



บันทึกข้อความ

ส่วนการวิจัย
เลขที่คดี..... 092
วันที่..... 8/6/69
เวลา.....

ส่วนราชการ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

ที่ ดง ๗๒๒๐๒/๗๒๗

วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานผลการจัดทำร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ที่ ๒๔๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

อ้างถึง คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ที่ ๒๔๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ที่ ๒๔๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ได้แต่งตั้งให้บุคคลตามรายชื่อดังต่อไปนี้

๑. จ.อ.ระวิพันธ์ ส่งเสริม ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป ประธานกรรมการ ฯ
๒. ผศ.กิตติกร ชันแก่แล้ว ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า กรรมการ ฯ
๓. นางสาวภาวิณี นวลศรี ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี(พง) กรรมการ ฯ

เป็นคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง นั้น

บัดนี้ ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลางดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงเห็นควรลงนาม อนุมัติ และแจ้งงานพัสดุเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนระเบียบพัสดุฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ ฯ

(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ ฯ

(กิตติกร ชันแก่แล้ว)

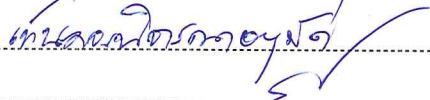
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ลงชื่อ  กรรมการ ฯ

(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี(พง)

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส



(นายสุธีร์พันธ์ วารินสะอาด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

ความเห็นนายองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

อ.เมตตา

2/10/2564
นายประเสริฐ ต๊ะอ้อ

(นายประเสริฐ ต๊ะอ้อ)

นายองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุ

โครงการปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน(หมู่ที่๑ ถึงหมู่ที่๓ และหมู่ที่๕ ถึงหมู่ที่๖)

โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน ๑๓๔ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง

ลำดับ ที่	รายการ/คุณลักษณะ	จำนวน /หน่วย	ราคาต่อ /หน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
๑	<p>ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ รหัส ๐๗๐๑๐๐๔๐ ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม ๒๕๖๘</p> <p>๑.งานด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๑๐๐๔๐</p> <p>๑.๑ โคมไฟถนนแบบแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมแบตเตอรี่ควบคุมสมดุลการอัดประจุแบบแอคทีฟ (Solar LED Street Light With Active Balancing Battery)</p> <p>๑) SMARTTECH SOLAR LED STREET LIGHT ขนาด ๕๐ วัตต์ รุ่น TL-MSL-๕๐W -โคมไฟถนนแบบแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด ๕๐ วัตต์ จำนวน ๑ โคม (ขนาด ประมาณ ๖๐๐x๒๕๐x๑๐๐ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยรวมประมาณ ๓.๐ กิโลกรัม)</p> <p>-เซลล์แสงอาทิตย์ขนาด ๑๘ โวลต์ ๑๕๐ วัตต์ จำนวน ๑ แผง (ขนาดประมาณ ๑๐๖๐x๖๙๕x๓๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยรวมประมาณ ๗.๐ กิโลกรัม)</p> <p>-กล่องบรรจุแบตเตอรี่ และชุดควบคุมการชาร์จขนาด ๑๒.๘V/๕๕Ah จำนวน ๑ กล่อง (มีน้ำหนักโดยประมาณ ๘.๐ กิโลกรัม)</p>	๑๓๔	๔๓,๐๐๐	๕,๗๖๒,๐๐๐	ราคานี้รวมค่าขนส่งและติดตั้งทั่วประเทศตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม ๒๕๖๘

๒	ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนัก งบประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๑๐ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๙ งานเสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ สำหรับติดตั้งโคมไฟ(Height Adjustable Street Lighting Pole For Lighting System) ๒.๑ เสาไฟแบบเหล็ยเลื่อนปรับระดับ ความสูงได้รุ่น CHE-SPS-๖๐๒ ขนาด ๒.๑-๖ เมตร แบบกิ่งเดี่ยวสำหรับติดตั้ง โคมไฟ	๑๓๔	๑๕,๕๐๐	๒,๐๗๗,๐๐๐	ราคานี้รวมค่า ขนส่งและติดตั้งทั่ว ประเทศตามบัญชี นวัตกรรมไทย โดย สำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๙
๓	ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนัก งบประมาณ รหัส ๐๑๐๑๐๐๔๒ ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๙ งานเข็มเหล็ก (KEMREX) KEMREX รุ่น FS ความยาว ๒ เมตร หน้าแปลนสี่เหลี่ยม ๒ ชั้น ๓.๑ KEMREX FS๗๖ x ๒,๐๐๐ x ๓๐๐ x ๓๐๐(ขนาด OD๗๖)	๑๓๔	๘,๕๐๐	๑,๑๓๙,๐๐๐	ราคานี้รวมค่า ขนส่งและติดตั้งทั่ว ประเทศตามบัญชี นวัตกรรมไทย โดย สำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๙
รวมยอดทั้งสิ้น				๘,๙๗๘,๐๐๐	

(ลงชื่อ จ.อ.

(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ผศ.

(กิตติกร ชันแก้ว)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี(ปง)

กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน (หมู่ที่ ๑ ถึง หมู่ที่ ๓ และ หมู่ที่ ๕ ถึง หมู่ที่ ๖) โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๓๔ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘,๙๗๘,๐๐๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๘,๙๗๘,๐๐๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม ๒๕๖๘ รหัส ๐๗๐๑๐๐๔๐
 - ๕.๒ บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๙ รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๐
 - ๕.๓ บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๙ รหัส ๐๑๐๑๐๐๔๒
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ จำเอกระวิพันธ์ ส่งเสริม ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า กรรมการ
 - ๖.๓ นางสาวภาวิณี นวลศรี ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี กรรมการ

(ลงชื่อ) จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

(ลงชื่อ) ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

ร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง
โครงการปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน(หมู่ที่๑ ถึงหมู่ที่๓ และหมู่ที่๕ ถึงหมู่ที่๖)
โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๓๔ ชุด
องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง

๑.ความเป็นมา

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจนวัตกรรมไทย โดยรัฐมีหน้าที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้ประเทศไทยแข่งขันได้ในเศรษฐกิจโลกยุคใหม่ และเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา และตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ได้รับอนุมัติเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ในการดำเนินการ โครงการปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน(หมู่ที่๑ ถึงหมู่ที่๓ และหมู่ที่๕ ถึงหมู่ที่๖)โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๓๔ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง งบประมาณ ๘,๙๗๘,๐๐๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) (โดยติดตั้งตามแบบรูปรายการที่นายกององค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส กำหนดและอนุมัติ) (ตามคำสั่ง องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ที่ ๒๔๒/๒๕๖๙ สั่ง ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตฯสำหรับโครงการปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน (หมู่ที่๑ ถึงหมู่ที่๓ และหมู่ที่๕ ถึงหมู่ที่๖) โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๓๔ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง)

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดซื้อและติดตั้งโครงการปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน (หมู่ที่๑ ถึงหมู่ที่๓ และหมู่ที่๕ ถึงหมู่ที่๖) โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๓๔ ชุด เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและการก่ออาชญากรรมในพื้นที่ชุมชนเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่คุ้มค่าและไม่สร้างภาระค่ากระแสไฟฟ้าในระยะยาวแก่หน่วยงาน

๒. เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนด้านการอำนวยความสะดวกปลอดภัยบนถนนตามทางแยกต่างๆ ด้วยการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้กับผู้สัญจรในพื้นที่ตำบลกะลาเส และพื้นที่ใกล้เคียง

๓. เพื่อใช้ในการส่องสว่างการสัญจรไปมาในเวลากลางคืน เพื่อให้ได้รับความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรไปมา และลดปัญหาด้านการเกิดอาชญากรรมให้กับประชาชนในพื้นที่

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

๔. เพื่อสนับสนุนบัญชีนวัตกรรมไทย ตามนโยบายรัฐบาล และพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ
๕. เพื่อลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส และลดการใช้พลังงานจากระบบสายส่ง รวมทั้งลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน
๖. ลดภาระงบประมาณด้านพลังงาน สอดคล้องกับความคุ้มค่าในการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้ แจ้ง เวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ๆ ที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
๖. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
๘. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
๙. ผู้ยื่นขอเสนอราคาต้องเป็นผู้ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยหรือผู้แทนจำหน่าย ที่มีชื่อใน นวัตกรรมไทย ในรูปแบบรายการ หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่เสนอ

๔.รูปแบบรายการ หรือ คุณลักษณะเฉพาะ

โครงการปรับปรุงถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน(หมู่ที่๑ ถึงหมู่ที่๓ และหมู่ที่ ๕ ถึงหมู่ที่๖)โดยการติดตั้งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๓๔ ชุด องค์การบริหารส่วน ตำบลกะลาเส อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง งบประมาณ ๘,๙๗๘,๐๐๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) (โดยติดตั้งตามแบบรูปรายการที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส กำหนดและอนุมัติ) ตาม รายละเอียด ดังนี้

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

๑. งานด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๑๐๐๕๐

๑.๑ โคมไฟถนนแบบแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมแบตเตอรี่ควบคุมสมดุการอัดประจุแบบ แอคทีฟ (Solar LED Street Light With Active Balancing Battery) (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เดือน มีนาคม ๒๕๖๘)

๑) SMARTTECH SOLAR LED STREET LIGHT ขนาด ๕๐ วัตต์ รุ่น TL-MSL-๕๐W

- โคมไฟถนนแบบแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด ๕๐ วัตต์ จำนวน ๑ โคม (ขนาด ประมาณ ๖๐๐x๒๕๐x๑๐๐ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยรวมประมาณ ๓.๐ กิโลกรัม)

- เซลล์แสงอาทิตย์ขนาด ๑๘ โวลต์ ๑๕๐ วัตต์ จำนวน ๑ แผง (ขนาดประมาณ ๑๐๖๐x๖๕๕x๓๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยรวมประมาณ ๗.๐ กิโลกรัม)

- กล่องบรรจุแบตเตอรี่ และชุดควบคุมการชาร์จขนาด ๑๒.๘V/๕๔Ah จำนวน ๑ กล่อง (มีน้ำหนักโดยประมาณ ๘.๐ กิโลกรัม) (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม ๒๕๖๘)

โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๑. โคมไฟมีขนาดโดยประมาณ ๖๐๐x๒๕๐x๑๐๐ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยรวมประมาณ ๓.๐ กิโลกรัม

๒. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IES LM-๗๙-๐๘

๒.๑ ประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ลูเมนต่อวัตต์

๒.๒ ฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๘,๕๐๐ ลูเมน

๒.๓ ดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐

๓. ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่ระดับ IP๖๖ ของโคมไฟ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ

IEC ๖๐๕๒๙:๒๐๐๑

๔. ผ่านการทดสอบ LED Module อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๒๐๓๑ : ๒๐๑๘

๕. ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่ระดับ IP๖๖ ของกล่องเฉพาะ (บรรจุแบตเตอรี่และชุดควบคุมการชาร์จ) ตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๐๕๒๙:๒๐๐๑

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

๖. กิ่งฉนวน (บรรจุแบตเตอรี่และชุดควบคุมการชาร์จ) มีขนาดโดยประมาณ (๑๕๔x๑๐๓x๔๒ มิลลิเมตร) มีค่าทางไฟฟ้าขนาด ๑๒.๘V/๕๔Ah มีน้ำหนักโดยประมาณ ๘.๐ กิโลกรัม

๗. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline silicon มีขนาดโดยประมาณ ๑๐๖๐x๖๙๕x๓๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยประมาณ ๗.๐ กิโลกรัม มีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด ๑๕๐ วัตต์ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๑๒๑๕ -๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ -๑ -๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๒๑๕ -๒ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๗๓๐ -๑ : ๒๐๑๖; IEC ๖๑๗๓๐ -๒ : ๒๐๑๖

๘. ระดับป้องกันแรงกระแทกทุกทิศทางที่ระดับ IK๑๐ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC๖๒๒๖๒:๒๐๐๒

๙. ผ่านการทดสอบความทนต่อละอองน้ำเกลือ ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ ASTM B ๑๑๗๔

๑๐. ผ่านการทดสอบโหดสถิต ที่ความสูง ๖-๘ เมตร อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๐๕๙๘-๒-๓ : ๒๐๐๒+A๑ : ๒๐๑๑

๑๑. มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๒๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav[lx]) ๒๖ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : u๐) $\geq ๑/๒.๕$ และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (Emin/Emax) $\geq ๑/๖$ ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง

๒. งานเสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ สำหรับติดตั้งโคมไฟ (Height Adjustable Street Lighting Pole For Lighting System)

๒.๑ เสาไฟแบบเหลี่ยมเลื่อนปรับระดับความสูงได้รุ่น CHE-SPS-๖๐๒ ขนาด ๒.๑-๖ เมตร แบบกึ่งเดี่ยว สำหรับ ติดตั้งโคมไฟ (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๑๐ ฉบับเพิ่มเติม เมษายน ๒๕๖๙)

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวีพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

โดยมีคุณลักษณะของเสาไฟแบบเหลี่ยม เลื่อนปรับระดับความสูงได้ รุ่น CHE-SPS-๖๐๒ ดังนี้

๑. เสาไฟแบบเหลี่ยม เลื่อนปรับระดับความสูงได้ มีความสูง ๒.๑เมตร -๖เมตร (สามารถทำความสูงได้ถึง ๖เมตร)

๒. เสาไฟแบบเหลี่ยม เลื่อนปรับระดับความสูงได้ สำหรับติดตั้งโคมไฟฟ้าแอลอีดีหรือโคมไฟโซลาร์เซลล์ โดยปรับระดับความสูงได้ด้วยชุดควบคุมการปรับเลื่อนเสาขึ้น-ลง ด้วยระบบรอกมือหมุนยกเสาไฟ ซึ่งประกอบด้วย ชุดโครงสร้างเหล็กสำหรับติดตั้งรอกมือหมุน ชุดโครงสร้างสำหรับยกและประคองเสาไฟ และระบบรอกมือหมุน และลวดสลิงขนาด ๖ มิลลิเมตร

๓. เสาไฟแบบเหลี่ยม เลื่อนปรับระดับความสูงได้ มีทั้งแบบเสาตรง หรือ แบบกึ่งเดี่ยว หรือ แบบกึ่งคู่ โดยแต่ละกึ่งมีความยาวของกึ่งเสาไฟยื่นออกมาประมาณ ๑.๑๐ -๑.๕๐ เมตร ความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร โดยวัดจากปลายกึ่งถึงฐานเสาด้านบน ควรติดตั้งเสาไฟให้มีระยะห่างระหว่างเสาประมาณ ๒๕ -๓๐ เมตร

๔. ส่วนประกอบของเสาไฟแบบเหลี่ยม เลื่อนปรับระดับความสูงได้ จำนวน ๕ ท่อน ดังนี้

-เสาไฟแบบเหลี่ยมท่อนที่ ๑ ประกอบด้วย เหล็กกล่องขนาด ๑๒๕ x ๑๒๕ ±๕.๐มิลลิเมตร ความหนา ๔.๕±๐.๕ มิลลิเมตร และความยาวเสาท่อนที่ ๑ เมื่อถูกเลื่อนขึ้นที่ตำแหน่งสูงสุด ๑,๕๒๐±๒๕.๐ มิลลิเมตร

-เสาไฟแบบเหลี่ยมท่อนที่ ๒ ประกอบด้วย เหล็กกล่องขนาด ๑๐๐ x ๑๐๐ ±๕.๐มิลลิเมตร ความหนา ๔.๕±๐.๕ มิลลิเมตร และความยาวเสาท่อนที่ ๒ เมื่อถูกเลื่อนขึ้นที่ตำแหน่งสูงสุด ๑,๐๙๓±๒๕.๐ มิลลิเมตร

-เสาไฟแบบเหลี่ยมท่อนที่ ๓ ประกอบด้วย เหล็กกล่องขนาด ๘๐ x ๘๐ ±๕.๐มิลลิเมตร ความหนา ๓.๒±๐.๓ มิลลิเมตร และความยาวเสาท่อนที่ ๓ เมื่อถูกเลื่อนขึ้นที่ตำแหน่งสูงสุด ๑,๐๙๓±๒๕.๐มิลลิเมตร

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

-เสาไฟแบบเหลี่ยมท่อนที่ ๔ ประกอบด้วย เหล็กกล่องขนาด ๖๕ x ๖๕ ±๕.๐ มิลลิเมตร ความหนา ๓.๒±๐.๓ มิลลิเมตร และความยาวเสาท่อนที่ ๔ เมื่อถูกเลื่อนขึ้นที่ตำแหน่งสูงสุด ๑,๐๙๓±๒๕.๐ มิลลิเมตร

-เสาไฟแบบเหลี่ยมท่อนที่ ๕ ประกอบด้วย เหล็กกล่องขนาด ๕๐ x ๕๐ ±๕.๐ มิลลิเมตร ความหนา ๓.๒±๐.๓ มิลลิเมตร และความยาวเสาท่อนที่ ๕ เมื่อถูกเลื่อนขึ้นที่ตำแหน่งสูงสุด ๑,๐๖๘±๒๕.๐ มิลลิเมตร

๕. แผ่นเพลตฐานเสาไฟเป็นเหล็กแผ่นตัดเรียบแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ x ๓๐๐ มิลลิเมตร และมีความหนา ๒๐ มิลลิเมตร มีขนาดรูเจาะทั้งสี่มุมเพื่อใช้ในการยึดนอตเข้ากับฐานเสาไม่น้อยกว่า ๒๘ มิลลิเมตร ระยะห่างรูเจาะไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร

๓. งานเชื่อมเหล็ก (KEMREX) KEMREX รุ่น FS ความยาว ๒ เมตร หน้าแปลนสี่เหลี่ยม ๒ ชั้น

๓.๑ KEMREX FS๗๖ x ๒,๐๐๐ x ๓๐๐ x ๓๐๐(ขนาด OD๗๖) (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๑๐๐๔๒ ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๙)

โดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

๑. KEMREX FS ขนาดความยาว ๒ เมตร

๑.๑ เสาเชื่อมเหล็กมีปีกเกลียวโดยรอบและมีการชุบสังกะสี (Hot Dip) หนาอย่างน้อย ๑๐๐ ไมโครเมตร

๑.๒ การติดตั้งฐานรากเชื่อมเหล็กใช้ทดแทนฐานรากแบบเสาเข็มปูน

๑.๓ เสาเชื่อมเหล็กขนาดความยาว ๒ เมตร มีหน้าแปลนสี่เหลี่ยมขนาด ๓๐๐ x ๓๐๐ มิลลิเมตร และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง รุ่น FS๗๖ มีขนาด ๗๖ มิลลิเมตร

๑.๔ เสาเชื่อมเหล็ก มีกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกจุดพิบัติ (Qu) ของเสาเชื่อมเหล็ก เอพเอส จำนวน ๕ รุ่น (ทดสอบที่พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา) โดยอ้างอิงมาตรฐานทดสอบ ASTM D๑๑๔๓, ASTM D๓๖๘๙ และ ASTM D๓๙๖๖ และคำนวณผลด้วย Chin's Method ซึ่งแสดงผลค่า Qu เป็นค่าสูงสุด (Ultimate Value) ตามตารางด้านล่าง ทั้งนี้ วิศวกรผู้ออกแบบสามารถกำหนดค่า Safety Factor (F.S. ๒.๕ -๔) โดยพิจารณาความเหมาะสมจากคุณสมบัติของชั้นดินและน้ำหนักโครงสร้างด้านบนเสาเชื่อมเหล็ก

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

หมายเหตุ

๑. ในการจัดซื้อจัดจ้าง บริษัทฯ ต้องมีชุดควบคุมการปรับเลื่อนเสาขึ้น-ลง ด้วยรอกมือหมุน มอบให้ อย่างน้อย ๑ ชุด

๒. การรับประกันเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบโดยรวมค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิสัยหรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต ๒ ปี

๓. คู่สัญญาจะต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการโดยแสดงรายละเอียดของงานติดตั้งไว้ ณ บริเวณสถานที่ติดตั้งตามแบบที่กำหนดอย่างชัดเจนและตัดแต่งกิ่งไม้โดยรอบบริเวณติดตั้งเพื่อประสิทธิภาพของทัศนวิสัยในการมองเห็น

๔. ผู้รับจ้างต้องมีคู่มือการใช้งานให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ๑ ชุด พร้อมทั้งมีการฝึกการปฏิบัติ การใช้งานให้กับพนักงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

๕. กรณีที่แบบแปลนขัดแย้งกันหรือมิได้ระบุให้เป็นดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยนั้นโดยไม่มีเงื่อนไข

๖. งานใดที่จำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้าง แก้ไข เพื่อให้งานเรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องจัดหาเพิ่ม

๗. การดำเนินการของผู้รับจ้างหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการหรือเอกชน ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้น

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างและกำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้อง พร้อมคู่มือบำรุงรักษาและผ่านการทดสอบเปิดใช้งานต่อเนื่อง ๓ คืนเรียบร้อยแล้ว และมีอัตราค่าปรับเป็นรายวันร้อยละ ๐.๒๐ ของราคางานจ้างนั้น

ลงชื่อ จ.อ.  ประธานกรรมการ
(ระวิพันธ์ ส่งเสริม)

ลงชื่อ ผศ.  กรรมการ
(กิตติกร ชันแก้ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

๖. การรับประกันผลงาน

๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่เสนอราคาไว้ให้องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาและจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับถัดจากวันที่ “ อบต. ” ได้รับมอบงาน

๖.๒ เมื่อได้รับแจ้งความชำรุดเสียหายจาก อบต. ผู้รับจ้างต้องส่งช่างเข้าตรวจสอบและแก้ไข/เปลี่ยนอะไหล่ใหม่ให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๗ วันทำการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๗. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

เงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ วงเงิน ๘,๙๗๘,๐๐๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๘. การจัดซื้อจัดจ้าง

- โดยวิธีคัดเลือก

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส ตำบลกะลาเส อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง
โทร. ๐๗๕-๒๗๐๗๑๑

(ลงชื่อ จ.อ.



ประธานกรรมการ

(ระวีพันธ์ ส่งเสริม)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ) ผศ.




กรรมการ

(กิตติกร ชันแก้ว)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวภาวิณี นวลศรี)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี(ปง)

.จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

เสนอพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ)

(นายสุธีรพันธ์ วารินสะอาด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส

○ ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(ลงชื่อ)

ประเสริฐ ติ๋ฮ้อ

(นายประเสริฐ ติ๋ฮ้อ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส