เสาดวงโคม ที่นำมาใช้ในการออกแบบต้องมีความแข็งแรงและใช้วัสดุที่เป็นวัสดุปลอดสนิม โดยการออกแบบ จะทำการวิเคราะห์โครงสร้างการรับน้ำหนักของแรงที่มากระทำกับเสาเหล็ก เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อการใช้งานสูงสุด เสาไฟฟ้าที่ออกแบบสามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับของกิ่งโคมไฟที่ติดตั้งได้อย่างแข็งแรง ด้านล่างของฐานเสาคิดตั้งชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลึงเพื่อปรับระดับพร้อมมีสลักล็อกเพื่อให้ชุดกิ่งโคมไฟหยุดอยู่กับที่ในตำแหน่ง ที่ต้องการได้ และด้านล่างของเสามีแผ่นเพลทเหล็กเชื่อมติดอยู่กับเสา พร้อมทั้งเจาะรูสำหรับยึดยึดติดกับฐานราก เพื่อให้เกิดความแข็งแรง วัสดุเหล็กที่นำมาใช้ทุกส่วนเป็นเหล็กชุบ Hot-Dip Galvanized เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

๒. ชุดกิ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้โดยจะมีการติดตั้งแผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนยาง เพื่อให้การเลื่อนปรับระดับ และประกอบชุดกิ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการปรับเลื่อนจะใช้ลวดสลึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕ มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก ทั้งนี้ กิ่งโคมไฟทำจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างแข็งแรง

๓. ชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนเพื่อขับเคลื่อนสลึงภายในจะมีเฟืองยึดติดกับลวดสลึง ในการปรับระดับและสามารถล็อคระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กปลอดสนิมที่สามารถถอดประกอบได้ อีกทั้งยังมีช่อง Service เพื่อใช้ในการซ่อมแซมระบบได้

ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของเสาไฟแบบรอกสลึงหมุนยก พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์แยกส่วน

๑. เสาไฟถนนมีความสูง ๖ เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกล่อง ขนาด ๔ x ๔ นิ้ว สูง ๖ เมตร ที่ผ่านการทดสอบโดยมีค่าความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓๘๗ เมกะปาสคาล ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า ๓๒๑.๕ เมกะปาสคาล ความยืดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๗
๒. เหล็กที่นำมาทำเสาไฟ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๐๗ - ๒๕๓๓
๓. ลวดสลึงที่นำมาประกอบกับเสาไฟถนนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙.๕ กิโลนิวตัน
๔. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชนิดผลึกซิลิคอน ให้กำลังสูงสุด ๑๓๐ วัตต์ $\pm$ ๕% ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๘๔๓ - ๒๕๕๓ และมาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๕๘๐ เล่ม ๒ - ๒๕๕๕
๕. โคมไฟ LED Street Light ๔๐ วัตต์ ที่มีอุปกรณ์ควบคุมการอัดประจุแบตเตอรี่และแบตเตอรี่ในตัว
๖. โคมไฟ LED Street Light มีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลกรัม
๗. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทาง ระดับ IK๐๘ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๒๒๖๒ : ๒๐๐๒ (IK๐๘)
๘. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP๖๖ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. ๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IP๖๖)

๖๖๓๓

(นายธนภฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



(นายอภิสิทธิ์ อังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

๙. การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM - ๗๙ - ๐๘
- ๙.๑ มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๕,๒๙๐ ลูเมน
- ๙.๒ มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๑๒๙ ลูเมนต่อวัตต์
- ๙.๓ มีค่าอุณหภูมิสีสมมูลประมาณ ๕,๕๐๐ เคลวิน
๑๐. โคมไฟ LED Street Light ผ่านมาตรฐานการทดสอบขีดจำกัดอันตรายเนื่องจากการเปิดรับแสง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๒๔๗๑ : ๒๐๐๖
๑๑. โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโพลดสถิต ที่ความสูง ๖ เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๐๕๙๘ - ๒ - ๓ : ๒๐๐๒ + A๑ : ๒๐๑๑
๑๒. อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ พร้อมฟังก์ชัน Maximum Power Point Tracking (MPPT) ตั้งค่าทางไฟฟ้าผ่านรีโมท (Remote) ที่นำมาประกอบผ่านมาตรฐาน IEC ๖๒๐๙๓ : ๒๐๐๕ เครื่องสามารถรับแรงดันไฟฟ้าเปิดวงจรที่ ๓๙ VDC โดยไม่เกิดความเสียหาย
๑๓. แบตเตอรี่ ที่นำมาประกอบเป็นชนิด Lithium Iron Phosphate (LiFePO₄) ขนาด ๑๒.๘ โวลต์ ๓๖ แอมแปร์ชั่วโมง ผ่านการทดสอบอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. ๒๒๑๗ - ๒๕๔๘ ไม่เกิดประกายไฟ และการระเบิด ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส ± 5 องศาเซลเซียส และ ๕๕ องศาเซลเซียส ± 5 องศาเซลเซียส
๑๔. MC๔ Connect มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP๖๗ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. ๕๑๓ - ๒๕๕๓ (IP๖๗)
๑๕. ระยะเวลาการปล่อยประจุแบตเตอรี่ อ้างอิงจากรายงานผลการทดสอบการปล่อยประจุแบตเตอรี่ที่กำลังไฟฟ้า ๔๐ วัตต์ ได้ ๓ ชั่วโมง และที่กำลังไฟฟ้า ๓๒ วัตต์ ได้ ๑๐.๓๐ ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการปล่อยประจุแบตเตอรี่ ๑๓.๓๐ ชั่วโมง
๑๖. ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย อ้างอิงการทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าที่การติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม ๑๖ เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ ๖ เมตร ระยะยื่นของโคมจากขอบถนน ๐.๕ เมตร มุมเงย ๑๕ องศา ความกว้างถนน ๗ เมตร จำนวน ๒ ช่องจราจร จำนวนโคมที่ติดตั้ง ๒ โคม
- ๑๖.๑ ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (๑๐๐%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย ๔๐ W
- ๑๖.๑.๑ ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) ๓๒ Lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) ๒๐ Lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{max}) ๔๘ Lux
- ๑๖.๑.๒ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U_0 (E_{min}/E_{avg}) ๐.๖๑
- ๑๖.๑.๓ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U_1 (E_{min}/E_{max}) ๐.๔๑
- ๑๖.๒ ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (๘๐%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย ๓๒ W
- ๑๖.๒.๑ ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) ๒๖ Lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) ๑๕ Lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{max}) ๓๙ Lux
- ๑๖.๒.๒ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U_0 (E_{min}/E_{avg}) ๐.๖๐
- ๑๖.๒.๓ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U_1 (E_{min}/E_{max}) ๐.๔๐
๑๗. ผู้เสนอราคาจะต้องมีชื่อเป็นผู้ขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย หรือผู้แทนจำหน่ายที่มีชื่ออยู่ในบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๙

๙. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงานภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๐๖ ๓๗๙
(นายธนภฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง


(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน


(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๐.๒ ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. งวดงานและการจ่ายเงิน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา

๑๒. อัตราค่าปรับ อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๑๓. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

-คุณลักษณะเฉพาะตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ (๐๗๐๒ ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๙)

-พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....๐๕ ก๗๓.....ประธานกรรมการ
(นายธนภุต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอภิสิทธิ์ อลังการนนท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รายละเอียดของใบเขตของงาน

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลหมอกดอยม่อนหินไหล บ้านแม่ในหมู่ที่ 1 โดยจัดซื้อ
แบบรถออสลิงหมื่นยกพร้อม คอมพิวเตอร์ แอ็คซีสรี ประกออบแบตเตอรี่และอุปกรณ์ประจุแบตเตอรี่
ในตัวใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ งานนี้วัดการรวมไทยจำนวน 41 ชุด

เทศบาลตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง





เสาไฟแบบรอกสลึงหมุนยก

พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์

การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

นวัตกรรมไทย

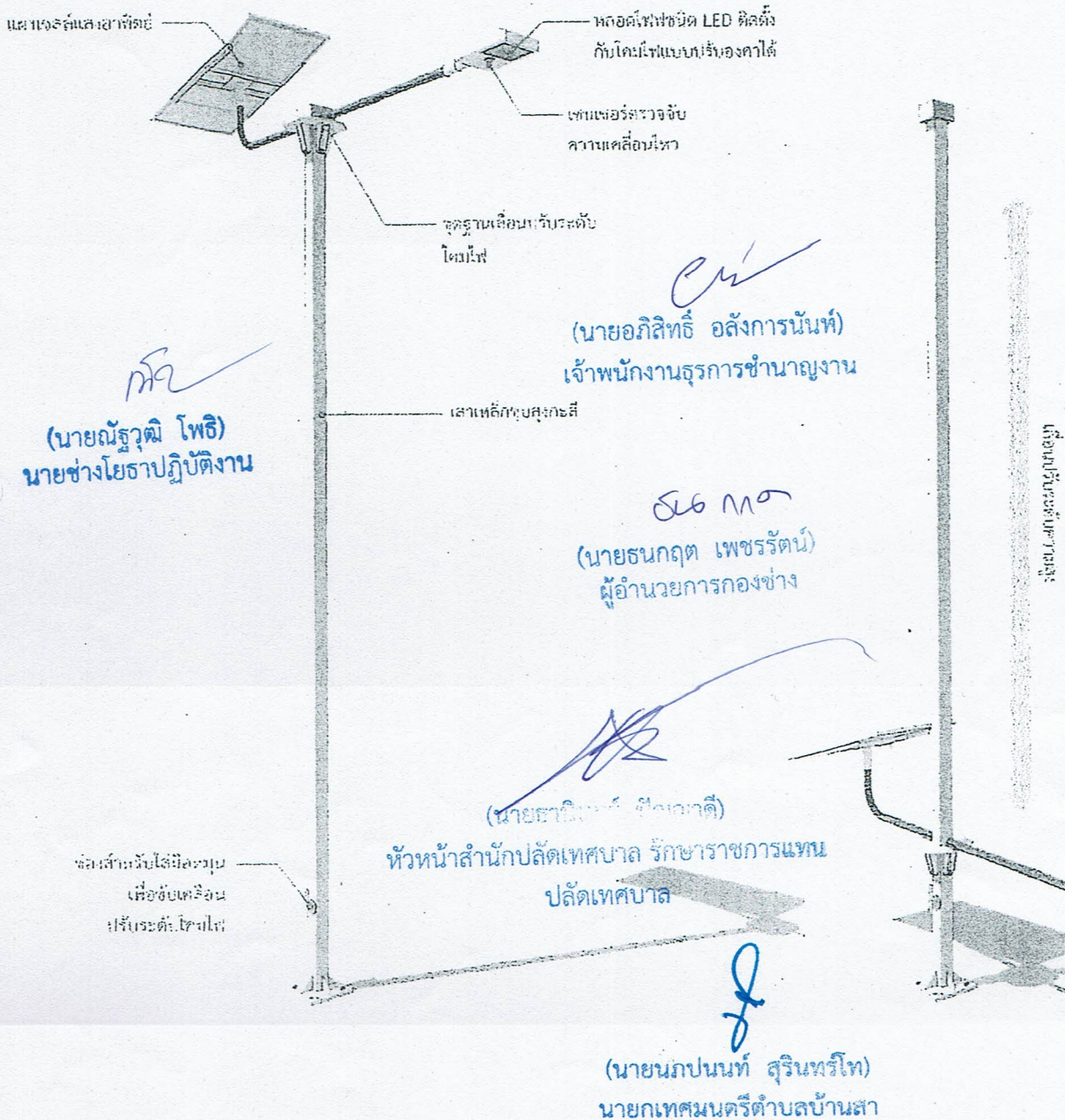
รหัส : 07020019

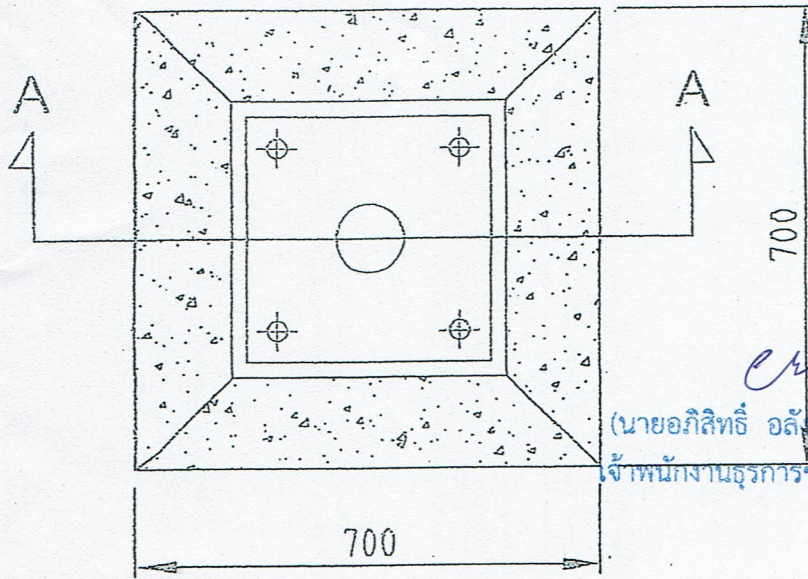
ชื่อสามัญผลงานนวัตกรรมไทย

: เสาไฟแบบรอกสลึงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้งานพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบแยกส่วน

ชื่อทางการค้าผลงานนวัตกรรมไทย

: เสาไฟแบบรอกสลึงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้งานพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบแยกส่วน



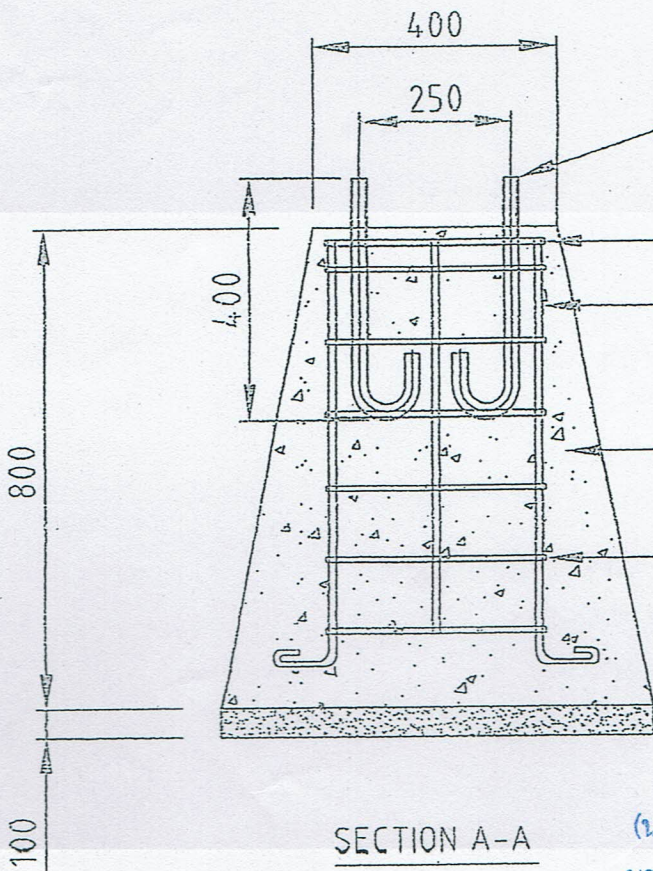


TOP VIEW

(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



SECTION A-A

BASE BOLT ϕ 25 mm.
AND NUT HOT-DIP GALVANIZED

RB 9 mm (นายธนกฤต เพชรรัตน์)

8 - RB 12 mm. (ผู้อำนวยการกองช่าง)

CONCRETE MIXTURE 1:2:4

6 - RB 9 mm @ 120 (นายธามินทร์ ปิณฑาดี)
หัวหน้าสำนักงานปลัดเทศบาล

ปลัดเทศบาล

สำเนาถูกต้อง

ทราบหยาบ

(นายณพนธ์ สุรินทร์โท) (นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านค้อ เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

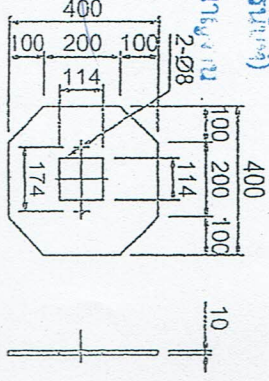
 SAENGMITR ELECTRIC CO., LTD. 319,321 Samsaphak Road, Thungkhong, Bangkok 10170 TEL: (662) 8822033 FAX : (662) 8822044		ฐานเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยก	
SE-00.....	METRIC UNITS (MM.)	PROJECT :	
		DRAWN. :	1
		Check :	0
		Approved :	AA



4" x 4" 1/2

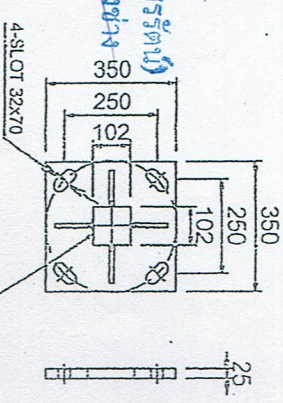
หน้าปกแสดงถึงคุณค่า 1 เมตร

PLATE ๑๑๕ + ๑๑๖



↑
เพิ่มพูน

NOTE: 41J HOT-DIP GALVANIZED



FAX : (062) 8322044

แฟ้มแบบรูปของสิ่งขุดพบ					
PROJECT :					
DRAWN.				DATE 1	
CHECK :				SZD 0	
Approved :				A4	



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงานงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม
กุมภาพันธ์ 2567



(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ ทธิ)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายธนกฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกอง

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
11	03010279	ยาอะโทรวาสแตติน (Atorvastatin) (แอ็ททอร์ : Attor) 1) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 10 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 2) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 20 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 3) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 40 มิลลิกรัม (30 เม็ด) หมายเหตุ : เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย	กล่อง กล่อง กล่อง	85.00 100.00 170.00
12	03010296	ยาพ่นสูดซัลเมทาโรล และ ฟลูติคาโซน โพรพิโอนัท (Metered Dose Inhaler Salmeterol and Fluticasone Propionate) (แอโรไทด : Aerotide) ชนิดพ่นสูด ประกอบด้วย ซัลเมทาโรล 25 ไมโครกรัม และฟลูติคาโซน โพรพิโอนัท 125 ไมโครกรัม (พ่นสูดได้ 120 ครั้ง)	กล่อง	128.00
07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
13	07020019	เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจาก เซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน ประกอบด้วย : 1) เสาไฟซูปกัลวาไนซ์ ความสูง 6 เมตร แบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิงพร้อม สลักล็อก จำนวน 1 ต้น 2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด 40 วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน 1 โคม 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 130 วัตต์ มอก. 1843 - 2553, มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555 จำนวน 1 แผง 4) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตร ด้านบน ฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว เท่ากับ 0.4 x 0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและ ความยาว 0.7 x 0.7 เมตร มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐาน ด้านล่าง 0.8 เมตร จำนวน 1 ฐาน มีน็อต JBOLT ขุดสักระสี แบบจุ่มร้อน จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้าง ขนาด RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 1 ชุด	ชุด	69,000.00

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานงบประมาณ

(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายธนกฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกอง

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020019 (ต่อ)	หมายเหตุ : 1.ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว 2. การรับประกันตัวสินค้า : ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า 3. ในแต่ละโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง จะมีชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุน มอบให้ จำนวน 3 ชิ้น/โครงการ 4. แก๊โซรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ 4.1 ข้อ 6. แก๊สน้ำหนักรวมจาก 8.3 กิโลกรัม เป็น ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม 4.2 ข้อ 13. แก๊โซรายละเอียดแบตเตอรี่ 4.3 ข้อ 15. แก๊โซรายละเอียดการปล่อยประจุแบตเตอรี่		
14	07020030	ชุดเสาไฟฟ้าแบบยืดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์ (Height Adjustable pole with LED Solar cell Street light) 1) ชุดเสาไฟฟ้าแบบยืดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์ รุ่น BS-SLW04-60 วัตต์ ซึ่งประกอบด้วย 1.1) เสาไฟฟ้าแบบยืดหดได้ 6 - 9 เมตร 1.2) ฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูปสำหรับเสาไฟสูง 9 เมตร 1.3) โคมไฟโซล่าเซลล์ 60 วัตต์ รุ่น BS-SLW04-60 วัตต์ 2) ชุดเสาไฟฟ้าแบบยืดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์ รุ่น BS-SLW05-80 วัตต์ ซึ่งประกอบด้วย 2.1) เสาไฟฟ้าแบบยืดหดได้ 6 - 9 เมตร 2.2) ฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูปสำหรับเสาไฟสูง 9 เมตร 2.3) โคมไฟโซล่าเซลล์ 80 วัตต์ รุ่น BS-SLW05-80 วัตต์ หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่าติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบ โดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิธีหรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต 2 ปี ยกเว้นอุปกรณ์ที่ไม่อยู่ในการรับประกัน คือ อุปกรณ์สีหรือหม้ออายุการใช้งานตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด 3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย	ชุด	70,000.00
			ชุด	78,000.00

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานงบประมาณ

(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายธนภฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน
จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน
จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด จ้าง ดร.มรุตพงศ์ กอนอยู่ วิจัย

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เบส ติราคอน คอนสตรัคชั่น จำกัด
2. บริษัท บีริช อินโนเวชั่น จำกัด
3. บริษัท สมบุญส่ง จำกัด
4. บริษัท คลีนลชอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท พงศกรกลการ จำกัด
6. บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)
7. บริษัท กรุป เทค โซลูชั่นส์ จำกัด
8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมวงศ์การโยธา
9. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำเขียนแก้ววิศวกรรม
10. บริษัท ธารตะวัน คอร์ป จำกัด
11. บริษัท เศรษฐธาดา กรุป จำกัด
12. บริษัท ชื่น 168 จำกัด
13. บริษัท ไฮโปรเทค จำกัด
14. บริษัท พรราว แสง 222 จำกัด
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญญาญจน์ คอนสตรัคชั่น
16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เฮง เฮง (1999)
17. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อธิษฐ์ 2009
18. บริษัท บี. เอ็น. โซลาร์ เพาเวอร์ จำกัด
19. บริษัท เอเอสพี เอเชีย ชัน เพาเวอร์ จำกัด
20. บริษัท พรหมไทคุณ จำกัด
21. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี แอนด์ เอฟ แก๊ส เซอร์วิส
22. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ.วิศวกรรมโยธา
23. บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกวนเนส จำกัด
24. บริษัท เอ็น เอส พี อินทิเกรชั่น จำกัด

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานประมาณ

(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐภูมิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายธนภุต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

มกราคม 2564 – มกราคม 2572 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. เสาไฟฟ้า หรือ เสาดวงโคม ที่นำมาใช้ในการออกแบบต้องมีความแข็งแรงและใช้วัสดุที่เป็นวัสดุปลอดสนิม โดยการออกแบบ จะทำการวิเคราะห์โครงสร้างการรับน้ำหนักของแรงที่มากกระทำกับเสาเหล็ก เพื่อให้มีความปลอดภัย ต่อการใช้งานสูงสุด เสาไฟฟ้าที่ออกแบบสามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับของกิ่งโคมไฟที่ติดตั้งได้อย่างแข็งแรง ด้านล่าง ของฐานเสาดัดตั้งชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลึงเพื่อปรับระดับ พร้อมมีสลักล็อกเพื่อให้ชุดกิ่งโคมไฟหยุดอยู่กับที่ในตำแหน่ง ที่ต้องการได้ และด้านล่างของเสามีแผ่นเพลทเหล็ก เชื่อมติดอยู่กับเสาพร้อมทั้งเจาะรูสำหรับยึดนอตติดกับฐานรากเพื่อให้ เกิดความแข็งแรง วัสดุเหล็กที่นำมาใช้ทุกส่วนเป็นเหล็กชุบ Hot-Dip Galvanized เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

2. ชุดกิ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้ โดยจะมีการติดตั้ง แผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนเพื่อให้การเลื่อนปรับระดับ และประกอบชุดกิ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการปรับเลื่อนจะใช้วัสดุสังเคราะห์เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก ทั้งนี้ กิ่งโคมไฟทำจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้ง แผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างแข็งแรง

3. ชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนเพื่อขับเคลื่อนสลึงภายในจะมีเฟืองยึดติดกับลวดสลึง ในการปรับระดับและสามารถล็อกระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กปลอดสนิมที่สามารถถอดประกอบได้ อีกทั้งยังมีช่อง Service เพื่อใช้ในการซ่อมแซมระบบได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนมีความสูง 6 เมตร ชุบกลวไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกล่องขนาด 4 x 4 นิ้ว สูง 6 เมตร ที่ผ่านการทดสอบโดยมีค่าความต้านแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 387 เมกะปาสคาล ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 321.5 เมกะปาสคาล ความยืดไม่น้อยกว่าร้อยละ 27
2. เหล็กที่นำมาทำเสาไฟ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐาน เลขที่ มอก. 107 - 2533
3. ลวดสลึงที่นำมาประกอบกับเสาไฟถนนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลนิวตัน
4. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชนิดผลึกซิลิคอน ให้กำลังสูงสุด 130 วัตต์ $\pm 5\%$ ได้รับ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1843 - 2553 และมาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555
5. โคมไฟ LED Street Light 40 วัตต์ ที่มีอุปกรณ์ควบคุมการอัดประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ในตัว
6. โคมไฟ LED Street Light มีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม
7. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทาง ระดับ IK08 อ้างอิงวิธีทดสอบ มาตรฐาน IEC 62262 : 2002 (IK08)
8. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513 - 2553 (IP66)
9. การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM - 79 - 08
 - 9.1 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 5,290 ลูเมน
 - 9.2 มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 129 ลูเมนต่อวัตต์
 - 9.3 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูลประมาณ 5,500 เคลวิน
10. โคมไฟ LED Street Light ผ่านมาตรฐานการทดสอบขีดจำกัดอันตรายเนื่องจากการเปิดรับแสง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62471 : 2006

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานประมาณ

(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายธนกฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

11. โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหลดสถิติ ที่ความสูง 6 เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598 - 2 - 3 : 2002 + A1 : 2011
12. อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ พร้อมฟังก์ชัน Maximum Power Point Tracking (MPPT) ตั้งค่าทางไฟฟ้าผ่านรีโมท (Remote) ที่นำมาประกอบผ่านมาตรฐาน IEC 62093 : 2005 เครื่องสามารถรับแรงดันไฟฟ้าเปิดวงจรที่ 39 VDC โดยไม่เกิดความเสียหาย
13. แบตเตอรี่ ที่นำมาประกอบเป็นชนิด Lithium Iron Phosphate (LiFePO₄) ขนาด 12.8 โวลต์ 36 แอมแปร์ชั่วโมง ผ่านการทดสอบอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217 - 2548 ไม่เกิดประกายไฟ และการระเบิด ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ± 5 องศาเซลเซียส และ 55 องศาเซลเซียส ± 5 องศาเซลเซียส
14. MC4 Connect มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP67 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513 - 2553 (IP67)
15. ระยะเวลาการปล่อยประจุแบตเตอรี่ อ้างอิงจากรายงานผลการทดสอบการปล่อยประจุแบตเตอรี่ ที่กำลังไฟฟ้า 40 วัตต์ ได้ 3 ชั่วโมง และที่กำลังไฟฟ้า 32 วัตต์ ได้ 10.30 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการปล่อยประจุแบตเตอรี่ 13.30 ชั่วโมง
16. ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย อ้างอิงการทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าที่การติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม 16 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 6 เมตร ระยะยื่นของโคมจากขอบถนน 0.5 เมตร มุมเงย 15 องศา ความกว้างถนน 7 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร จำนวนโคมที่ติดตั้ง 2 โคม
 - 16.1 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (100%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 40 W
 - 16.1.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) 32 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) 20 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{max}) 48 lux
 - 16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U_0 (E_{min}/E_{avg}) 0.61
 - 16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U_1 (E_{min}/E_{max}) 0.41
 - 16.2 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (80%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 32 W
 - 16.2.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) 26 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) 15 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{max}) 39 lux
 - 16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U_0 (E_{min}/E_{avg}) 0.60
 - 16.2.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U_1 (E_{min}/E_{max}) 0.40

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2564 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 21 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2564
2. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565
3. แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 4. จาก บริษัท สยามโซลาร์ เซลล์ จำกัด เป็น บริษัท สยาม โซลาร์ เซลล์ จำกัด และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 10 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2565
4. แก้ไขรายละเอียดผู้แทนจำหน่าย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2566 ดังนี้
 - 4.1 แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 8 จาก บริษัท คีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด เป็น บริษัท คลีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานงบประมาณ

(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

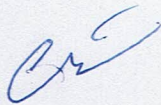
(นายธนกฤต เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลำดับที่ 20 จาก บริษัท อธิติฤทธิ์ โนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็น บริษัท อธิติฤทธิ์ โนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลำดับที่ 21 จาก บริษัท ดิจิทัลไมน์นิ่งแอนเทคโนโลยี จำกัด เป็น บริษัท ชิตี โซลูชั่น พลัส จำกัด เนื่องจากเปลี่ยนชื่อ

- 4.2 ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย
- 4.3 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย
5. แก้ไขรายละเอียดเชิงเทคนิคเกี่ยวกับ แบบชุดกึ่งโคมไฟและแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จากความหนาเหล็กเพลท ยึดโคมไฟและแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 10 มิลลิเมตร เป็น 6 มิลลิเมตร และเพิ่มเหล็กความหนา 6 มิลลิเมตร เชื่อมเข้าไปเสริมเพื่อรับน้ำหนักของแรงกดของชุดกึ่งโคมไฟและแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม 2566
6. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2566
7. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 8 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2567
8. แก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567 ดังนี้
 - 8.1 ข้อ 6. แก้ไขน้ำหนักรวมจาก 8.3 กิโลกรัม เป็น ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม
 - 8.2 ข้อ 13. แก้ไขรายละเอียดแบตเตอรี่
 - 8.3 ข้อ 15. แก้ไขรายละเอียดการปล่อยประจุแบตเตอรี่

+++++



(นายอภิสิทธิ์ อลังการนันท์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



(นายณัฐวุฒิ โพธิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



(นายธนาถ เพชรรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



บริษัท แสงมิตร อิเลคตริค จำกัด



0 2882 2033

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานงบประมาณ