

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๔๔/๒๕๖๔

สัญญานี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายธนภุต อรรถสัมปณณะ ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โซดิแอคท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรธานี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๔๖/๕๖ ถนนรอบเมือง (โครงการมลิวัลย์ ๒) ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยนายพลาว์ส ถนอมสัมพันธ์ (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๑๒๖๘๔๑ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

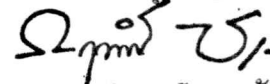
ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย จัดซื้อโครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบ ประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่น ขององค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี โดยวิธีคัดเลือก จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ (จำนวน ๑๙ สายทาง จำนวน ๒,๗๗๖ ชุด) เป็นราคา ทั้งสิ้น ๑๙๔,๓๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบสี่ล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นเงินจำนวน ๑๒,๗๑๒,๕๒๓.๓๖ บาท (สิบสองล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยยี่สิบสามบาทสามสิบหก สตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑, ๒, ๓, ๔

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤตญา จีระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัฒนากิจการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาว์ส ถนอมสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนภุต อรรถสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญหานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๑๓ (สิบสาม) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก จำนวน ๕๑ (ห้าสิบเอ็ด) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ แบบรูป จำนวน ๒๑ (ยี่สิบเอ็ด) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔ ใบเสนอราคาและบันทึกหลักฐานการต่อราคา จำนวน ๕ (ห้า) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริเวณถนนสายทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตามผังบริเวณติดตั้ง (จำนวน ๑๔ สายทาง) ภายในวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๕ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตาม ข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่ง

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนภุต อัครสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

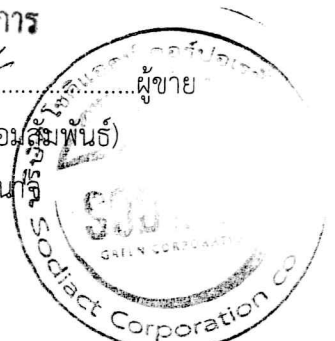
(นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาว์สธ วัฒนสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ



มอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุ
ดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตาม ข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตาม ข้อ ๕ ไว้โดย
ครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๔๘,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบบแปดล้านสามแสนบาทถ้วน) เมื่อผู้ขาย
ดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อม
อุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๖๕๐ ต้น ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๔๘,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบบแปดล้านสามแสนบาทถ้วน) เมื่อผู้ขาย
ดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อม
อุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๖๕๐ ต้น ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๔๘,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบบแปดล้านสามแสนบาทถ้วน) เมื่อผู้ขาย
ดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อม
อุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๖๕๐ ต้น ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

งวดสุดท้ายเป็นเงิน ๔๙,๔๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบบเก้าล้านสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้ขาย
ดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อม
อุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๗๐๖ ต้น ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๕ พร้อมทำความสะอาดบริเวณพื้นที่
ติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ ฯ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา
๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลา
ดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้อง
จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดั้งเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะ
ทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอย
ให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้น
เอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนภุต อิตตะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

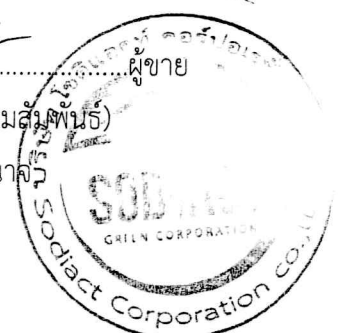
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

(นายพลาวัธน์ ถนอมสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ



การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่خذใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อไม่มีสิทธิบังคับจากหลัก ประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร บริษัทธนาคาร กลีกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาพันท้ายนรสิงห์ สมุทรสาคร เลขที่ ๑๐๐๐๔๑๔๐๒๒๒๓ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๙,๗๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท(เก้าล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกัน ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบาย การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรม บัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวง ของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุม ถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อ ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขาย พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิก สัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจาก ผู้ขาย

สำเนาถูกต้อง
ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖)

(นางสาวกฤตญา จีระกรรัตนะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

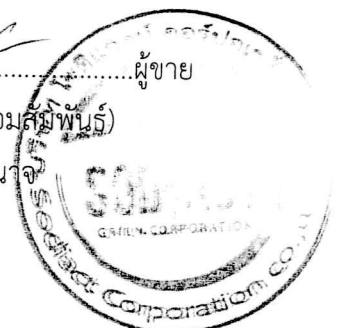
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายธนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายพลาว์สธ ฅนอมสัมพันธ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ผู้รับมอบอำนาจ





ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้ขายมีสิทธิของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อไม่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

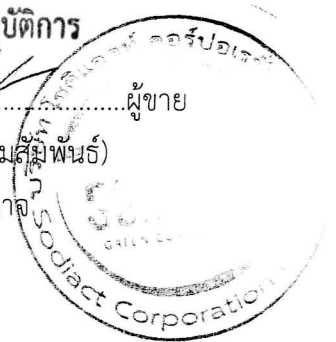
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาว์ส ถนอมสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(นางสาวกฤติญา จีระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ
หนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาว์สถ์ ถนอมสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางพจนาภ ต่อสุวรรณ)

นักบริหารงานคลัง ระดับต้น

เลขที่โครงการ ๖๔๐๖๗๒๔๙๕๕๔

เลขคุมสัญญา ๖๔๐๗๐๑๐๐๖๗๙๗

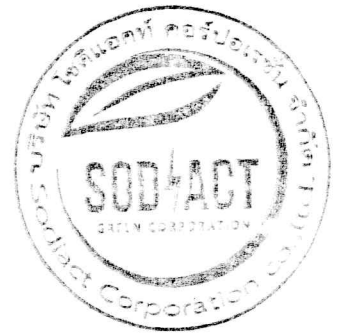
สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
แบบทำสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๔๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔
จำนวน ๑๓ หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายพลาว์สวัสดิ์ ถนอมสัมพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ



(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายพจนานฎ ต่อสุวรรณ)
นักบริหารงานคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ร่างกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน

(All In One Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑

๑. ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะดำเนินการโครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีซึ่งเป็นไปตามบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๓ วงเงินงบประมาณ ๑๙๔,๓๒๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

โดยทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้ความสำคัญในการประหยัดพลังงานตามนโยบายของรัฐ ที่มุ่งเน้นให้หน่วยงานของรัฐได้รณรงค์ ตระหนัก ในการอนุรักษ์พลังงานและการประหยัด จึงมีแนวคิดที่จะดำเนินการจัดจ้างติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงาน ตามนโยบายของชาติ ทั้งนี้ยังเป็นไปตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. อาศัยกฎกระทรวง (พ.ศ.๒๕๕๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๕๐ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๔๕ (๘) แห่งพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๕๐

๒. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๑๗ ภายใต้บังคับมาตรา ๑๖ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน (๒๒) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๓. ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง กำหนดอำนาจ และหน้าที่ ในการจัดระบบบริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๖ (๒) เป็นการดำเนินงานที่ปรากฏถึงกิจกรรมที่เป็นภาพรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ที่มุ่งต่อประโยชน์ของท้องถิ่นหรือประชาชนเป็นส่วนรวมและไม่เข้าไปดำเนินการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในจังหวัดสามารถดำเนินการได้เอง

๔. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๘ บทที่ ๒ นโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย ๒.๕ แหล่งที่มาและวิธีการงบประมาณในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (๑.๑) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่ของตน เพื่อใช้ดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนเกิด ขณะเกิด และหลังเกิดสาธารณภัย โดยเฉพาะงบประมาณเพื่อให้ความช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าและระยะยาว เช่น การอพยพ การจัดการ ศูนย์พักพิงชั่วคราว การสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัย การสาธารณสุข การสื่อสาร การรักษาความสงบเรียบร้อย และการสาธารณสุขโรค เป็นต้น (๑.๒) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุน งบประมาณเพื่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ของตนเป็นไปตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ซึ่งกำหนดให้มีแผนและขั้นตอนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะ พร้อมทั้งจัดให้มีเครื่องหมายสัญญาณ หรือสิ่งอื่นใดในการแจ้งให้ประชาชนได้ทราบถึงการเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัย (๑.๓) ให้มีการตั้งงบประมาณในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตท้องถิ่นของตนตามกรอบแนวทางตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

สำเนาถูกต้อง

๒. วัตถุประสงค์ ...

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยให้กับประชาชนต่อการคมนาคมในเวลากลางคืน
 ๒.๒ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการใช้ถนน
 ๒.๓ เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายงานไปมาตามการเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
 (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
 นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบ All In One Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เขต ๑๙ สายทาง ตามรายละเอียดแนบท้าย ดังนี้

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

๑. บัญชีนวัตกรรมไทย...

๑. บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๓ ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๑๐๐๑๔

๒. ผังบริเวณติดตั้ง (จำนวน ๑๙ สายทาง)

๓. ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ในบริเวณสายทางที่ดำเนินการติดตั้ง จำนวน ๑๙ ป้าย (๑ ป้าย/๑ สายทาง)

๕. กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการภายใน ๒๗๐ วัน โดยแบ่งงวดงานออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เมื่อดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๖๕๐ ต้น ภายในระยะเวลา ๖๗ วัน เป็นเงิน ๔๘,๓๐๐,๐๐๐ บาท

งวดที่ ๒ เมื่อดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๖๕๐ ต้น ภายในระยะเวลา ๑๓๔ วัน เป็นเงิน ๔๘,๓๐๐,๐๐๐ บาท

งวดที่ ๓ เมื่อดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๖๕๐ ต้น ภายในระยะเวลา ๒๐๑ วัน เป็นเงิน ๔๘,๓๐๐,๐๐๐ บาท

งวดที่ ๔ เมื่อดำเนินการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Street Light) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ จำนวน ๗๐๖ ต้น ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน เป็นเงิน ๔๙,๔๒๐,๐๐๐ บาท

๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลตามเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

๘. วงเงินในการจัดหา

- วงเงินงบประมาณ ๑๙๔,๓๒๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบสี่ล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
- ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในการประชุมสมัยวิสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๔ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบชุดเดียวกัน (All in One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นของสำนักงานจังหวัดสระบุรี

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

- ใช้เกณฑ์ราคา
- คุณสมบัติเฉพาะตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๓ ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม รหัส ๐๗๐๑๐๐๑๔

- พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และ กฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ.๒๕๖๓

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

/๑๐.สถานที่ติดต่อ...

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้สนใจ สามารถเสนอแนะ วิวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ตามช่องทางต่อไปนี้

๑. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email address : saraburipao@gmail.com

๒. เว็บไซต์ <https://www.saraburipao.go.th>

๓. ไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ๑๘๐๐๐

๔. โทรสารหมายเลข ๐-๓๖๒๒-๒๙๙๗

ทั้งนี้ภายใน ๓ วัน นับแต่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้เผยแพร่ลงเว็บไซต์ เพื่อที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายพงศกร เพชรประดับ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

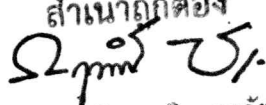
(นายกิตติ ทองขาว)

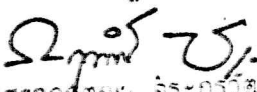
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายอิศรา สังขะวัตร)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



กฎกระทรวง

กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

พ.ศ. ๒๕๖๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๑) (ข) (๒) (๓) และวรรคสอง มาตรา ๖๕ วรรคสอง และมาตรา ๗๕ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) กฎกระทรวงกำหนดพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนและกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง พ.ศ. ๒๕๖๐

(๒) กฎกระทรวงกำหนดพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนและกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

หมวด ๑

พัสดุส่งเสริมและพัฒนาด้านการเกษตร

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ข้อ ๒ ในหมวดนี้

“พัสดุส่งเสริมและพัฒนาด้านการเกษตร” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์อันเกิดจากการเกษตรกรรม การประมง การปศุสัตว์ หรือการป่าไม้ และผลพลอยได้ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และวัสดุหรือครุภัณฑ์การเกษตร

ข้อ ๓ ให้พัสดุส่งเสริมและพัฒนาด้านการเกษตรดังต่อไปนี้ เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

(๑) นมโรงเรียนขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

(๒) นม ยู เอช ที จิตรลดา และผลิตภัณฑ์อื่นที่ผลิตจากโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

(๓) ผลิตภัณฑ์และอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตจากโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปโดยผ่านสหกรณ์ของโครงการหลวงภาคเหนือ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมวด ๔

พัสดุส่งเสริมนวัตกรรม

ข้อ ๑๑ ในหมวดนี้

“พัสดุส่งเสริมนวัตกรรม” หมายความว่า สินค้าหรือบริการที่มีรายชื่อตามบัญชีนวัตกรรมไทยของสำนักงานงบประมาณ แต่ไม่หมายความรวมถึงผลิตภัณฑ์ยาหรือเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาตามหมวด ๕ ซึ่งได้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

ข้อ ๑๒ ให้พัสดุส่งเสริมนวัตกรรมเป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

ข้อ ๑๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างพัสดุตามข้อ ๑๒ โดยให้ใช้เงินงบประมาณจัดซื้อจัดจ้างพัสดุดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่อยู่ในบัญชีนวัตกรรมไทย ดังต่อไปนี้

(๑) หากพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างมีผู้ขายหรือผู้ให้บริการเพียงรายเดียว ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงจากผู้ขายหรือผู้ให้บริการโดยตรง

(๒) หากพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างมีผู้ขายหรือผู้ให้บริการตั้งแต่สองรายขึ้นไป ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก โดยแจ้งผู้ขายหรือผู้ให้บริการทุกรายเพื่อเข้าร่วมเสนอราคา

หมวด ๕

พัสดุส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข

ข้อ ๑๔ ในหมวดนี้

“พัสดุส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข” หมายความว่า สินค้าหรือบริการเกี่ยวกับการป้องกันหรือการรักษาโรค ยา หรือเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา

ข้อ ๑๕ ให้พัสดุส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุขดังต่อไปนี้ เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

(๑) ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ

(๒) ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติหรือเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา ซึ่งองค์การเภสัชกรรม สภากาชาดไทย หรือโรงงานเภสัชกรรมทหารได้ผลิตออกจำหน่ายแล้ว

(๓) ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติหรือเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา ซึ่งองค์การเภสัชกรรมหรือโรงงานเภสัชกรรมทหารมิได้เป็นผู้ผลิตแต่มีจำหน่าย

(๔) ผลิตภัณฑ์ยาหรือเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาซึ่งได้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

(๕) ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สภากาชาดไทยผลิตเอง และไม่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ

(๖) ยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศ

สำเนาถูกต้อง



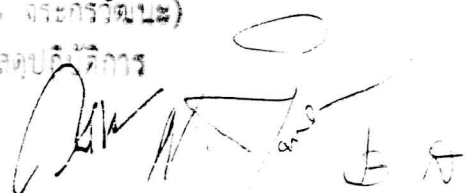
(นางสาวกฤติญา จีระกรวัฒน์)

สำเนาถูกต้อง นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



(นางสาวกฤติญา จีระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย

สำนักงานงบประมาณ

สำเนาถูกต้อง

Ω π ω ๒๕

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ฉบับเพิ่มเติม

มิถุนายน 2563



Ω π ω ๒๕

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

AS

[Handwritten signature]

ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว.๕๓๓

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปบัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๓ จำนวน ๑ แผ่น

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

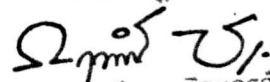
สำนักงานประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๓ จำนวน ๒๐ ผลงาน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงานประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๓ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง



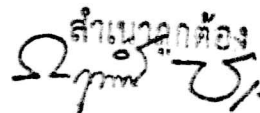


(นางสาวกิติญา จีระกรวัฒน์)

(นายเดชาภิชัย ฌน สงขลา)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

สำเนาถูกต้อง


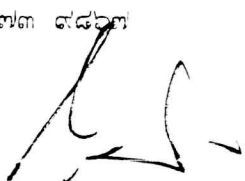
(นางสาวกิติญา จีระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

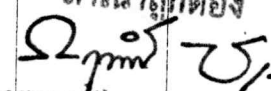
กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

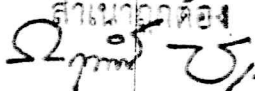
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๓

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๓



ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07010003 (ต่อ)	5) ECO - TUBE 20W 6) ECO - TUBE 23W หมายเหตุ : 1. ราคาไม่รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่สินค้า 2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย	หลอด หลอด	580.00 630.00
19	07010014	โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) 1) โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 30 วัตต์ เสาสูง 6 เมตร แบบเสากิ่งเดี่ยว (SA30W6 - X1) ประกอบด้วย - โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน 30 วัตต์ จำนวน 1 โคม - เสากิ่งเดี่ยวแบบ Mid - Hinged Column ความสูง 6 เมตร จำนวน 1 ต้น - พุกเหล็ก ความยาว 1.5 เมตร จำนวน 1 ต้น 2) โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 30 วัตต์ เสาสูง 6 เมตร แบบเสากิ่งคู่ (SA30W6 - X2) ประกอบด้วย - โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน 30 วัตต์ จำนวน 2 โคม - เสากิ่งคู่แบบ Mid - Hinged Column ความสูง 6 เมตร จำนวน 1 ต้น - พุกเหล็ก ความยาว 1.5 เมตร จำนวน 1 ต้น 3) โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 30 วัตต์ เสาสูง 7 เมตร แบบเสากิ่งเดี่ยว (SA30W7 - X1) ประกอบด้วย - โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน 30 วัตต์ จำนวน 1 โคม - เสากิ่งเดี่ยวแบบ Mid - Hinged Column ความสูง 7 เมตร จำนวน 1 ต้น - พุกเหล็ก ความยาว 2 เมตร จำนวน 1 ต้น 4) โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 30 วัตต์ เสาสูง 7 เมตร แบบเสากิ่งคู่ (SA30W7 - X2) ประกอบด้วย - โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน 30 วัตต์ จำนวน 2 โคม - เสากิ่งคู่แบบ Mid - Hinged Column ความสูง 7 เมตร จำนวน 1 ต้น - พุกเหล็ก ความยาว 2 เมตร จำนวน 1 ต้น	ชุด ชุด ชุด ชุด	70,000.00 110,000.00 93,000.00 142,000.00

สำเนาถูกต้อง

 (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
 นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง

 (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010014

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(All In One Solar Street Light)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(All In One Solar Street Light)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เลคิเซ่ โลฟติง จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

ผู้จำหน่าย : บริษัท เลคิเซ่ โลฟติง จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท โซติแอนด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2. บริษัท ธรรมศักดิ์ จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เลคิเซ่ โลฟติง จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน : พฤษภาคม 2562 - พฤษภาคม 2570 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ผลิตภัณฑ์โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ส่งเสริมการลดใช้พลังงานไฟฟ้า โดยเปลี่ยนเป็นการใช้พลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์เข้ามาทดแทน (Solar Energy) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโคมไฟถนนให้มีความส่องสว่างเพียงพอแต่ใช้พลังงานลดลง ซึ่งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบอย่างพิถีพิถัน โดยรวมชุดโคม กล้องควบคุม แบตเตอรี่ และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ เข้าด้วยกันเพื่อความสะดวกในการติดตั้งใช้งานและความสวยงาม สามารถเก็บสะสมพลังงานสำรองได้เพียงพอต่อการใช้งาน ยาวนานถึง 24 ชั่วโมง มาพร้อมกับฐานรากแบบสกรูติดตั้งสำเร็จรูป เพื่อความสะดวกในการขนส่งและติดตั้ง โดยสามารถนำไปติดตั้งได้ทั้งในพื้นที่ทางเชื่อมถนนใหญ่ ทางสายรอง และทางขนาดเล็กที่เข้าถึงยาก โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ติดตั้งอยู่บนเสาไฟฟ้าแบบพิเศษที่สามารถโน้มลงมาได้เพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบความส่องสว่างเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมทางหลวง เสาและฐานราก ได้รับการทดสอบและรับรองโดยวิศวกรโยธาที่มีใบอนุญาต

คุณลักษณะเฉพาะ

โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 30 วัตต์ เสาสูง ๕ เมตร

1. ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เป็นตัวเก็บพลังงาน ซึ่งมี Backup Time ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยส่องสว่างในโหมดพลังงานสูงสุด (30 วัตต์) ช่วง 0 - 3 ชั่วโมงแรก ซึ่งมีความส่องเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า 15 lux และในโหมดพลังงานต่ำสุด (15 วัตต์) ช่วงชั่วโมงที่ 3 - 24 ซึ่งมีความส่องเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า 9 lux และประสิทธิภาพสูงถึง 180 ลูเมน/วัตต์ ทั้งนี้ ยังคงความส่องสว่างตามข้อกำหนดและมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง เหมาะสำหรับทางหลวงประเภทถนนท้องถิ่น พื้นที่ในเมือง หรือประเภทถนนสายรอง พื้นที่นอกเมือง
2. ชุดโคม กล้องควบคุม แบตเตอรี่ และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ได้รับการประกอบอยู่ในชุดเดียวกัน
3. เสาไฟฟ้าสามารถโน้มลงมาได้เพื่อง่ายต่อการซ่อมแซมและบำรุงรักษา
4. การติดตั้งฐานรากแบบ พุกเหล็ก ทดแทนการติดตั้งฐานรากแบบคอนกรีต
5. โคมไฟมีขนาดความกว้างอยู่ระหว่าง 508 - 528 มิลลิเมตร และขนาดสูงอยู่ระหว่าง 1,335 - 1,355 มิลลิเมตร
6. เสาไฟฟ้ามีขนาดความสูง ๕ เมตร โดยมีความคลาดเคลื่อนจากค่าหรือร้อยละ 5%

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2563

นางสาวกฤติญา จิระกรวาทิน

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

นางสาวกฤติญา จิระกรวาทิน

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

นางสาวกฤติญา จิระกรวาทิน

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

7. พุกเหล็ก มีขนาดความยาว 1.5 เมตร โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมากกว่าหรือน้อยกว่าอยู่ 5%
8. โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกันทุกรุ่น มีค่ามาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำอยู่ที่ระดับ IP65
9. โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 1843 - 2553 และ มอก. 2580 - 2555 แบตเตอรี่ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยตามมาตรฐาน UN38.3

โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 30 วัตต์ เสาลง 7 เมตร

1. ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เป็นตัวเก็บพลังงาน ซึ่งมี Backup Time ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยส่องสว่างในโหมดพลังงานสูงสุด (30 วัตต์) ช่วง 0 - 3 ชั่วโมงแรก ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า 15 lux และในโหมดพลังงานต่ำสุด (15 วัตต์) ช่วงชั่วโมงที่ 3 - 24 ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า 9.7 lux และประสิทธิภาพสูงถึง 180 ลูเมน/วัตต์ ทั้งนี้ ยังคงความส่องสว่างตามข้อกำหนดและมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง กรมทางหลวง สำหรับประเภทถนนทางหลวงสายหลัก พื้นที่นอกเมือง หรือประเภทถนนทางหลวงสายรอง พื้นที่ชนเมือง และพื้นที่นอกเมือง หรือประเภทถนนท้องถิ่น พื้นที่ในเมือง พื้นที่ชนเมือง และพื้นที่นอกเมือง
2. ชุดโคม กล่องควบคุม แบตเตอรี่ และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ได้รับการประกอบอยู่ในชุดเดียวกัน
3. เสไฟฟ้าสามารถโน้มลงมาได้เพื่ออำนวยความสะดวกและบำรุงรักษา
4. การติดตั้งฐานรากแบบ พุกเหล็ก ทดแทนการติดตั้งฐานรากแบบคอนกรีต
5. โคมไฟมีขนาดความกว้าง อยู่ระหว่าง 508 - 528 มิลลิเมตร และความยาวอยู่ระหว่าง 1,335 - 1,355 มิลลิเมตร
6. เสไฟฟ้ามีขนาดความสูง 7 เมตร โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมากกว่าหรือน้อยกว่าอยู่ 5%
7. พุกเหล็ก มีขนาดความยาว 2 เมตร โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมากกว่าหรือน้อยกว่าอยู่ 5%
8. โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกันทุกรุ่น มีค่ามาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำอยู่ที่ระดับ IP65
9. โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 1843 - 2553 และ มอก. 2580 - 2555 แบตเตอรี่ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยตามมาตรฐาน UN38.3

โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด 45 วัตต์ เสาลง 9 เมตร

1. ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เป็นตัวเก็บพลังงาน ซึ่งมี Backup Time ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยส่องสว่างในโหมดพลังงานสูงสุด (45 วัตต์) ช่วง 0 - 4 ชั่วโมงแรก ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า 21.5 lux และในโหมดพลังงานต่ำสุด (22.5 วัตต์) ช่วงชั่วโมงที่ 4 - 24 ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า 13 lux และประสิทธิภาพสูงถึง 180 ลูเมน/วัตต์ ทั้งนี้ ยังคงความส่องสว่างตามข้อกำหนดและมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง กรมทางหลวง สำหรับประเภทถนนทางหลวงพิเศษ พื้นที่นอกเมือง หรือประเภทถนนทางหลวงสายหลัก พื้นที่ชนเมือง และพื้นที่นอกเมือง หรือประเภทถนนทางหลวงสายรอง พื้นที่ในเมือง พื้นที่ชนเมือง และพื้นที่นอกเมือง หรือประเภทถนนท้องถิ่น พื้นที่ในเมือง พื้นที่ชนเมือง และพื้นที่นอกเมือง
2. ชุดโคม กล่องควบคุม แบตเตอรี่ และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ได้รับการประกอบอยู่ในชุดเดียวกัน
3. เสไฟฟ้าสามารถโน้มลงมาได้เพื่ออำนวยความสะดวกและบำรุงรักษา

ผนวก ๒ แคตตาล็อก
แนบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๔๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔
จำนวน ๕๑ หน้า



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนภุต อรรถสัมปณณะ)

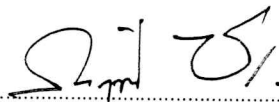
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาว์ส ถนอมสัมพันธ์)

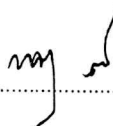
ผู้รับมอบอำนาจ



(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

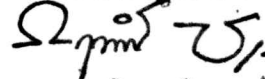


(ลงชื่อ).....พยาน

(นายพจนาน ต่อสุวรรณ)

นักบริหารงานคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

LeKise

ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า

โคมไฟภายนอกและอุตสาหกรรม

โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน

รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย : 07010014

รหัสสินค้า : SA30W6-X1

รายละเอียด : โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน 30 วัตต์

คุณลักษณะทางไฟฟ้า

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - กำลังไฟสูงสุด (วัตต์) | 30 (±5) |
| - กำลังไฟของแผงโซลาร์เซลล์ (วัตต์) | 120 (±5%) |

แบตเตอรี่

- | | |
|-------------------------|-------------|
| - ชนิด | ลิเทียม |
| - แรงดันไฟฟ้า (โวลต์) | DC12 (±10%) |
| - ความจุ (แอมป์ชั่วโมง) | ≥ 45 |

คุณลักษณะทางแสง

- | | |
|---|-----------------------|
| - ความส่องสว่างรวม (ลูเมน) ที่ 30 วัตต์ | 5,400 (±10%) |
| - ความส่องสว่างรวม (ลูเมน) ที่ 15 วัตต์ | 2,700 (±10%) |
| - อุณหภูมิสีของแสง (เคลวิน) | 5000 ¹ |
| - ดัชนีความถูกต้องของสี | ≥ 70 |
| - มุมการกระจายแสงที่ C0/180 (องศา) | ≥ 150 |
| - อายุการใช้งาน ที่ L70 (ชั่วโมง) | ≥ 50,000 ² |

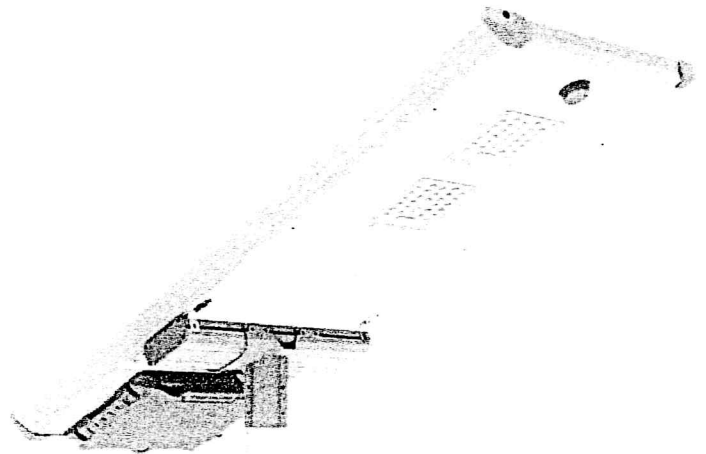
คุณลักษณะทางกายภาพ

- | | |
|---|------------------------|
| - ขนาดโคม (กว้าง x ยาว x สูง - มิลลิเมตร) | 512 x 1345 x 48 (±10%) |
| - ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น | IP65 ³ |

¹ อ้างอิงตามมาตรฐาน ANSI/ANSI C78.378-2011 (Table 1)

² อ้างอิงจากผลการทดสอบมาตรฐาน IES LM-80-08 และ IES TM-21-11 จากโรงงานผู้ผลิตแบตเตอรี่

³ เฉพาะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่อุณหภูมิใช้งาน



การประยุกต์ใช้งาน

- ถนน
- พื้นที่สาธารณะ
- พื้นที่ภายนอกอื่นๆ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

คุณสมบัติ

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ จากอะลูมิเนียม

- ช่วง 0-3 ชั่วโมงแรกใช้กำลังไฟสูงสุดต่อเนื่อง 3-24 ชั่วโมงระบบจะปรับลดกำลังไฟลงครึ่งหนึ่ง
- สามารถใช้พลังงานได้เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหรือ 2 คืน

กรรมการ

การติดตั้ง

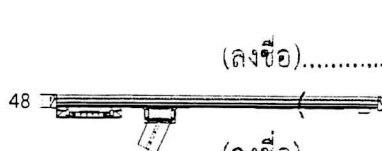
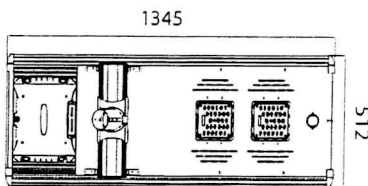
- เฉพาะพื้นที่แจ้งภายนอกอาคาร
- เพื่ออายุการใช้งานสูงสุด ควรหลีกเลี่ยงการติดตั้งในพื้นที่ปิดและไม่มีกระแสลมพัดผ่าน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

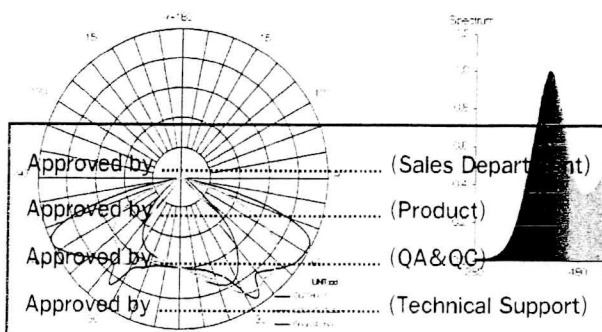
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

รูปวาดทางกายภาพ



มุมการกระจายแสง

สเปกตรัมของแสง (ลงชื่อ)



LeKise

ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า
เสาไฟ

โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน

รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย : 07010014

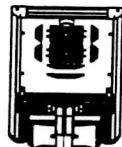
รหัสสินค้า : SA30W6-X1

รายละเอียด : เสากึ่งเดี่ยวแบบ Mid-Hinged Column

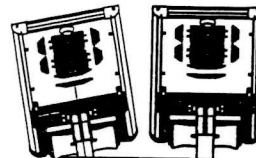
ความสูง 6 เมตร

■ วัสดุ : เหล็ก มาตรฐาน SS400

■ หมายถึง : ผ่านการชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน



OCTAGONAL TAPERED
STEEL PC JIS G3101 SS400
HOT DIP GALVANIZED



6000

สำเนาถูกต้อง

Ω_{ทศ} บ.
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ
()
(ลงชื่อ)..... กรรมการ
()
(ลงชื่อ)..... กรรมการ
()

สำเนาถูกต้อง

Ω_{ทศ} บ.
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



Approved by (Sales Department)
Approved by (Product)
Approved by (QA&QC)
Approved by (Technical Support)

ค่าความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้กำหนดไว้ $\pm 5\%$

บริษัท เลคิส์ ไลท์ติ้ง จำกัด

เลขที่ 29/11 หมู่ 3 ถนนพระราม 2 ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 (ประเทศไทย)

www.lekise.com

20210129-R08-MH-Pole-C+Anchor-C

Lekise

ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า
เสาไฟ

โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน

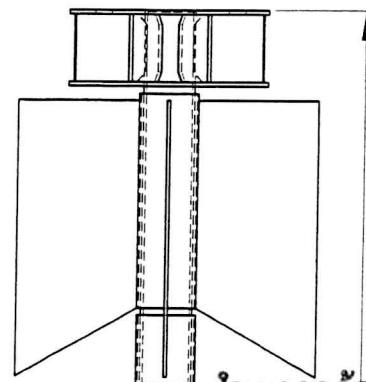
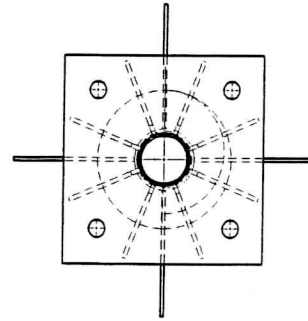
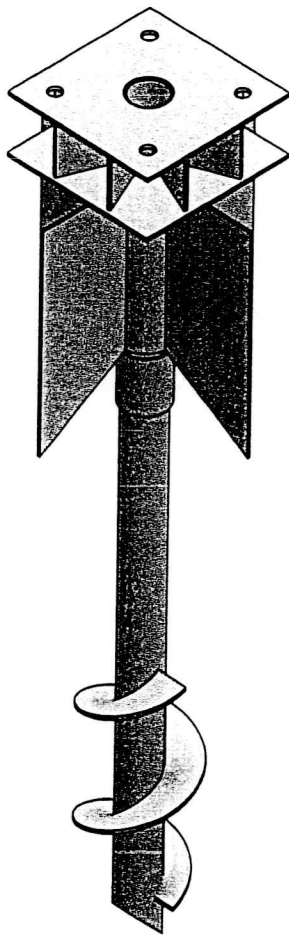
รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย : 07010014

รหัสสินค้า : SA30W6-X1

รายละเอียด : พุกเหล็ก ความยาว 1.5 เมตร

■ วัสดุ : เหล็ก มาตรฐาน SS400

■ หมายถึง : ผ่านการชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน



Pipe 2 1/2" Φ 76.3 → **สำเนาถูกต้อง**
(นางสาวกฤติญา จิระกรวิวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวิวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



Approved by (Sales Department)

Approved by (Product)

Approved by (QA&QC)

Approved by (Technical Support)

ค่าความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้กำหนดไว้ $\pm 5\%$

บริษัท เลคิส์ ไลท์ติ้ง จำกัด

เลขที่ 29/11 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 (ประเทศไทย)

www.lekise.com

20210129-R08 Pole-C+Anchor-C



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



775 หมู่ 4 ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทร. 043-232943-6 โทรสาร 043-232943-7
E-mail: info@taei.or.th

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1 / 7

หมายเลขรายงาน E1140/61

หมายเลขปฏิบัติการ 6106651253

ชื่อและที่อยู่ของผู้รับบริการ บริษัท เล็คซี โลหะตั้ง จำกัด

เลขที่ 29/11 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลสนาดี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

รายละเอียดตัวอย่าง

ตัวอย่างตู้แสงและเชิงโคม/ในนามของผู้รับบริการ ตามรายละเอียดดังนี้

LED Module 30W

เครื่องหม้อการซัก LeKide

รุ่น All In One Solar Street Light

แรงดันไฟฟ้าที่เข้าทดสอบ 12 Vdc

จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (1 หน่วย)

หมายเลขตัวอย่าง 6E1253

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง ปกติ

วัน/เดือน/ปีที่รับตัวอย่าง 13 มิถุนายน 2561

วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ 14 มิถุนายน 2561 - 15 มิถุนายน 2561

วันที่ออกรายงาน 18 มิถุนายน 2561

มาตรฐานที่ทดสอบ IEC 60529:2001 (IP65)

รายงานผลการทดสอบ

ผลการทดสอบมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

สรุปผลการทดสอบ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

หมายเหตุ

รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ เป็นผลการทดสอบเฉพาะตัวอย่าง LED Module 30W โดยที่ การทดสอบร่วมกับ ส่วนประกอบอื่น
เพื่อให้การทำงานได้สมบูรณ์

สำเนาถูกต้อง

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ผู้ทดสอบ

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

ผู้ตรวจสอบ

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

ผู้รับรอง

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์



กรมไฟฟ้าพลังน้ำและพลังงานทดแทน
Ministry of Energy, Thailand

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : F1140/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 6106EE1253

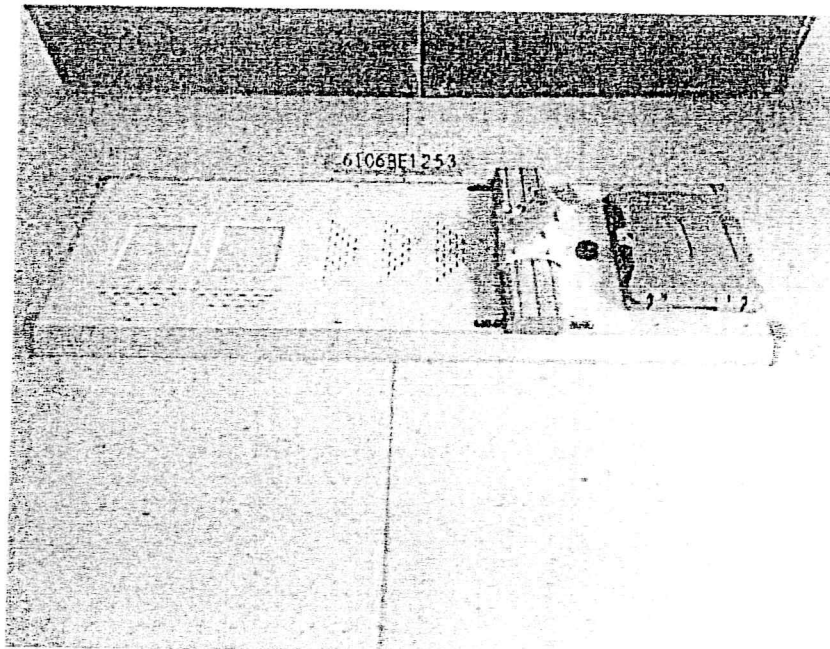


ISO 9001
TISI-TIS 17025
TESTING 0063

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 2 / 7

รูปแสดงตัวอย่าง



รูปแบบการตัดสินผลการทดสอบ :

- เครื่องหมาย "A" : เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
เครื่องหมาย "F" : ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
เครื่องหมาย "N" : ไม่มีหัวข้อในหัวข้อการทดสอบ

สำเนาถูกต้อง
Ω_{กมล} ฐ.

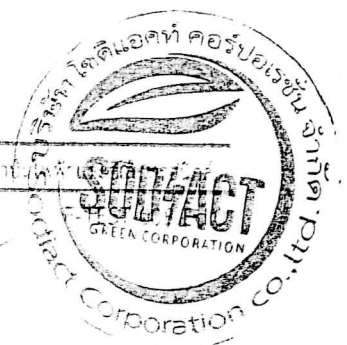
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... Nkm/..... ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ)..... Ch/..... กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ)..... km/..... กรรมการ
(.....)

สำเนาถูกต้อง

Ω_{กมล} ฐ.

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : E1140x1

หมายเลขปฏิบัติการ : 61066E1251

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 3 / 7

วิธีการทดสอบ

ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น (IP65) การทดสอบของคอนกรีต การทดสอบป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตราย การทดสอบฉนวนกันฝุ่นและ การทดสอบป้องกันน้ำอัด

การทดสอบป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตราย (IP6X)

ใช้ลวดเหล็กกล้าแข็งตรงซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 มิลลิเมตร ตรวจสอบที่ช่องเปิดของเปลือกหุ้มพวงกบที่เข้าไปได้

การทดสอบฉนวนกันฝุ่น (IP6X)

วิธีการทดสอบให้เป็นไปตาม IEC 60598-1:2014

ทดสอบวงจรโคมไฟที่กันฝุ่นในตู้ฝุ่นที่คล้ายกันที่แสดงในรูปที่ 6 ซึ่งมีผงทาลคัมลอยตัวอยู่ด้วยกระแสลม ในตู้ต้องมีพาราคับ 2 kg/m³ โดยปริมาณของผงทาลคัม ที่ให้ต้องสามารถกรองผ่านตะแกรงตาข่าย 0.075 มม. จำนวน 500 ชิ้นในตู้ฝุ่นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ไมโครเมตร และระยะห่างระหว่างเส้นลวด 75 ไมโครเมตร

การทดสอบต้องทำดังต่อไปนี้

- ก) แฉวงโคมไฟฟ้าออกตู้ฝุ่น และให้วงจรโคมไฟทำงานที่แรงดัน ที่กำหนดหลังจากที่กำหนดได้อุปกรณ์ใช้งาน
- ข) ย้ายวงจรโคมไฟที่ขณะใช้งานเข้าไป ติดตั้งในตู้ฝุ่นโดยมีการระบายความร้อน
- ค) ปิดประตูตู้ฝุ่น
- ง) เปิดสวิตช์ควบคุมเครื่องเป่าลมที่ทำให้ผงทาลคัมลอยตัว
- จ) หลังจาก 1 นาที ปิดสวิตช์วงจรโคมไฟ และปล่อยให้เย็นเป็นเวลา 3 นาที และที่ผงทาลคัมยังคงลอยตัวอยู่

การทดสอบป้องกันน้ำอัด (IPX5)

เปิดสวิตช์วงจรโคมไฟที่ทนน้ำอัด มีน้ำที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส โดยให้สายที่มีหัวฉีดที่ปรับแรงดันและมิติ ตามแสดงในรูปที่ 8 ของ IEC 60598-1:2014 โดยให้หัวฉีดห่างจากตัวอย่าง 3 เมตร

โดยรับความดันน้ำที่หัวฉีดเพื่อให้อัตราการส่งน้ำอยู่ที่ 12.5 ลิตร/นาที ±5%

การทดสอบความทนแรงดันไฟฟ้า

การทดสอบความทนแรงดันไฟฟ้าให้เป็นไปตาม IEC 60598-1:2014

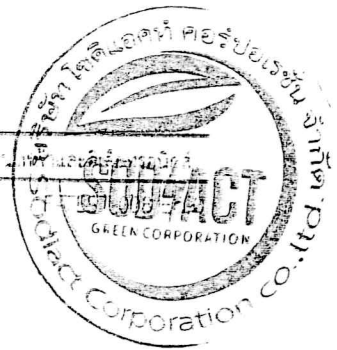
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : E1140/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 610-FE1253

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 4 / 1

ผลการทดสอบ

ระดับการป้องกัน		ระดับการป้องกัน	ระดับการป้องกัน	ผลการตัดสิน
ระดับ	รายการทดสอบ	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ระดับการป้องกัน / หมายเหตุ	
IP65	ป้องกันการเข้าของสิ่งแปลกปลอมที่เป็นของแข็ง ตั้งแต่ Ø 1.0 มิลลิเมตร ขึ้นไป	โพรบวัด Ø 1.0 มิลลิเมตร ค้างเข้าไม่พบข้อบกพร่อง	โพรบวัด Ø 1.0 มิลลิเมตรไม่สามารถเข้าได้	P
	กันน้ำ	ผ่านเข้าไม่ได้	ผ่านเข้าไม่ได้	P
	ป้องกันน้ำฉีด	สำหรับวงจรไฟฟ้าที่ไม่มีรอยบัดกรี	น้ำไม่สามารถเข้าได้	P
หลังจากทดสอบ	การทดสอบการทนแรงดันไฟฟ้า	SELV : ทดสอบแรงดันไฟฟ้า 500 โวลต์เป็นเวลา 1 นาที ระหว่างส่วนที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านของผลิตภัณฑ์ในตู้กับส่วนที่เป็นโลหะของตัวถังเครื่องไฟฟ้าแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดต้องได้อย่างน้อย 12 Vdc	ไม่เกิดสภาพไฟฟ้าลัดวงจร	F

ถ้าเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระพรวัฒนะ)

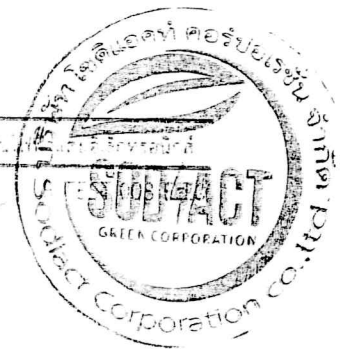
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

ถ้าเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระพรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สำนักงานพลังงานจังหวัด...

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : E1140/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 61063E1255



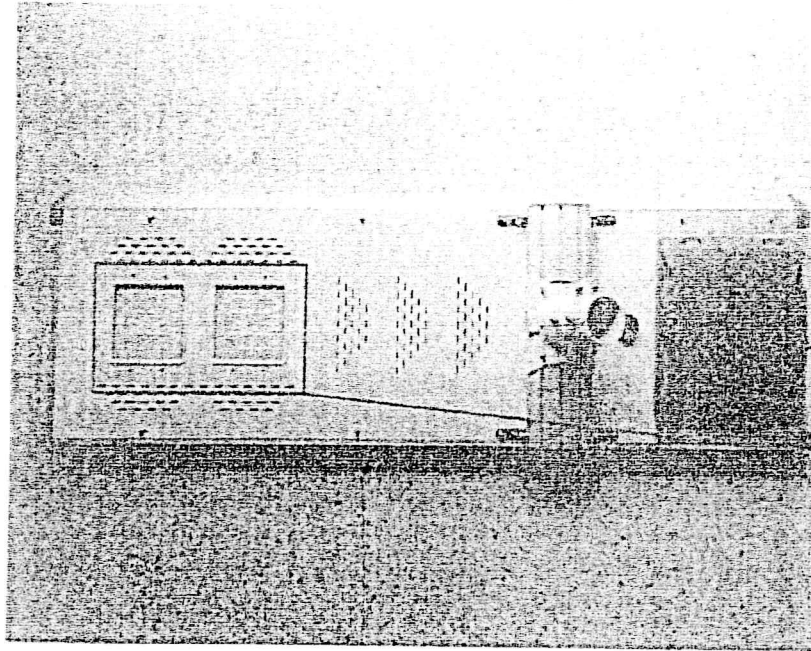
TESTING 0063

รายงานผลการทดสอบ

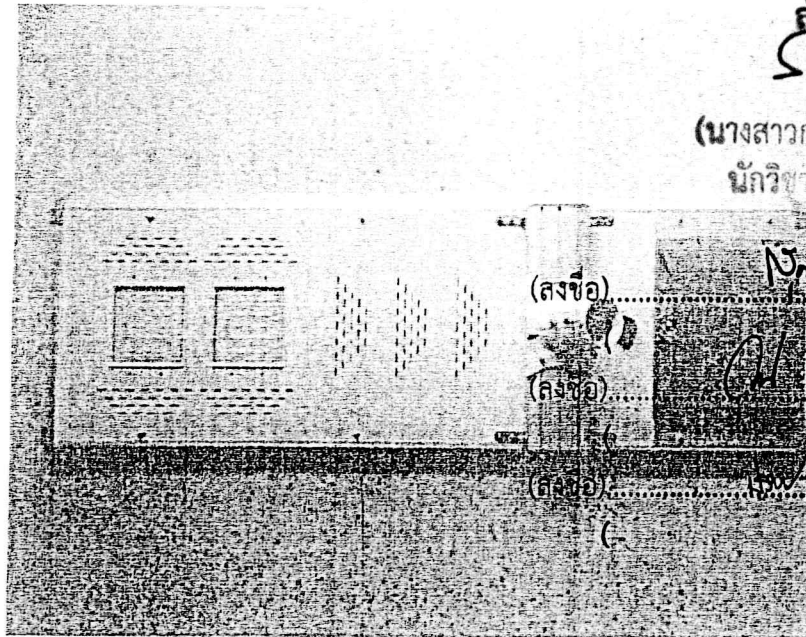
หน้า 5 / 7

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 1 ตัวอย่างทดสอบแอลซีดีโมดูล



รูปที่ 2 ตัวอย่าง



สำเนาถูกต้อง
 Ω μ π γ

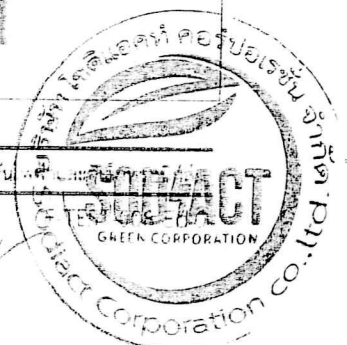
(นางสาวกฤติญา จิระกรวณิช)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

Ω μ π γ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวณิช)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
การสอบและรับรองมาตรฐาน

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : ๕1142/๕1

หมายเลขปฏิบัติการ : ๕106๕๕1253



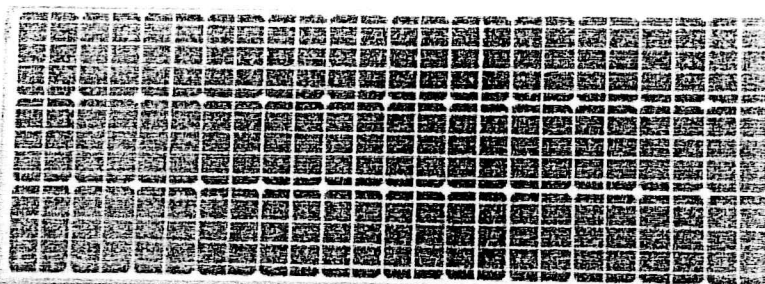
NSC TISI TS 17025
TESTING BODY

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 5 / 7

รูปภาพประกอบ

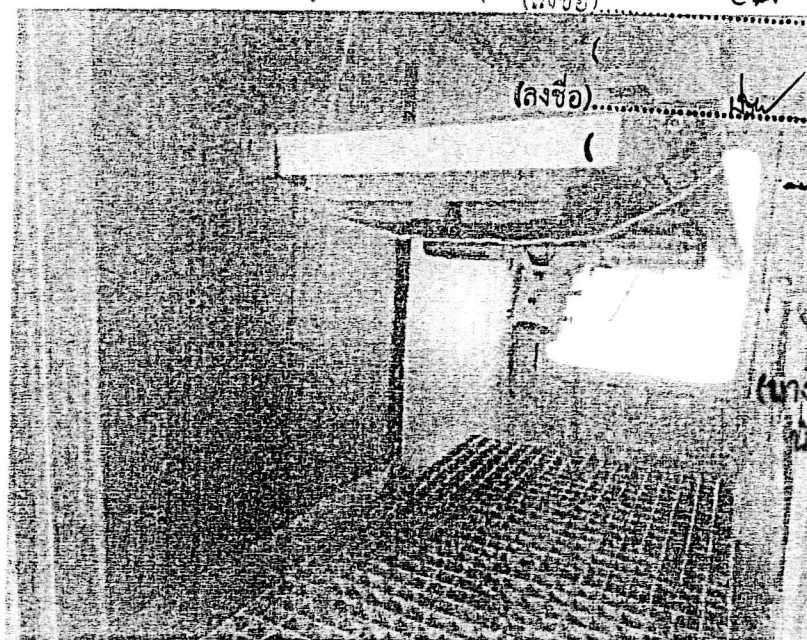
รูปที่ 3 ด้านหลัง



(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

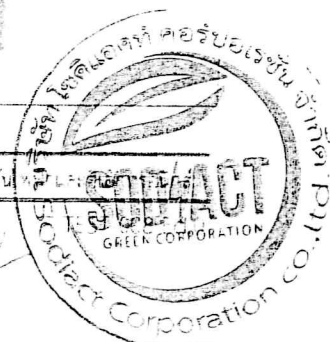
รูปที่ 4 การทดสอบฝุ่น IPXX (ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



สำเนาถูกต้อง
นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง
นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



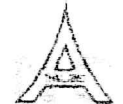


กรมไฟฟ้าพลังน้ำและพลังงานทดแทน
กระทรวงพลังงาน

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : E114061

หมายเลขปฏิบัติการ : 61065E1253



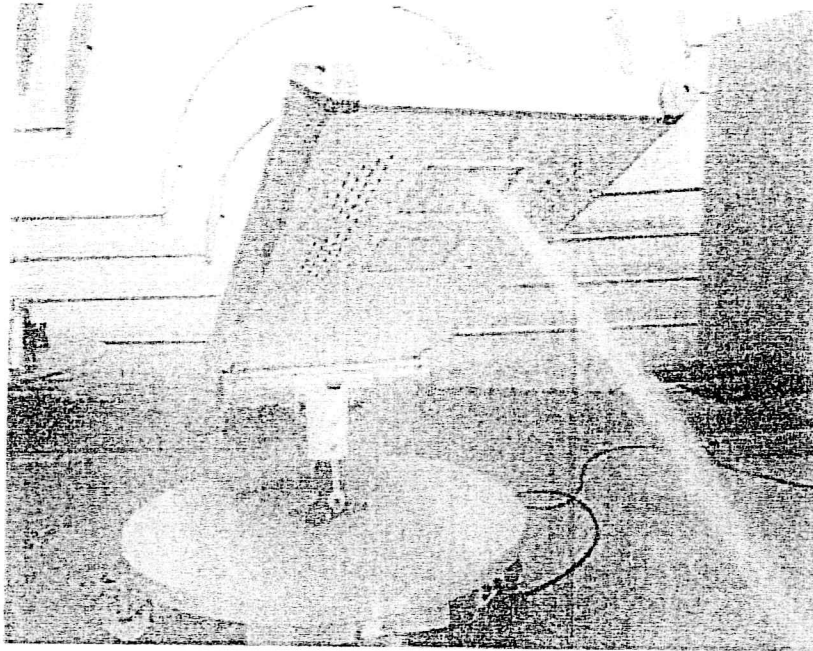
NSD-MSI-TIS-17025
TESTING 0053

รายงานผลการทดสอบ

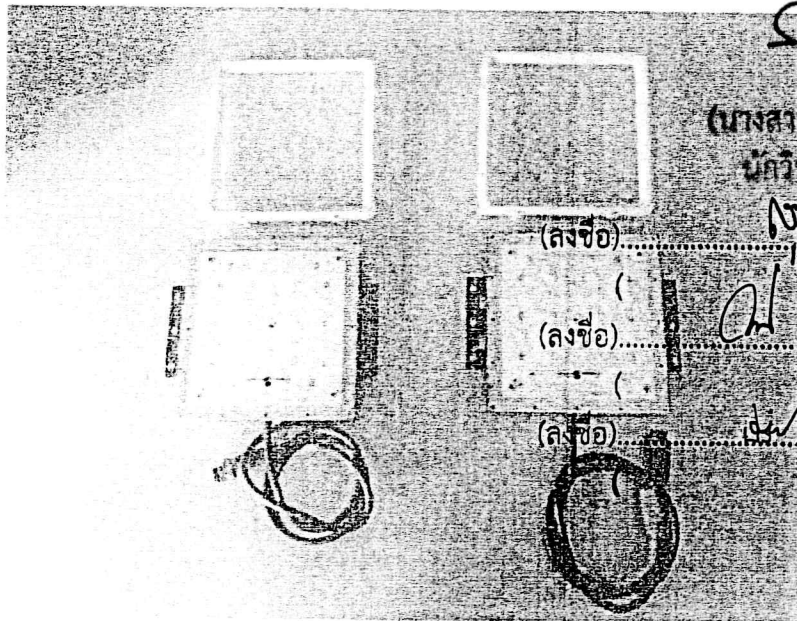
หน้า 7 / 7

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 5 การทดสอบน้ำ IPX5



รูปที่ 6 ตัวอย่างหลังการทดสอบ



ผู้แนบถูกต้อง
สมศักดิ์ ฐิตะ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

()

(ลงชื่อ).....กรรมการ

()

(ลงชื่อ).....กรรมการ

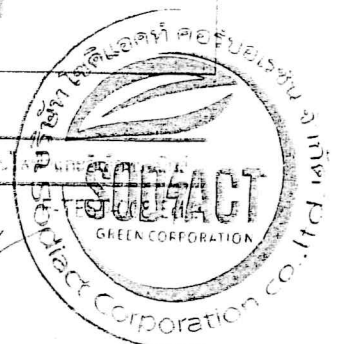
()

ผู้แนบถูกต้อง

สมศักดิ์ ฐิตะ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ
เลขที่ 111 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองเก่า กรุงเทพมหานคร 10000
โทรศัพท์ 02-2541111 โทรสาร 02-2541112 โทรสาร 02-2541113

รายงานผลการทดสอบ หน้า 1 / 7

หมายเลขรายงาน 51141761
หมายเลขปฏิบัติการ 5106551254
ชื่อและที่อยู่ของผู้รับบริการ บริษัท เลคส์ โกลด์ส จำกัด
เลขที่ 25/11 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองเก่า กรุงเทพมหานคร 10000
รายละเอียดตัวอย่าง ลักษณะและสภาพตัวอย่าง ลักษณะและสภาพตัวอย่าง
ตัวอย่างถูกส่งและขึ้นชื่อ "เลคส์ โกลด์ส จำกัด" ตามรายละเอียดดังนี้
Control Gear Box
เครื่องควบคุมการเดิน Leake
รุ่น AL In One Solar Street Light
แรงดันไฟฟ้าที่ทำงาน 12 Volt
จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (1 หน่วย)

หมายเลขตัวอย่าง 551254
ลักษณะและสภาพตัวอย่าง ปกติ
วัน/เดือน/ปีที่ได้รับตัวอย่าง 13 มิถุนายน 2561
วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ 14 มิถุนายน 2561 - 15 มิถุนายน 2561
วันที่ออกรายงาน 18 มิถุนายน 2561

มาตรฐานที่ทดสอบ IEC 60529:2001 (IP55)

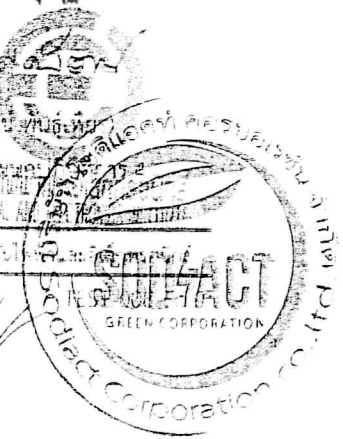
รายงานผลการทดสอบ ผลการทดสอบมีรายละเอียดดังปรากฏในเอกสารแนบ
สรุปผลการทดสอบ (ลงชื่อ).....กรรมการ
ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐาน (ลงชื่อ).....กรรมการ
หมายเหตุ (ลงชื่อ).....

รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ เป็นผลการทดสอบเฉพาะตัวอย่าง Control Gear Box โดยทำการทดสอบร่วมกับ ส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานได้สมบูรณ์

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ผู้ทดสอบ ผู้ตรวจสอบ ผู้รับรอง
นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์ นายสมศักดิ์ จันทร์ทอง นายสมศักดิ์ จันทร์ทอง

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการเกษตร

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



ISO 9001:2015
TESTING 0063

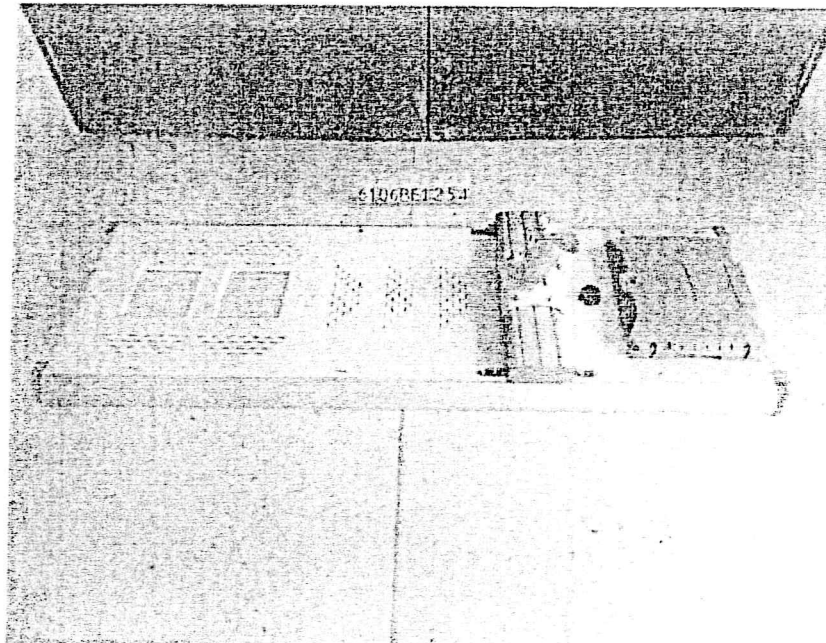
หมายเลขรายงาน : E11-11/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 61068E1254

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 2 / 7

รูปแสดงตัวอย่าง



รูปแบบการตัดสินผลการทดสอบ :

- เครื่องหมาย "A" : เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
เครื่องหมาย "B" : ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
เครื่องหมาย "N" : ไม่เกี่ยวข้องกันหัวข้อการทดสอบ

(ลงชื่อ).....*Nam*.....ประธานคณะกรรมการ

(.....*Ch*.....) กรรมการ

(.....*ส่วนงานห้อง*.....) กรรมการ

(.....*Omega U*.....)

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

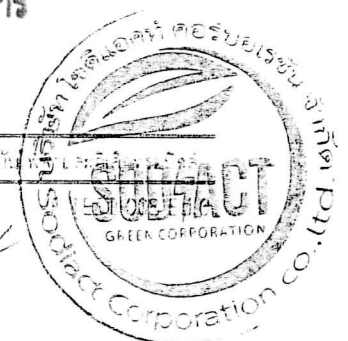
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง

Omega U

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : E1141/61

หมายเลขปฏิบัติการ : ๑๐๐๕๐๑๒๑๘

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 3/7

วิธีการทดสอบ

เป็นการวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (P.F.) การทดสอบของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในอาคาร ซึ่งค่าที่ได้เป็นอัตราส่วน การทดสอบนี้ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในอาคาร

การทดสอบป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตราย (IP6X)

ใช้หลอดเหล็กเส้นซึ่งตรงซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 มิลลิเมตร ทดสอบที่ช่องเปิดของผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบว่าสามารถป้องกันได้

การทดสอบฝุ่นกันฝุ่น (IP6X)

วิธีการทดสอบให้เป็นไปตาม EC 60598-1:2014

ทดสอบด้วยเครื่องไฟฟ้ากันฝุ่นในตู้ฝุ่นที่คล้ายกับที่แสดงในรูปที่ 6 ซึ่งมีขนาดกะทัดรัดตัวอยู่ที่ 1 เมตร และในตู้ฝุ่นที่มีขนาด 2 เมตร โดยปริมาณของฝุ่นที่ปล่อยออกมาจะต้องไม่เกิน 1 กรัมต่อลิตรของอากาศที่ไหลผ่านช่องเปิดของผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ 50 ไมโครเมตร และระยะห่างระหว่างช่องเปิด 75 ไมโครเมตร

การทดสอบต้องทำตามต่อไปนี้

- ก) ตรวจสอบความถี่ของฝุ่น และให้ตรวจสอบไฟฟ้าที่แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายที่ทดสอบได้จนหมดสิ้น
- ข) ถ้าตรวจสอบไฟฟ้าที่แรงดันไฟฟ้าที่เข้าไปถึงตู้ฝุ่นโดยมีการควบคุมตัวสูง
- ค) ปิดประตูตู้ฝุ่น
- ง) เปิดสวิตช์ที่ควบคุมเครื่องเป่าลมที่ที่ให้พลังงานลม
- จ) หลังจาก 1 นาที ปิดสวิตช์ของเครื่องเป่าลมไฟฟ้า และปล่อยให้เย็นเป็นเวลา 3 ชั่วโมง ขณะที่เครื่องเป่าลมยังคงอยู่

การทดสอบป้องกันน้ำฉีด (IPX5)

เปิดสวิตช์ของเครื่องไฟฟ้าที่น้ำฉีด ฉีดน้ำที่แรงดันเป็นเวลา 15 นาที จากทิศทางโดยให้ข้อที่มีน้ำฉีดที่มีรูปร่างและมิติ ส่วนแสดงในรูปที่ 8 ของ

EC 60598-1:2014 โดยให้หัวฉีดห่างจากตัวอย่าง 3 เมตร

โดยรับความดันน้ำที่หัวฉีด เพื่อให้อัตราการส่งน้ำอยู่ที่ 12.5 ลิตร/นาที $\pm 5\%$

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัณณะ)

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

()

(ลงชื่อ).....กรรมการ

()

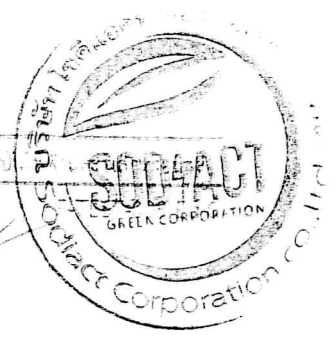
(ลงชื่อ).....กรรมการ

()

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัณณะ)

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : ๓๑๔๑๙๑ หมายเลขใบปฏิบัติการ : ๓๑๐๔๕๕๑๒๕๔

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 4 / 7

ผลการทดสอบ

ระดับ		รายการทดสอบ	ระดับการประเมิน	ผลการสอบ / หมายเหตุ	การตัดสิน
			รายละเอียดข้อบกพร่อง		
FES	PEX	ป้องกันการเข้าของสิ่งแปลกปลอมที่เป็นของแข็งตั้งแต่ ๑.๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป	โพรมีทิลู ๑ 1.0 มิลลิเมตร ต้องเข้าในเปลือกหุ้มไม่ได้	โพรมีทิลู ๑ 1.0 มิลลิเมตร ไม่สามารถเข้าในเปลือกหุ้มได้	P
	FES	ฉนวนกันฝุ่น	ฝุ่นเข้าไม่ได้	ฝุ่นไม่สามารถเข้าถึงภายในเปลือกหุ้มได้	P
	PEX	ป้องกันการนำสิ่ง	สำหรับวงจรไฟฟ้าที่มีแรงดันต่ำ ต้องมีฉนวน	น้ำไม่สามารถเข้าถึงภายในเปลือกหุ้มได้	P

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....

ประธานคณะกรรมการ

(

)

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(

)

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(

)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : E1141/61

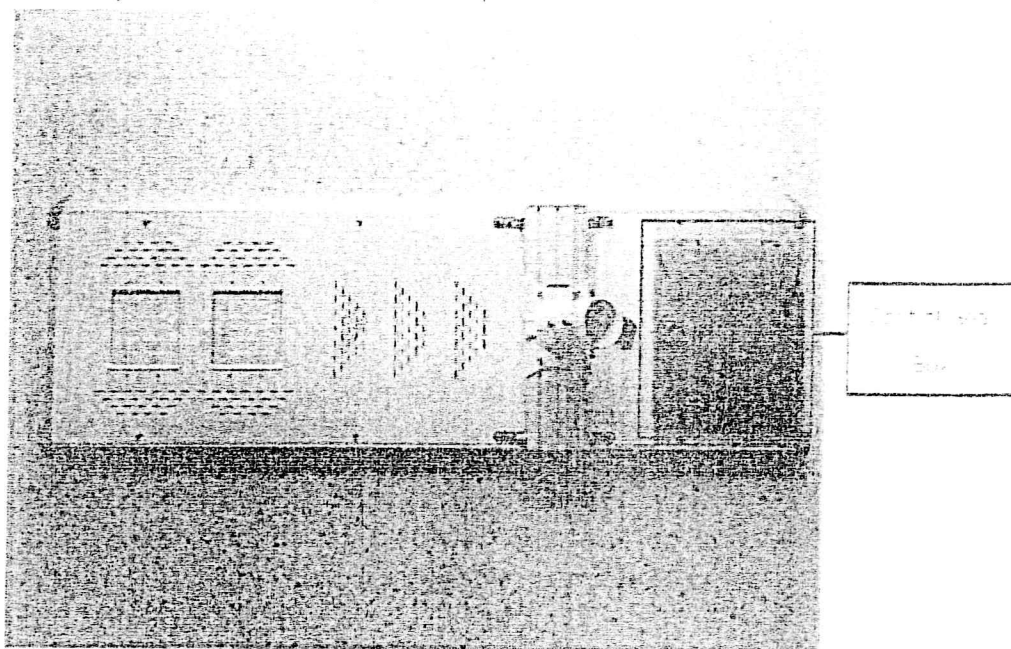
หมายเลขปฏิบัติการ : 610691244

รายงานผลการทดลอง

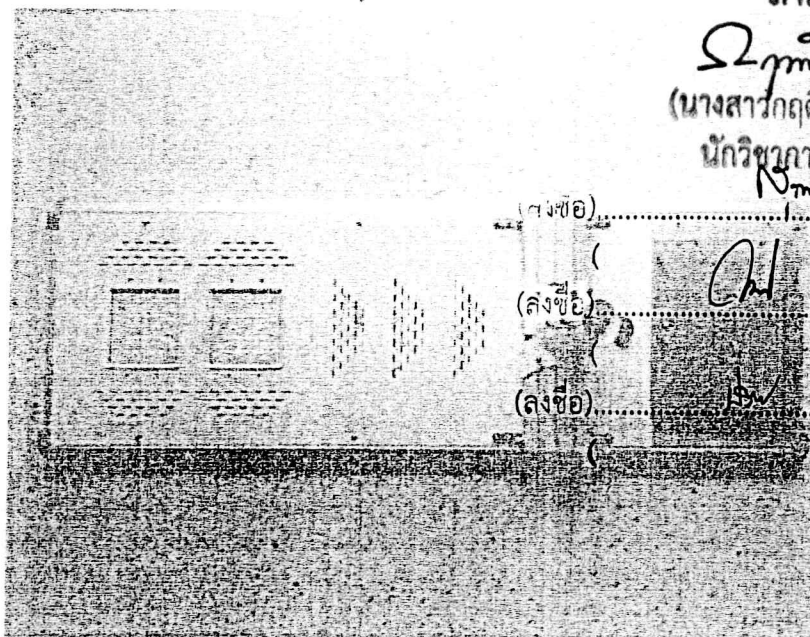
หน้า 5/7

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 1 ตัวอย่างทดสอบกล่องควบคุมการควบคุมพัดลม Control Fan Box



รูปที่ 2 ด้านหน้า



สำเนาถูกต้อง

Ω ภูมิ ฐิ.

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(.....)

สำเนาถูกต้อง

Ω ภูมิ ฐิ.

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : E1141751

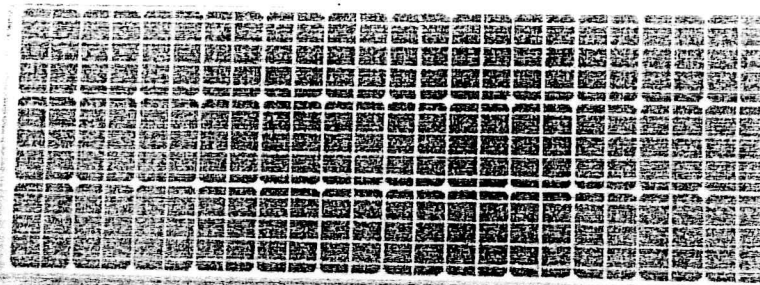
หมายเลขปฏิบัติการ : 6104061254

รายงานผลการทดสอบ

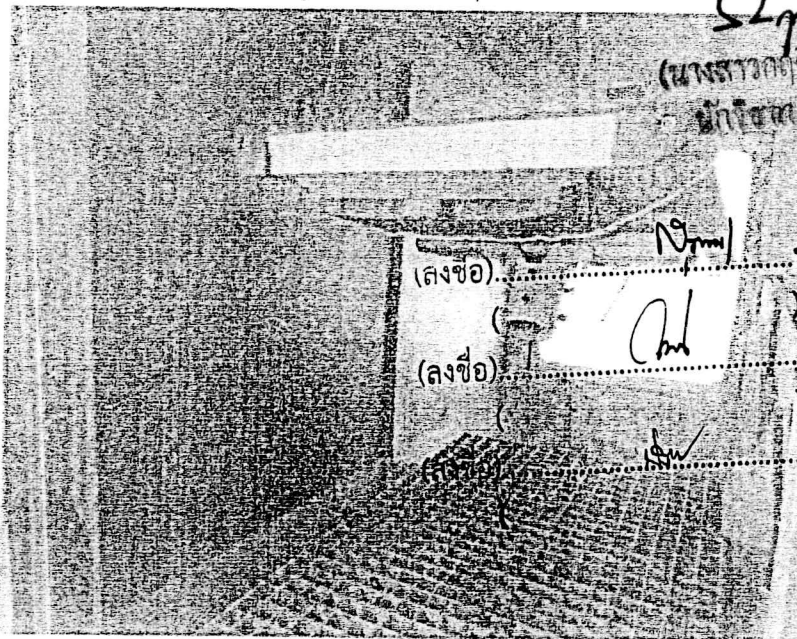
หน้า ๑ / 7

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 3 ด้านหลัง



รูปที่ 4 การทดสอบฝุ่น IF6X



สำเนาถูกต้อง

Ω ๓๓๖ ๕๖

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

Ω ๓๓๖ ๕๖

Ω ๓๓๖ ๕๖

Ω ๓๓๖ ๕๖

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

Ω ๓๓๖ ๕๖

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





กรมทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : E1141/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 6106351254



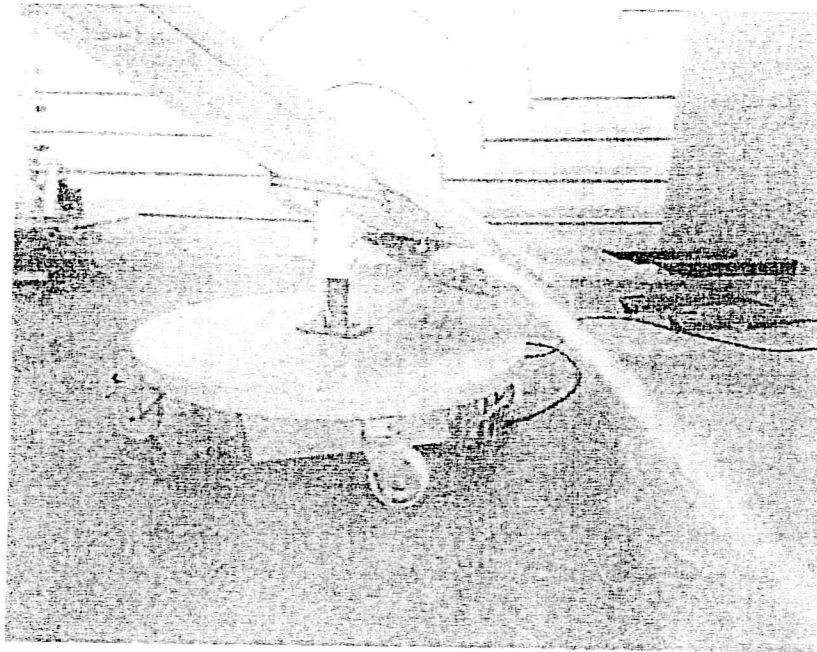
ISO 9001:2015
CERTIFIED

รายงานผลการทดสอบ

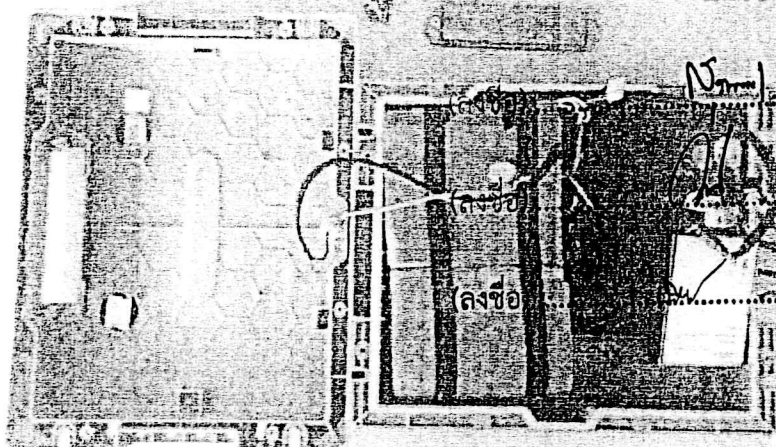
หน้า 1 / 1

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 5 การทดสอบน้ำ IPX5



รูปที่ 6 ตัวอย่างหลังการทดสอบ



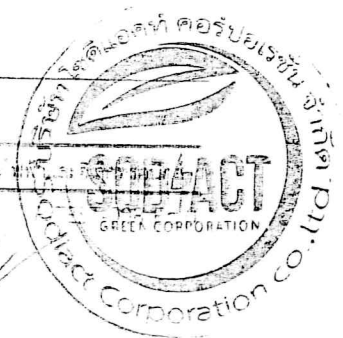
สำเนาถูกต้อง

Ω^๓ ๕
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

.....ประธานคณะกรรมการ
)
.....กรรมการ
)
.....กรรมการ
)

สำเนาถูกต้อง

Ω^๓ ๕
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ





บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่อยู่ 29/11 หมู่ที่ 3 ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

Tel. 034-446-706 Fax : 034-446-707

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

หนังสือฉบับนี้ออกโดย บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ 29/1 หมู่ 3 ถนนพระราม 2 ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 ผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิดผลึกซิลิคอน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผงเซลล์แสงอาทิตย์ภาคพื้นดินชนิดผลึกซิลิคอน คุณสมบัติการออกแบบและรับรองแบบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.1843-2553 ตามใบอนุญาตเลขที่ 2101-13/1843 และตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คุณสมบัติด้านความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เล่ม 2 ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.2580 เล่ม 2-2555 ตามใบอนุญาตเลขที่ 2167-10/2580 ให้แก่เครื่องหมายการค้า LeKise สำหรับ บริษัท เลคิเซ่ โซลาร์ จำกัด

บริษัท อิเรเดียน โซล่า จำกัด อนุญาตให้ บริษัท เลิกเซ่ โสท์ติ้ง จำกัด ดำเนินการจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ตามที่ได้รับใบอนุญาตฯ และสามารถแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายต่อไปได้ นับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป

SPADIANE SOLAR CO., LTD. ประธานคณะกรรมการ
บริษัท สเปเดียน โซลาร์ จำกัด)

(ลงชื่อ) กรรมการ
สำเนาถูกต้อง

(ลงชื่อ).....การ
(นางสาวกัญญา จิระวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

คุณบุรินทร์ คณะเจริญ

033500 17

บริษัท อีเวเจียน โซลาร์ จำกัด

คุณสมนึก โอวาทิธรรม

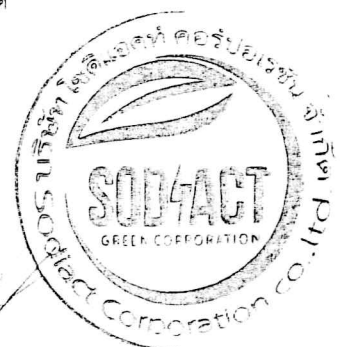
កន្លែងកាត់

บริษัท อีเรเคียน โซลาร์ จำกัด

Ω_{พจน} สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤตญา จีระกรวัฒนะ)

นักวิชาการหลักสูตรปฏิบัติการ



ที่ E10091220050096



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2557 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0125557000029

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายสมนึก โอวุฒิธรรม
 2. นายบุรินทร์ ศณะเจริญ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 200,000,000.00 บาท / สองร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 29/11 หมู่ที่ 3 ตำบลนาดี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 41 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 4 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

By: / **สำเนาถูกต้อง**

(นางเอมอร งามเพชร)

นางสาวกฤติญา จีระกรวัฒน์

นักวิชาการพัฒนากิจการ

ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

สำเนาถูกต้อง

นางสาวกฤติญา จีระกรวัฒน์

นักวิชาการพัฒนากิจการ

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

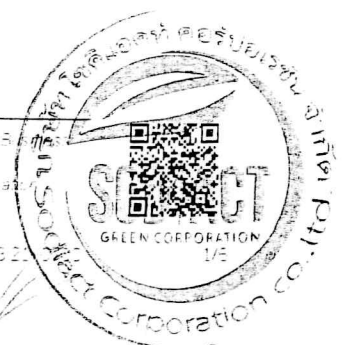


กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างเป็นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใดตรวจสอบเอกสารทางบริษัทหนังสือรับรองฉบับนี้
สามารถตรวจสอบภายในระบบงานทาง D2D Code และเว็บไซต์กรมฯ ได้เช่นกัน
เป็นหลักฐานการออกหนังสือรับรอง

เลขที่ E10091220050096

ออกให้ ณ วันที่ 2019-11-13 11:03:21





ที่ E10091220050096

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220050096

- นิติบุคคลที่จดทะเบียนแล้วเมื่อมีลูกจ้าง ให้ติดต่อสำนักงานประกันสังคมเขตพื้นที่/จังหวัด ภายใน 30 วัน เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการประกันสังคม และกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน/
- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2561
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวันนะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ชื่อ)..... นพ./..... ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ชื่อ)..... Al..... กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ)..... bu..... กรรมการ
(.....)

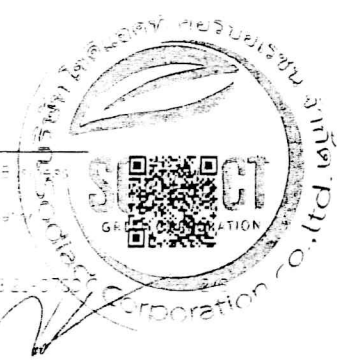
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวันนะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กล่าวสำเนาเสร็จ



ที่ E10091220050096

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด

มี พล

รายละเอียดวัตถุประสงค์

๑๖/๑

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ลิขกรรมสิทธิ์ ครอบครอง บริหาร ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนค่าผลประโยชน์นั้น
- (2) ขยาย โอน จำนำ จำนอง แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละสิทธิ์ตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือโดยวิธีอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตเพอซีเอ
- (5) ทำการจัดตั้งสำนัก งานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ที่ภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

- (7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์แช่แข็ง เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- (8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง บาล์ม น้ำมัน บอ ผ้าย นุ่น พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว สัตว์ หนังสือ เขาสัตว์ ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของต้นยางพารา ของป่าสมุนไพร และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด
- (9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หมอไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหาร สัต อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น
- (10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายย้อมย้อม เส้นใยลอน ใยสังเคราะห์ เส้นด้ายย้อม เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเลนกีฬา
- (11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเค้นนมที่ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องพอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ (ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการและอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องสุขภัณฑ์ (ลงชื่อ).....กรรมการเครื่องปรับอากาศ น้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ
- (14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และกระบวนการนำน้ำมันเชื้อเพลิง (ลงชื่อ).....กรรมการ
- (15) ประกอบกิจการค้า ยา ยาสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เวชภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ บัญยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด
- (16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องใช้และเครื่องใช้เสริมความงาม
- (17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน อุปกรณ์การถ่ายภาพ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

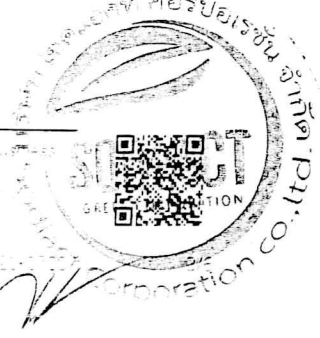
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

หนังสือแนบท้ายสัญญาฉบับนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ และใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกโดยทั้งสองฝ่าย
สำหรับเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ และใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกโดยทั้งสองฝ่าย

เอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ และใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกโดยทั้งสองฝ่าย



ที่ E10091220050096

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

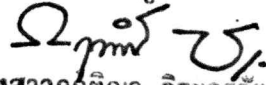
บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด

และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

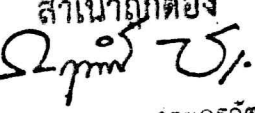
By: /

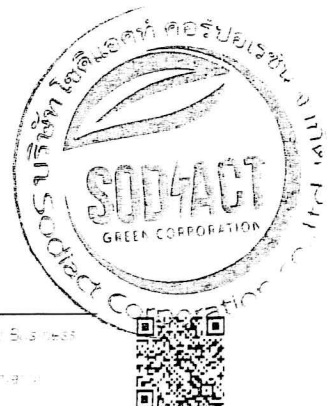
- (18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว
- (19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป
- (20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์
- (22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

สำเนาถูกต้อง

 (นางสาวกฤติยา จิระกรวัฒน์)
 นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ลงชื่อ:..........ประธานคณะกรรมการ
 (..........)
 (ลงชื่อ)..........กรรมการ
 (..........)
 (ลงชื่อ)..........กรรมการ
 (..........)

สำเนาถูกต้อง

 (นางสาวกฤติยา จิระกรวัฒน์)
 นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

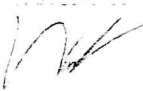


 กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
 Department of Business Development
 Ministry of Commerce

ก้าวสู่ความสำเร็จ

เลขที่เอกสาร





ที่ E10091220050096

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด

- (23) ประกอบกิจการค้าอุปกรณ์การศึกษา
- (24) ประกอบกิจการค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด รวมทั้งส่วนประกอบและอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว
รับเหมาติดตั้ง บำรุงรักษา เครื่องทำความเย็น ตู้แช่ ห้องเย็น ระบบไฟฟ้าโรงงาน
- (25) ประกอบกิจการค้า โลหะทุกชนิด สแตนเลส อลูมิเนียม สังกะสี กรองก ฝ้าเพดาน ฉนวนกันความร้อน สกรู
มอเคอร์ทุกชนิด
- (26) ประกอบกิจการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกัน
บุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาภายในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากรและ
กฎหมายอื่นๆ
- (27) ประกอบกิจการ บริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านการบริหารงานพหุขนกรรม อุตสาหกรรม
รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและการจัดจำหน่าย
- (28) ประกอบกิจการเช่าซื้อแลกเปลี่ยน ประกอบผลิต คิดตั้ง เปลี่ยนแปลง ให้เช่า เช่าจัดจำหน่าย จำหน่าย ควบคุมการทดลอง
รักษาซ่อมแซมซึ่งสินค้าต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของบริษัท
- (29) ทำการซื้อขายและให้เช่าที่ดิน
- (30) เป็นผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไอน้ำทุกชนิด ทุกขนาด เครื่องกำเนิดไอน้ำสำหรับใช้ในเรือ และโรงงานอุตสาหกรรม
เกษตรกรรม รวมทั้งติดตั้งและซ่อมแซม พร้อมจำหน่ายเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เครื่องกำเนิดไอน้ำ
- (31) ประกอบกิจการ ผลิต จำหน่ายติดตั้ง รักษาซ่อมแซม ประกอบชิ้นส่วนแผลผลิตพลังงานแสงอาทิตย์
- (32) ประกอบกิจการ ผลิต ซ่อมแซม ตรวจสอบ ติดตั้ง ให้คำปรึกษา เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทนต่างๆ และประกอบกิจการ
ในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน
- (33) ประกอบกิจการ ผลิต จำหน่าย ติดตั้ง รักษาซ่อมแซมโซล่าเซลล์ และโครงสร้างสำหรับติดตั้งโซล่าเซลล์
- (34) ประกอบกิจการผลิต จำหน่าย ติดตั้ง รักษาซ่อมแซม เสาเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี ผลิตชิ้นส่วนโลหะชุบสังกะสี
- (35) ประกอบกิจการ ปลูกพืชพลังงานชีวมวล พืชน้ำมัน อ้อย มันสำปะหลัง

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สำหรับ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กล่าวสำเนาธุรกิจ

E10091220050096

13/11/2019



ที่ E10091220050096

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

บริษัท อีเรเดียน โซล่า จำกัด

- (36) ประกอบกิจการ ซื้อขายไปซึ่งพืชชีวมวล ตั้งโรงงานแปรรูปพืชพลังงานชีวมวล.....
- (37) ประกอบกิจการโรงผลิตไฟฟ้าทุกชนิด ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ - ลม พลังงาน.....
แสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าอื่นๆทุกประเภท ระบบผลิตและจ่ายไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้าและสิ่งอันเป็นวัสดุอุปกรณ์.....
ของโรงไฟฟ้านั้นๆ
- (38) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงาน และกระแสไฟฟ้าแก่รัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน
- (39) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานชีวภาพที่ได้จากน้ำเสียและของเสียอื่นๆ รวมทั้งคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)
- (40) ประกอบกิจการ ออกแบบ จำหน่าย ผลิต ติดตั้ง รักษาซ่อมแซม ประกอบชิ้นส่วน กระบะเทลเลอร์ (Trailer)
- กระบะพ่วงลาก รถพ่วงเข็นของ ทุกขนาด ที่ทำจากเหล็ก โลหะ วัสดุ ทุกชนิดและทุกประเภท
- (41) ประกอบกิจการ จำหน่าย ออกแบบ ติดตั้ง บำรุงรักษา ซ่อมแซม ผลิตและประกอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และระบบไฟฟ้า.....
พลังงานแสงอาทิตย์

สำเนาถูกต้อง
Ω_{green} U.
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... N_{green}/..... ประธานคณะกรรมการ.....
(.....)
(ลงชื่อ)..... Ch..... กรรมการ.....
(.....)
(ลงชื่อ)..... N_{green}/..... กรรมการ.....
(.....)

สำเนาถูกต้อง
Ω_{green} U.
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก๊อปปี้สำหรับงาน



ใบอนุญาตที่ 2111-13-1841



ใบอนุญาต

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑

เลขที่การสำนึกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้

บริษัท อีกรีนวิชั่น จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 212557300029

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แห่งบริษัท อีกรีนวิชั่น จำกัด

ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ

ที่ทำจากคือตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แห่งบริษัท อีกรีนวิชั่น จำกัด

ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ

มาตรฐานเลขที่ มอก. 1343-2553

เครื่องหมายการค้า

ทำที่โรงงานชื่อ บริษัท อีกรีนวิชั่น จำกัด

ตั้งอยู่ที่อาคารเลขที่ 29/11

ตรงข้าม (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

ถนน พระรามที่ 2 หมู่ที่ 9 ตำบล แขวง

อำเภอ เพชรบูรณ์

จังหวัด สุพรรณบุรี ทะเบียนโรงงานเลขที่

2353/2553 (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

มีรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต

แสดงไว้ในข้อที่ ๒ กรรมการ

(๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ กรรมการ

ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตที่เลขที่ ()

ออกให้ ณ วันที่ 23 ส.ค. 2553

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์

กระทรวงอุตสาหกรรม



มี ฉบับที่ ๒

หน้าที่

รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท จำกัด

ใบอนุญาตที่ 2111-13 1343

รายการที่	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต (โดยระบุประเภท, แบบ, ขนาด, ชั้น, และอื่นๆ)
1	ผงซักฟอกชนิดผง ภาชนะบรรจุ 250 กรัม, 500 กรัม, 1 กิโลกรัม, 2 กิโลกรัม, 5 กิโลกรัม, 10 กิโลกรัม, 20 กิโลกรัม, 50 กิโลกรัม, 100 กิโลกรัม, 200 กิโลกรัม, 500 กิโลกรัม, 1 ตัน, 2 ตัน, 5 ตัน, 10 ตัน, 20 ตัน, 50 ตัน, 100 ตัน, 200 ตัน, 500 ตัน, 1,000 ตัน นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย

สำเนาถูกต้อง

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

สำเนาถูกต้อง

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



ลำดับที่ ๘

หน้า ๕

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท อีทีบี จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตที่ ๒๐๖-๑๖-๑๖๔๖

ครั้งที่	การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้รับใบอนุญาต
	การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้รับใบอนุญาต นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด บริษัท อีทีบี จำกัด (มหาชน) วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๑

สำเนาถูกต้อง

Ωηηή U/

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

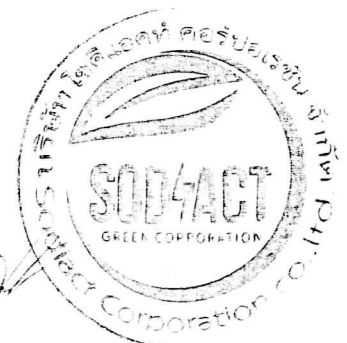
(ลงชื่อ).....

สำเนาถูกต้อง

Ωηηή U/

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



แบบ นอ. ๒
ลำดับที่ ๑

ใบอนุญาตที่ 2167-10 2665



ใบอนุญาต

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้

บริษัท อีลิคทีน โซลาร์ จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-266570000-29

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เลข 2 ขึ้นต้นหรือขึ้นต้นเดียวหรือขึ้นต้นสองหรือขึ้นต้นสาม

ที่เข้าถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เลข 2 ขึ้นต้นหรือขึ้นต้นเดียวหรือขึ้นต้นสองหรือขึ้นต้นสาม มาตรฐานเลขที่ มอก. 2660 เลข 2-2665

เครื่องหมายการค้า **สำเนาถูกต้อง**

ทำที่โรมานชื่อ **Ω Γ Μ Ε**

ตั้งอยู่ที่อาคารเลขที่ 23 **ตรา (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)**

ถนน **นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ**

จังหวัด **จ. 3 - 71 - 23 66**

มีรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต **ประธานคณะกรรมการ**

(๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลง **กรรมการ**

ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตที่เลขาธิการกำหนด

(ลงชื่อ) **กรรมการ**
ออกให้ ณ วันที่

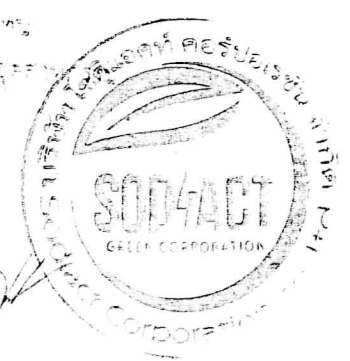
Ω Γ Μ Ε

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์) **นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ**

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงพาณิชย์



ลำดับที่ ๒

หน้าี่ ๑

รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตแสลงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้รับใบอนุญาต ๒๕๖๖-๑๐-๒๕๖๖

ใบอนุญาตที่ ๒๕๖๖-๑๐-๒๕๖๖

รายการที่	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต (โดยระบุประเภท, แบบ, ขนาด, ชั้น และอื่นๆ)
1	เครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า Class D 1.1 เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดไม่เกิน 24 W ใช้ไฟฟ้าที่มีขนาด 0 W ถึง 220 W นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์ ผู้อำนวยการกองมาตรฐาน นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์ วันที่ ๒๕/๑๐/๒๕๖๖

นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์

(นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์.....ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์.....กรรมการ

นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์

(นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



ฉบับที่ ๓

หน้า ๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท อี.ซี.อี.เอส จำกัด

ใบอนุญาตที่ ๒๕๖๖-๐๐๐๐๐๐๐๐

ครั้งที่	การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้รับใบอนุญาต
๑	นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมวิชาการ สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ กรุงเทพฯ ๑๐๐๐๐

สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัฒนาวิชาชีพ

(ลงชื่อ) *(Signature)* ประธานคณะกรรมการ

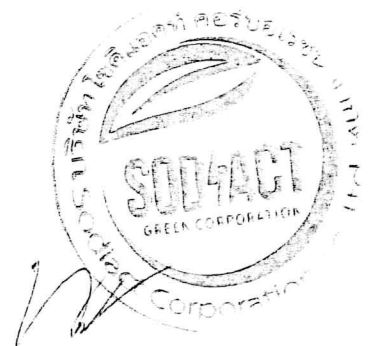
(ลงชื่อ) *(Signature)* กรรมการ

(ลงชื่อ) *(Signature)* กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัฒนาวิชาชีพ



润远建设发展有限公司

Runyuan Construction Development Co., Ltd.

Guarantee Letter

Runyuan Construction Development Co.,Ltd. is guarantee that we are support and sell the Cell Battery Lithium Model INR18650 3.7V 2.0AH for LeKise Lighting Co., Ltd. to make the All in one Solar street Light Model 5990118. We also provide them for document UN38.3 to use with this product.

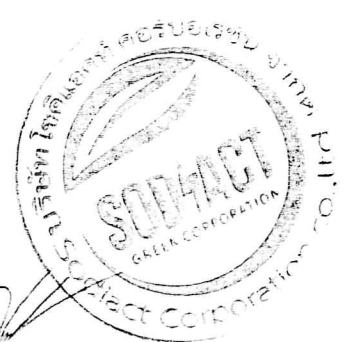
润远建设发展有限公司保证我们为 LeKise Lighting Co., Ltd. (江苏开元太阳能照明有限公司客户) 提供销售 NR18650 3.7V 2.0AH 锂电池电芯, 用来制造 5990118 型一体化太阳能路灯 (开元云帆一体灯), 并一起提供了 UN38.3 文件。

สำเนาถูกต้อง
Ω_{km} ๒๕.
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

润远建设发展有限公司

Runyuan Construction Development Co., Ltd.

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการกฤติญา จิระกรวัฒน์)
(ลงชื่อ).....นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



锂电池 UN38.3 测试报告

Lithium Battery UN38.3 Test Report

报告编号 Report No.: AGC01610181202UA01

 样品名称
Sample

 锂离子电池
Li-ion Battery

 样品型号
Model

INR18650 3.7V 2.0AH

 委托单位
Applicant

 润远建设发展有限公司
Runyuan Construction Development Co., Ltd.

 签发日期
Issue Date

2019-01-10

(ลงชื่อ).....

ประธานคณะกรรมการ

(

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(

深圳市鑫宇环检测有限公司

Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

报告专用章

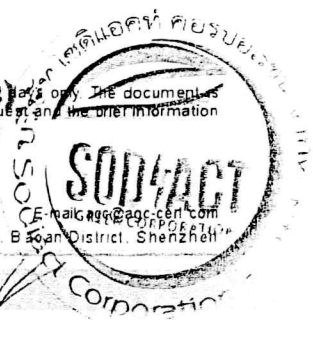
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. This report is valid for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be assessable and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

1. 样品描述 Sample Description			
样品名称 Sample Name	锂离子电池 Li-ion Battery	样品型号 Model Name	INR18650 3.7V 2.0AH
测试实验室 Testing laboratory	深圳市鑫宇环检测有限公司 Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.		
测试地址 Testing Address	深圳市宝安区西乡街道固戍社区茶西三围工业园区第 1.2.3.4 号 2 号 & 二楼 2 F., Building 2, No.1-4, Chaxi Sanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang, Baoan District, Shenzhen, Guangdong, China		
委托单位 Applicant	润远建设发展有限公司 Runyuan Construction Development Co., Ltd.		
委托单位地址 Applicant Address	江苏省高邮高新区丹樾路 8 号 No. 8, Danyu Road, Gaoyou High-tech Zone, Jiangsu Province, China		
生产单位 Manufacturer	润远建设发展有限公司 Runyuan Construction Development Co., Ltd.		
生产单位地址 Manufacturer Address	江苏省高邮高新区丹樾路 8 号 No. 8, Danyu Road, Gaoyou High-tech Zone, Jiangsu Province, China		
电芯生产单位 Manufacturer of Cell	润远建设发展有限公司 Runyuan Construction Development Co., Ltd.		
用途 Use	---		
电池类型 Battery Type	可充电锂电芯 Rechargeable Li Cell	组成方式 Composing mode	单电芯 Single Cell
标称电压 Nominal Voltage	3.7V	额定容量 Rated Capacity	2000mAh
瓦时 Watt-hour	7.4Wh	商标 Trade mark	Ω 坤宇
充电上限电压 Limited Charge Voltage	4.2V	截止电压 Cut-off Voltage	2.75V
充电电流 Charge Current	1000mA	最大持续充电电流 Max. Continuous Charge Current	2000mA
最大持续放电电流 Max. Continuous Discharge Current	2000mA	充电截止电流 End Charge Current	20mA
电芯型号 Cell Model	INR18650 3.7V 2.0AH	Cell Rated Capacity	2000mAh
开始时间 Client Date	(ลงชื่อ)..... () 2018-01-18	完成时间 Completing Date	2019-01-10

The results shown in this test report are only valid for the sample(s) tested unless otherwise stated. This document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the order information for its validation can be assessable and confirmed at <http://www.agc-cert.com>



2、测试标准 Standard

<United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Manual of Tests and Criteria>
 《联合国关于危险品运输建议书—试验和标准手册》(ST/SG AC.10/11 Rev.6)

3、测试项目及结论 Test Item And Conclusion

测试项目 Item	测试样品编号 Samples Number	结论 Conclusion
高度模拟 Altitude simulation	Z1~Z10	通过 Pass
温度试验 Thermal test		通过 Pass
振动 Vibration		通过 Pass
冲击 Shock		通过 Pass
外部短路 External Short Circuit		通过 Pass
撞击 Impact	Z11~Z15	通过 Pass
过度充电 Overcharge	---	不适用 N/A (Not applicable)
强制放电 Forced discharge	Z16~Z25 X1~X10	通过 Pass

送检样品符合《联合国关于危险品运输建议书—试验和标准手册》38.3 章的要求。

The submitted samples were complied with UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3.

主检人 Tested by	王 明	审核人 Reviewed by	薛 佳 佳	批准人 Approved by	黄 志 伟
------------------	-----	--------------------	-------	--------------------	-------

说明 Notes:

Z1~Z10: 第一个充放电周期完全充电状态的电池芯;

Cells at first cycle in fully charged states;

Z11~Z15: 第一个充放电周期50%设计额定容量状态的电池芯;

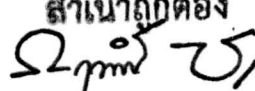
Cells at first cycle at 50% of the design rated capacity: (ลงชื่อ).....

Z16~Z25: 第一个充放电周期完全放电状态的电池芯;

Cells at first cycle in fully discharged states; (ลงชื่อ).....

X1~X10: 50个充放电周期后完全放电状态的电池芯。

Cells after 50 cycles ending in fully discharged states. (ลงชื่อ).....

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

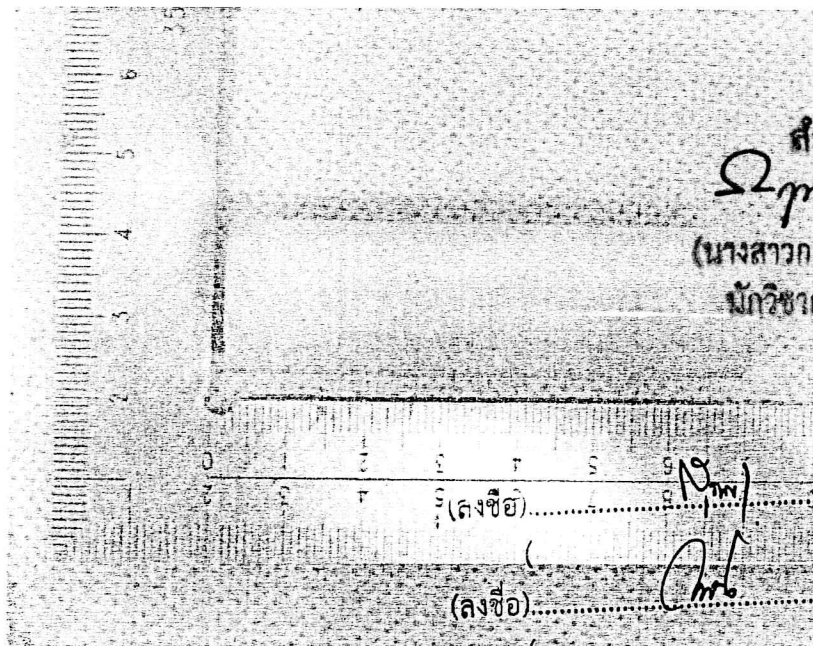
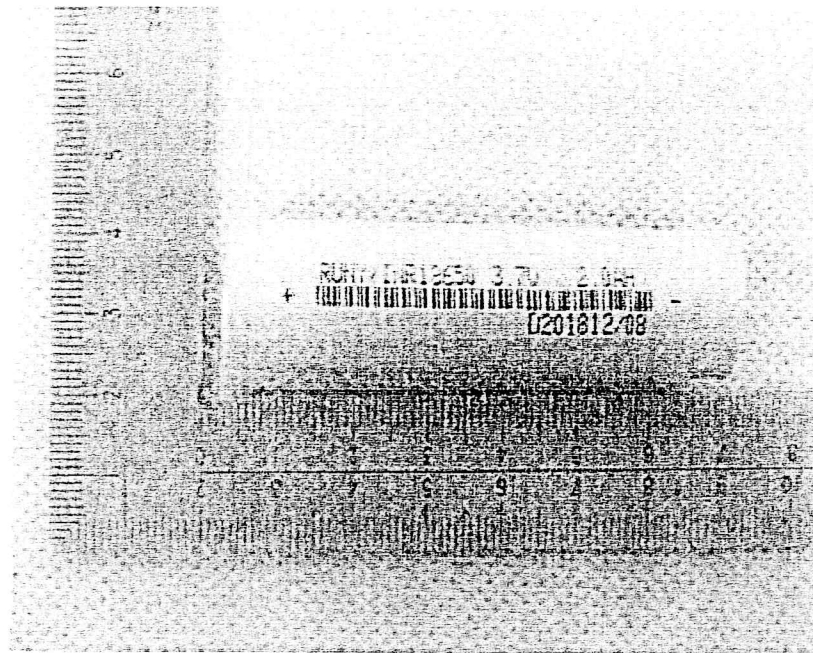
นักวิชาการพัฒนาปฏิบัติการ
 ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัฒนาปฏิบัติการ

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be ascertained and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

4、样品图片 Sample Photos



仅对原报告照片中的样品负责
Authenticate the photo on original report only

สำหรับถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be ascertained and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

章节 Clause	标准要求 Requirements	测试结果 Result	判定 Verdict
	Cells and batteries meet this requirement if there is no leakage, no venting, no disassemble, no rupture and no fire and if the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure. The requirement relating to voltage is not applicable to test cells and batteries at fully discharged states.		
38.3.4.3	测试3: 振动 Test 3: Vibration	见表 3 See Table 3	P
	电池和电池组紧固于振动机平台, 但不得造成电池变形, 并能准确可靠地传播振动。振动应是正弦波形, 对数扫描频率在 7 赫兹和 200 赫兹之间, 再回到 7 赫兹, 跨度为 15 分钟。这一振动过程须对三个互相垂直的电池安装方位的每一方向重复进行 12 次, 总共为时 3 小时。其中一个振动方向必须与端面垂直。 Cells and batteries are firmly secured to the platform of the vibration machine without distorting the cells in such a manner as to faithfully transmit the vibration. The vibration shall be a sinusoidal waveform with a logarithmic sweep between 7 Hz and 200 Hz and back to 7 Hz traversed in 15 minutes. This cycle shall be repeated 12 times for a total of 3 hours for each of three mutually perpendicular mounting positions of the battery. One of the directions of vibration must be perpendicular to the terminal face. 作对数式频率扫描, 对总质量不足 12 千克的电池和电池组 (电池和小型电池组), 和对 12 千克及更大的电池组 (大型电池组) 有所不同。 The logarithmic frequency sweep shall differ for cells and batteries with a gross mass of not more than 12 kg (cells and small batteries), and for batteries with a gross mass of more than 12 kg (large batteries). 对电池和小型电池组: 从 7 赫兹开始, 保持 $1g_n$ 的最大加速度直到频率达到 18 赫兹。然后将振幅保持在 0.8 毫米 (总偏移 1.6 毫米), 并增加频率直到最大加速度达到 $8g_n$ (频率约为 50 赫兹) 将最大加速度保持在 $8g_n$ 直到频率增加到 200 赫兹。 For cells and small batteries: from 7 Hz a peak acceleration of $1g_n$ is maintained until 18 Hz is reached. The amplitude is then maintained at 0.8 mm (1.6 mm total excursion) and the frequency is increased until a peak acceleration of $8g_n$ occurs (approximately 50 Hz). A peak acceleration of $8g_n$ is then maintained until the frequency is increased to 200 Hz. 对大型电池组: 从 7 赫兹开始, 保持 $1g_n$ 的最大加速度直到频率达到 18 赫兹。然后将振幅保持在 0.8 毫米 (总偏移 1.6 毫米), 并增加频率直到最大加速度达到 $8g_n$ (频率约为 50 赫兹) 将最大加速度保持在 $8g_n$ 直到频率增加到 200 赫兹。	无渗漏, 无破裂和无起火。 No leakage, no venting, no disassemble, no rupture and no fire	P

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The approval of this report is subject to the request and the brief information for its validation can be assessable and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

章节 Clause	标准要求 Requirements	测试结果 Result	判定 Verdict
	并增加频率直到最大加速度达到 $2g_n$ (频率约为 25 赫兹)。将最大加速度保持在 $2g_n$ 直到频率增加到 200 赫兹。 For large batteries: from 7 Hz to a peak acceleration of $1g_n$ is maintained until 18 Hz is reached. The amplitude is then maintained at 0.8 mm (1.6 mm total excursion) and the frequency increased until a peak acceleration of $2g_n$ occurs (approximately 25 Hz). A peak acceleration of $2g_n$ is then maintained until the frequency is increased to 200 Hz. 要求电池和电池组试验中和试验后无渗漏、无排气、无解体、无破裂和无起火, 并且每个试验电池或电池组在第三个垂直安装方位上的试验后立即测得的开路电压不小于在进行这一试验前电压的 90%。有关电压的要求不适用于完全放电状态的试验电池和电池组。 Cells and batteries meet this requirement if there is no leakage, no venting, no disassemble, no rupture and no fire and if the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure. The requirement relating to voltage is not applicable to test cells and batteries at fully discharged states.		
38.3.4.4	测试4: 冲击 Test 4: Shock	见表 4 See Table 4	P
	试验电池和电池组用坚硬支架紧固在试验装置上, 支架支撑着每个试验电池组的所有安装面。 Test cells and batteries shall be secured to the testing machine by means of a rigid mount which will support all mounting surfaces of test battery. 每个电池需经受最大加速度 $150g_n$ 和脉冲持续时间 6 毫秒的半正弦波冲击。针对大型电池需经受最大加速度 $50g_n$ 和脉冲持续时间 11 毫秒的半正弦波冲击。 Each cell shall be subjected to a half-sine shock of peak acceleration of $150g_n$ and pulse duration of 6 milliseconds. Alternatively, large cells may be subjected to a half-sine shock of peak acceleration of $50g_n$ and pulse duration of 11 milliseconds. 每个电池组应根据电池组的质量而受到峰值加速度的半正弦波冲击。对于小型电池组的脉冲持续时间应 6 毫秒, 对于大型电池组的脉冲持续时间应为 11 毫秒, 下面的公式用于计算适当的最大峰值加速度。	无排气, 无解体, 无破裂和无起火。 No leakage, no venting, no disassemble, no rupture and no fire.	P

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise specified. This document is valid for 90 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the fee for its validation can be assessed and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

章节 Clause	标准要求 Requirements			测试结果 Result	判定 Verdict
	Battery	Minimum peak acceleration	Pulse duration		
	小型电池 Small batteries	150g _n 或公式结果中的较小值 150g _n or result of formula $\text{Acceleration (g}_n\text{)} = \sqrt{\left(\frac{100850}{\text{mass}}\right)}$ whichever is smaller	6毫秒 6ms		
	大型电池 Large batteries	50g _n 或公式结果中的较小值 50g _n or result of formula $\text{Acceleration (g}_n\text{)} = \sqrt{\left(\frac{3000}{\text{mass}}\right)}$ whichever is smaller	11毫秒 11ms		
* 质量单位用千克计算 Mass is expressed in kilograms.					
Each battery shall be subjected to a half-sine shock of peak acceleration depending on the mass of the battery. The pulse duration shall be 6 milliseconds for small batteries and 11 milliseconds for large batteries. The formulas below are provided to calculate the appropriate minimum peak accelerations.					
每个电池或电池组需在三个互相垂直的安装方位的正方向经受三次冲击, 接着在反方向经受三次冲击, 总共经受18次冲击。					
Each cell or battery is subjected to three shocks in the positive direction followed by three shocks in the negative direction of each of three mutually perpendicular mounting positions of the cell for a total of 18 shocks.					
要求电池和电池组无渗漏、无排气、无解体、无破裂和无起火, 并且每个试验电池或电池组在试验后的开路电压(静置).....试验前电压的90%。有关电压的要求不适用于完全放电状态的试验电池和电池组。					
Cells and batteries meet this requirement if there is no leakage, no venting, no disassemble, no rupture and no fire and if the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure. The requirement relating to voltage is not applicable to test cells and batteries at fully discharged states.					
38.3.4.5	测试 5: 外部短路	标准要求			P

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be accessible and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

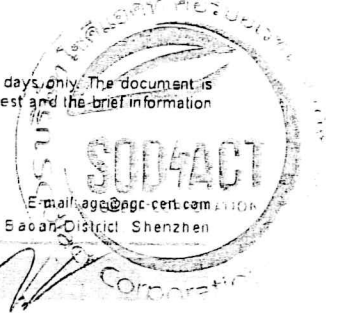


章节 Clause	标准要求 Requirements	测试结果 Result	判定 Verdict
	Test 5: External Short Circuit	See Table 5	
	待测试的电池或电池组应加热一段时间，以使其外表面温度达到均匀稳定的 $57 \pm 4^\circ\text{C}$ 的温度。加热时间取决于电池或电池组的大小和设计，并应进行评估和记录。如果这种评估是不可行的，对于小型电池和小型电池组至少在 $57 \pm 4^\circ\text{C}$ 的环境下存放 6 小时，对于大型电池和大型电池组至少在 $57 \pm 4^\circ\text{C}$ 的环境下存放 12 小时。然后电池或电池组在 $57 \pm 4^\circ\text{C}$ 的环境中，应接受一个外部总阻值小于 0.1 欧姆的短路条件。 The cell or battery to be tested shall be heated for a period of time necessary to reach a homogeneous stabilized temperature of $57 \pm 4^\circ\text{C}$, measured on the external case. This period of time depends on the size and design of the cell or battery and should be assessed and documented. If this assessment is not feasible, the exposure time shall be at least 6 hours for small cells and small batteries, and 12 hours for large cells and large batteries. Then the cell or battery at $57 \pm 4^\circ\text{C}$ shall be subjected to one short circuit condition with a total external resistance of less than 0.1 ohm. 这一短路条件应在电池或电池组的外壳温度回到 $57 \pm 4^\circ\text{C}$ 后继续短路 1 小时，或对于大型电池组其外壳温度已下降了一半的最大升温，并保持低于该值。短路和冷却过程至少在环境温度中进行。 This short circuit condition is continued for at least one hour after the cell or battery external case temperature has returned to $57 \pm 4^\circ\text{C}$, or in the case of the large batteries, has decreased by half of the maximum temperature increase observed during the test and remains below that value. The short circuit and cooling down phases shall be conducted at least at ambient temperature 要求电池和电池组外壳温度不超过 170°C，并且在试验过程中及试验后 6 小时内无解体，无破裂，无起火。(另见 38.3.4.6) Cells and batteries meet this requirement if their external temperature does not exceed 170°C and there is no disassembly, rupture and no fire within six hours of this test.	无解体， 无破裂，无起火。No disassemble, no rupture and no fire. สถานะถูกต้อง Ω ๓๓๖ ๕.๑ (นางสาวกฤตญา จิระกรวัฒน์) นักวิชาการพัฒนาปฏิบัติการ นางสาวกฤตญา จิระกรวัฒน์ ประธานคณะกรรมการ กรรมการ กรรมการ	P
38.3.4.6	测试 6: 撞击/挤压 Test 6: Impact / Crush	见表 6 See Table 6	P
	撞击 (适用于直径大于等于 18 毫米的圆柱形电池) Impact (applicable to cylindrical cells not less than 18mm in diameter) 试样电池或元件电池放在平坦光滑的表面上，钢棒直径 15.8 毫米=0.1 英寸，长度至少 6 英寸。 สถานะถูกต้อง Ω ๓๓๖ ๕.๑	无解体， 无破裂，无起火。No disassemble. สถานะถูกต้อง Ω ๓๓๖ ๕.๑	P

(นางสาวกฤตญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัฒนาปฏิบัติการ

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and are not valid for more than 30 days. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be assessed and confirmed at <http://www.agc-cert.com>



Tel: (86-755) 29081955 Fax: (86-755) 26004464 [Http://www.agc-cert.com](http://www.agc-cert.com) E-mail: agc@agc-cert.com
Add: 2F, No.2 Building, Huafeng No.1 Technical Industrial Park, Sanwei, Xixiang, Baoan District, Shenzhen

章节 Clause	标准要求 Requirements	测试结果 Result	判定 Verdict
	the three options below is reached. (a) The applied force reaches 13kN=0.78kN; (b) The voltage of the cell drops by at least 100mV; or (c) The cell is deformed by 50% or more of its original thickness. 一旦达到最大压力、电压下降 100 毫伏或更多, 或电池变形至少达原厚度的 50%, 即可解除压力。 Once the maximum pressure has been obtained, the voltage drops by 100mV or more, or the cell is deformed by at least 50% of its original thickness, the pressure shall be released. 棱柱形或袋装电池应从最宽的一面施压。纽扣 硬币形电池应从其平坦表面施压。圆柱形电池应从与纵轴垂直的方向施压。 A prismatic or pouch cell shall be crushed by applying the force to the widest side. A button coin cell shall be crushed by applying the force on its flat surfaces. For cylindrical cells, the crush force shall be applied perpendicular to the longitudinal axis. 每个试样电池或元件电池只做一次挤压试验。试样应继续观察 6 小时。试验应使用之前未做过其他试验的电池或元件电池进行。 Each test cell or component cell is to be subjected to one crush only. The test Samples shall be observed for a further 6 h. The test shall be conducted using test cells or component cells that have not previous been subjected to other tests. 要求电池和电池组外壳温度不超过 170℃, 并且在试验过程中及试验后 6 小时内无解体, 无起火。 Cells and component cells meet this requirement if their external temperature does not exceed 170℃ and there is no disassemble and no fire during the test and within six hours after this test.		
38.3.4.7	测试 7: 过充电 Test 7: Overcharge		
	充电电流必须是制造商建议的最大持续充电电流的两倍。试验的最小电压如下: (a) 制造商建议的充电电压不大于 18 伏时, 试验的最小电压应是电池组最大充电电压的两倍或 22 伏两者中的较小者; (b) 制造商建议的充电电压大于 18 伏时, 试验的最小电压应为最大充电电压的 1.2 倍。 试验应在环境温度下进行, 进行试验的时间应为 2 小时。 The charge current shall be twice the manufacturer's recommended maximum continuous charge current. The minimum voltage of the test		

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be assessable and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

章节 Clause	标准要求 Requirements	测试结果 Result	判定 Verdict
	shall be as follows: (a) When the manufacturer's recommended charge voltage is not more than 18V, the minimum voltage of the test shall be the lesser of two times the maximum charge voltage of the battery or 22V. (b) When the manufacturer's recommended charge voltage is more than 18V, the minimum voltage of the test shall be 1.2 times the maximum charge voltage. Tests are to be conducted at ambient temperature; the duration of the test shall be 24 hours. 要求充电电池组在试验过程中和试验后 7 天内无解体, 无起火。 Rechargeable batteries meet this requirement if there is no disassemble and no fire during the test and within seven days after the test.		
38.3.4.8	测试 8: 强制放电 Test 8: Forced discharge	见表 8 See Table 8	P
	每个电池应在环境温度下与 12V 直流电源上进行强制放电, 此直流电源串联在起始电流等于制造商给定的最大放电电流条件下强制放电。 Each cell shall be forced discharged at ambient temperature by connecting it in series with a 12V D.C. power supply at an initial current equal to the maximum discharge current specified by the manufacturer. 将适当大小和额定值的电阻负荷与试验电池串联, 计算得出给定的放电电流。对每个电池进行强制放电, 放电时间 (小时) 应等于其额定容量除以初始试验电流 (安培)。 The specified discharge current is to be obtained by connecting a resistive load of the appropriate size and rating in series with the test cell. Each cell shall be forced discharged for a time interval (in hours) equal to its rated capacity divided by the initial test current (in ampere). 要求原电池或充电电池在试验过程中和试验后 7 天内无解体, 无起火。 Primary or rechargeable cells meet this requirement if there is no disassemble and no fire during the test and within seven days after the test.	สำเนาถูกต้อง (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์) นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ 无分解, 无起火, No disassemble and no fire ประธานคณะกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ	P

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be assessed and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

6、测试数据 Test Data

表 1 Table 1	高度模拟 Altitude simulation						P
样品 编号 Sample No.	测试前 Before test		测试后 After test		质量亏损 Mass loss (%)	电压亏损 Voltage (%)	有无渗漏, 排气, 解体, 破裂和起火 Whether leakage, venting, disassemble, rupture, fire (Y/N)
	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
Z1	43.094	4.18	43.094	4.17	0.000	0.24	N
Z2	43.460	4.18	43.459	4.18	0.002	0.00	N
Z3	43.314	4.18	43.314	4.18	0.000	0.00	N
Z4	43.045	4.18	43.045	4.18	0.000	0.00	N
Z5	43.254	4.18	43.254	4.18	0.000	0.00	N
Z6	43.117	4.18	43.117	4.18	0.000	0.00	N
Z7	42.971	4.18	42.971	4.17	0.000	0.24	N
Z8	43.106	4.18	43.105	4.18	0.002	0.00	N
Z9	43.074	4.18	43.074	4.18	0.000	0.00	N
Z10	43.228	4.18	43.228	4.18	0.000	0.00	สำเนาถูกต้อง

表 2 Table 2	温度试验 Thermal test						(นางสาวกฤติญา จระกรวัฒน์)
样品 编号 Sample No.	测试前 Before test		测试后 After test		质量亏损 Mass loss (%)	电压亏损 Voltage (%)	有无渗漏, 排气, 解体, 破裂和起火 Whether leakage, venting, disassemble, rupture, fire (Y/N)
	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
Z1	43.094	4.17	43.089	4.12	(ลงชื่อ).....	1.20	ประธานคณะกรรมการ
Z2	43.459	4.18	43.453	4.13	0.014	1.20	) N
Z3	43.314	4.18	43.309	4.13	(ลงชื่อ).....	1.20	กรรมการ
Z4	43.045	4.18	43.040	4.12	0.012	1.44	) N
Z5	43.254	4.18	43.248	4.13	(ลงชื่อ).....	1.20	กรรมการ
Z6	43.117	4.18	43.111	4.12	0.014	1.44	) N
Z7	42.971	4.17	42.966	4.12	0.012	1.20	N
Z8	43.105	4.18	43.100	4.13	0.012	1.20	N
Z9	43.074	4.18	43.068	4.12	0.014	1.44	N
Z10	43.228	4.18	43.222	4.13	สำเนาถูกต้อง	2.0	N

The results shown in this test report refer only to the samples tested unless otherwise stated and the samples are retained for 30 days only. The document is issued by "GC" this document cannot be reproduced except in full with our permission. The results are confidential and shall be returned on request and the brief information for its valuation can be assestated and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

Attestation of Global Compliance

Tel : (86-755) 29081955 Fax : (86-755) 26008484 Http://www.agc-cert.com E-mail: ags@agc-cert.com
Add: 2F, No. 2 Building, Huafeng No.1 Technical Industrial Park, Sanwei, Xixiang, Bagan District, Shenzhen

นางสาวกฤติญา จระกรวัฒน์

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ

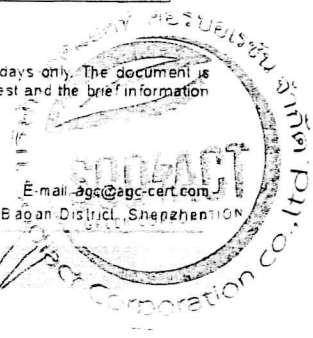


表 3 Table 3	振动 Vibration						P
样品 编号 Sample No.	测试前 Before test		测试后 After test		质量亏损 Mass loss (%)	电压亏损 Voltage (%)	有无渗漏, 排气, 解体, 破裂和起火 Whether leakage, venting, disassemble, rupture, fire (Y/N)
	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
Z1	43.089	4.12	43.088	4.12	0.002	0.00	N
Z2	43.453	4.13	43.453	4.12	0.000	0.24	N
Z3	43.309	4.13	43.309	4.13	0.000	0.00	N
Z4	43.040	4.12	43.040	4.12	0.000	0.00	N
Z5	43.248	4.13	43.248	4.12	0.000	0.24	N
Z6	43.111	4.12	43.111	4.12	0.000	0.00	N
Z7	42.966	4.12	42.965	4.12	0.002	0.00	N
Z8	43.100	4.13	43.100	4.13	0.000	0.00	N
Z9	43.068	4.12	43.068	4.12	0.000	0.00	N
Z10	43.222	4.13	43.222	4.12	0.000	0.24	N

表 4 Table 4	冲击 Shock						P
样品 编号 Sample No.	测试前 Before test		测试后 After test		质量亏损 Mass loss (%)	电压亏损 Voltage (%)	有无渗漏, 排气, 解体, 破裂和起火 Whether leakage, venting, disassemble, rupture, fire (Y/N)
	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
Z1	43.088	4.12	43.088	4.12	0.000	0.00	N
Z2	43.453	4.12	43.453	4.12	0.000	0.00	N
Z3	43.309	4.13	43.308	4.12	0.002	0.24	N
Z4	43.040	4.12	43.040	4.12	0.000	0.00	N
Z5	43.248	4.12	43.248	4.12	0.000	0.00	N
Z6	43.111	4.12	43.111	4.12	0.000	0.00	N
Z7	42.965	4.12	42.965	4.12	0.000	0.00	N
Z8	43.100	4.13	43.100	4.12	0.000	0.24	N
Z9	43.068	4.12	43.067	4.12	0.002	0.00	N
Z10	43.222	4.12	43.222	4.12	0.000	0.00	N

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is valid only on request and the brief information for its validation can be assessable and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

Attestation of Global Compliance

Tel: (86-755) 29081955 Fax: (86-755) 26008484 Http://www.agc-cert.com E-mail: agc@agc-cert.com
Add: 2F, No 2 Building, Huafeng No 1 Technical Industrial Park, Sanwei, Xixiang, Baoan District, Shenzhen

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ

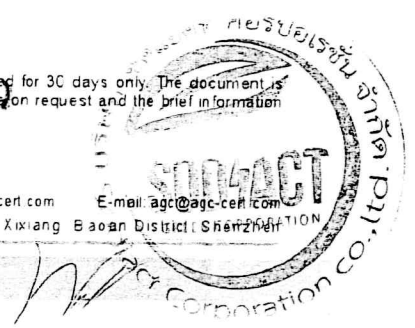
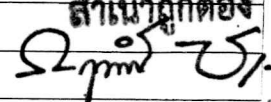
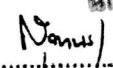


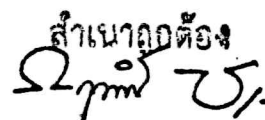
表 8 Table 8	强制放电 Forced discharge	P
样品编号 Sample No.	有无解体, 起火 Whether disassemble, fire (Y/N)	
Z16		N
Z17		N
Z18		N
Z19		N
Z20		N
Z21		N
Z22		N
Z23		N
Z24		N
Z25		N
X1		N
X2		N
X3		N
X4		N
X5		N
X6		N
X7		N
X8		N
X9		N
X10		N

สำเนาถูกต้อง


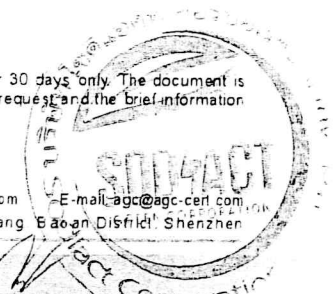
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

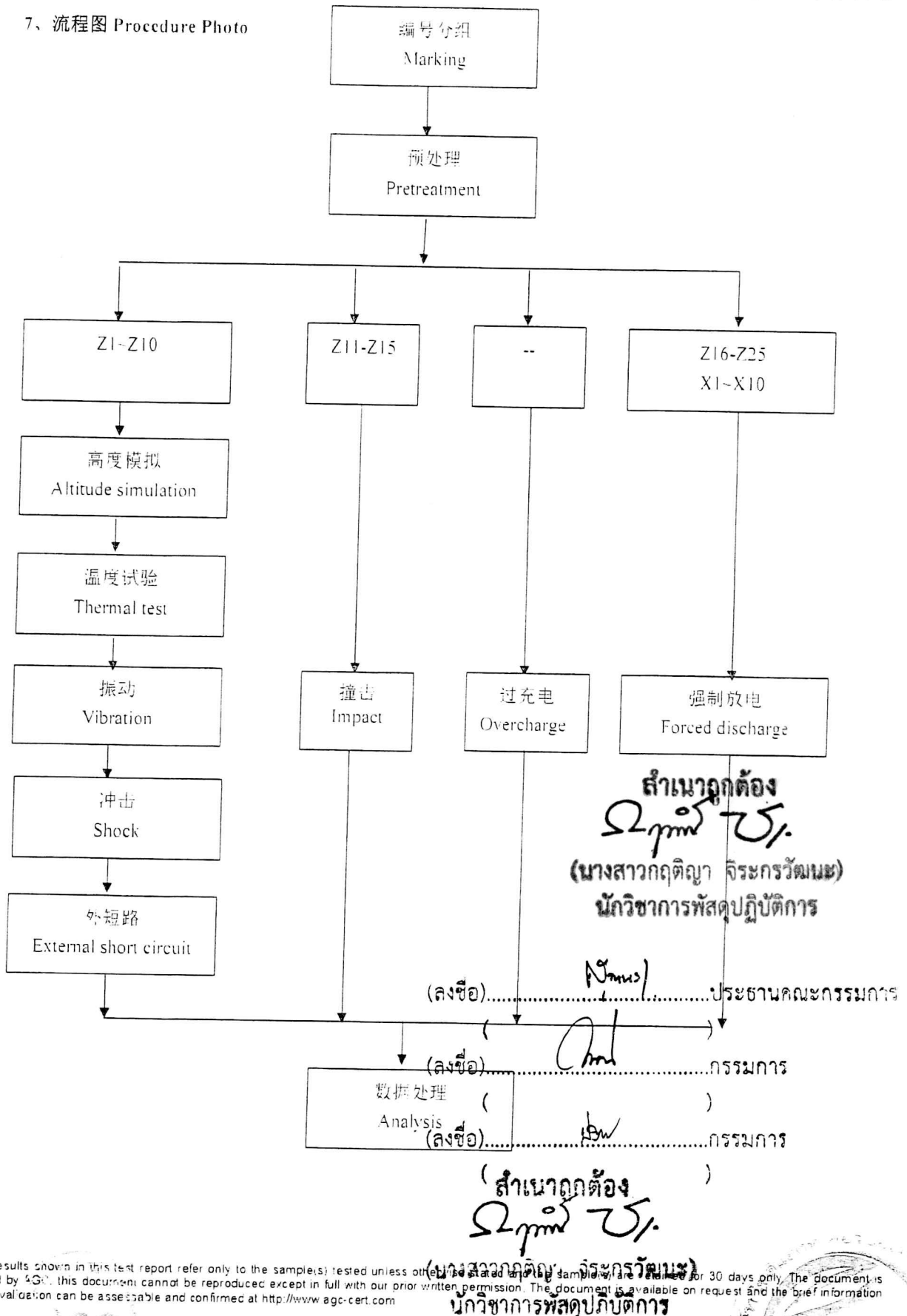
(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ(ลงชื่อ)..........กรรมการ(ลงชื่อ)..........กรรมการ

สำเนาถูกต้อง


The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be accessible and confirmed at <http://www.agc-cert.com>



7、流程图 Procedure Photo



The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are valid for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be assessed and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

8、测试设备 Test equipment

AGC-BT-E079	电子天平 Electronic balance
AGC-BT-E062	高性能电池测试系统 Battery Testing System
AGC-BT-E001~E007	电池测试系统 Battery Testing System
AGC-BT-E015	真空试验箱 Vacuum chamber
AGC-BT-E074	快速温变试验箱 Temperature circulation chamber
AGC-BT-E070	振动试验台 Vibration test instrument
AGC-RE-E062	冲击试验台 Impact test instrument
AGC-BT-E009	电池短路试验机 Battery short circuit testing instrument
AGC-BT-E010	电池短路温控箱 Battery short circuit temperature instrument
AGC-BT-E012	电池冲击试验箱 Battery impact test instrument
AGC-BT-E001	电池测试系统 Battery test system
AGC-BT-E035	温度记录仪 Temperature recorder
AGC-BT-E053~E056	直流稳压电源 DC power supply

สำเนาถูกต้อง
Ω_{กมล} ฐิ.

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

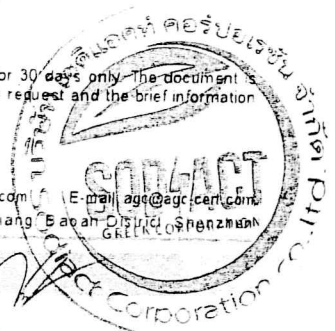
(ลงชื่อ)..... กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
Ω_{กมล} ฐิ.

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is available on request and the brief information for its validation can be assestated and confirmed at <http://www.agc-cert.com>



声明

Statement

- 1、 本报告无本单位报告专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the special seal for report of AGC and the signatures of approver.

- 2、 本报告涂改和删除无效。

This report is invalid if it is blotted out and deleted.

- 3、 委托单位对检测结果有异议，应于收到报告之日起十五日内向我司提出。

If the applicant has any questions about results, shall submit to AGC within 15 days.

- 4、 本报告仅对客户所送样品负责。

This report is responsible for the sample provided by the client only.

- 5、 未经本单位许可，不得部分复制、摘用本报告书内容。

This report shall not be reproduced except in full or extracted, without the written approval of AGC.

- 6、 客户必须如实提供样品及资料，否则本单位不承担任何相关责任。

The client should provide samples and relevant data, otherwise we will not bear any relevant responsibilities.

สำเนาถูกต้อง

นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์

นักวิชาการทดสอบปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
---报告结束---
End of report
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ).....กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤตยา จิระกรวัฒน์)

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated, and the sample(s) are retained for 30 days only. The document is issued by AGC, this document cannot be reproduced except in full with our prior written permission. The document is valid on request and the brief information for its validation can be assessable and confirmed at <http://www.agc-cert.com>

ผนวก ๓ แบบรูป
แนบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๔๔ / ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔
จำนวน ๒๑ หน้า

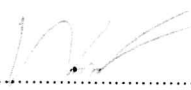


(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายรungkต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

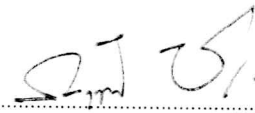




(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาวัสถ์ ถนอมสัมพันธ์)

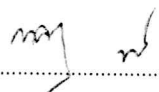
ผู้รับมอบอำนาจ



(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

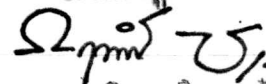


(ลงชื่อ).....พยาน

(นายพจนานฎ ต่อสุวรรณ)

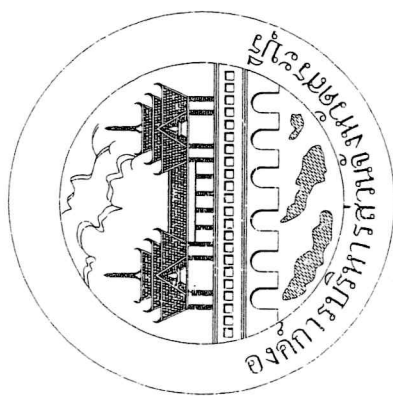
นักบริหารงานคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



โครงการติดตั้งโครงข่ายไฟฟ้าแรงดันพลังงานแสงอาทิตย์โดยแบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี เลขที่ ๔๔/๒๘๖๔
ฉบับที่ 19 ปี. 2564 จำนวน ๒๖ หน้า

สำเนาถูกต้อง
Ω ๒๕/๖/๒๕/๖
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ตามบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับพิเศษเรื่อง สิ่งอำนวยความสะดวก)
นางชื่อ.....ผู้ขาย
Ω ๒๕/๖/๒๕/๖
นางชื่อ.....ผู้ซื้อ
Ω ๒๕/๖/๒๕/๖
นางชื่อ.....ผู้ขาย
Ω ๒๕/๖/๒๕/๖
นางชื่อ.....ผู้ซื้อ
Ω ๒๕/๖/๒๕/๖



๒๕/๖/๒๕/๖

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.๑1 - 0002 บ.ปากเพรียว - บ.โคกสว่าง (ฝั่งโรงแรมเกียฮัน)

ต.เทศบาลเมืองสระบุรี อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี



สัญลักษณ์ที่ใช้

- จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
- จุดติดตั้งแผงโซลาร์
- จุดติดตั้งแบตเตอรี่

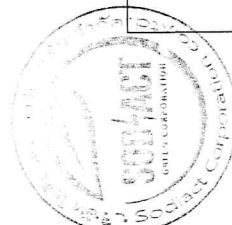
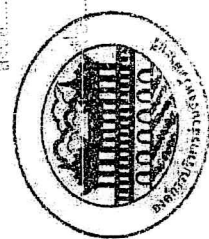
โดยพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 92 ต้น

นาย ผู้ขาย
นาย ผู้ซื้อ
นาย พยาน

15-04-08

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ			
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)			
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
ผู้ว่าราชการจังหวัด	นายก อบจ. สระบุรี	ผู้อำนวยการกองช่าง	นายสุวิทย์ สมศักดิ์
นายอำเภอ	นายอำเภอเมือง	ผู้เขียนแบบ	นายสุวิทย์ สมศักดิ์
นายช่างเทคนิค	นายช่างเทคนิค	นายช่างเทคนิค	นายช่างเทคนิค
นายช่างเทคนิค	นายช่างเทคนิค	นายช่างเทคนิค	นายช่างเทคนิค



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ
- ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งาน
- ระยะเวลาการรับประกันสินค้าให้ดูในใบรับประกันสินค้า
- และทางผู้ขายจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนสินค้าใหม่

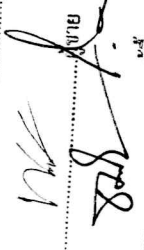
เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่.....๗๗.....หน้า ๔

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สาย สบ.ถ1 - 0003 บ.ปากเพรียว - บ.โคกสว่าง
ต.เทศบาลเมืองสระบุรี อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี



สำเนาถูกต้อง
นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
นักวิชาการพัฒนาระบบราชการ



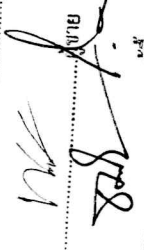
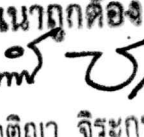
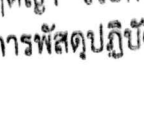
วันที่ 19 ก.ค. 2564
ลงชื่อ นาย 
ลงชื่อ 

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

จุดเริ่มต้นสายทาง

จุดสิ้นสุดสายทาง

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โดยพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 92 ต้น

โครงการ จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างในพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บนถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
ชื่อโครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง บนถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	ผู้เสนอ นาย  นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
ชื่อผู้รับ นาย 	ผู้รับ นาย 
ชื่อผู้ติดตาม นาย 	ผู้ติดตาม นาย 
ชื่อผู้ประสานงาน นาย 	ผู้ประสานงาน นาย 
ชื่อผู้ตรวจสอบ นาย 	ผู้ตรวจสอบ นาย 
ชื่อผู้ดำเนินการ นาย 	ผู้ดำเนินการ นาย 

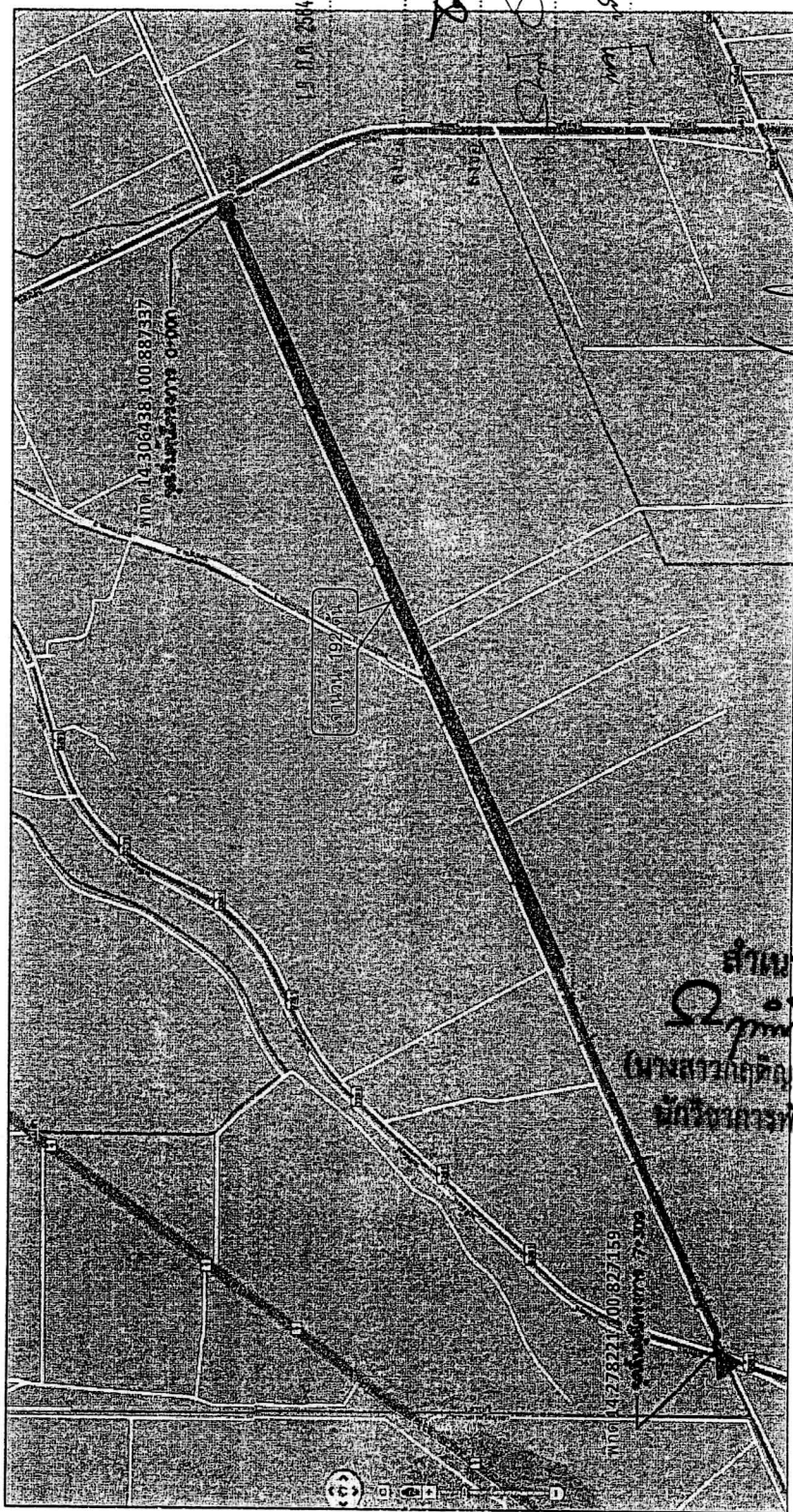
หมายเหตุ
- ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- หักเงินค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างจากงบอุดหนุนประจำปีงบประมาณ 2564
- ระเบียบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
และช่างผู้ควบคุมงานช่างไฟฟ้า

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

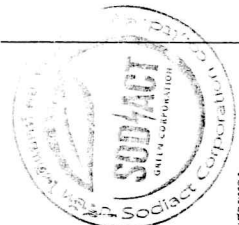
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สป.ก1 - 0012 บ.หนองน้ำส้ม - บ.โคกแค

ด.กุ่มหัก - ด.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี



สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกัญญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการที่สอปฏิบัติการ



จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โดยพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 192 ต้น

Handwritten signature and initials.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		โครงการ	
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง โดยพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) จำนวน 192 ต้น	
นางสาวกัญญา จิระกรวัฒน์นะ นักวิชาการที่สอปฏิบัติการ	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงาน
นางสาวกัญญา จิระกรวัฒน์นะ นักวิชาการที่สอปฏิบัติการ	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงาน



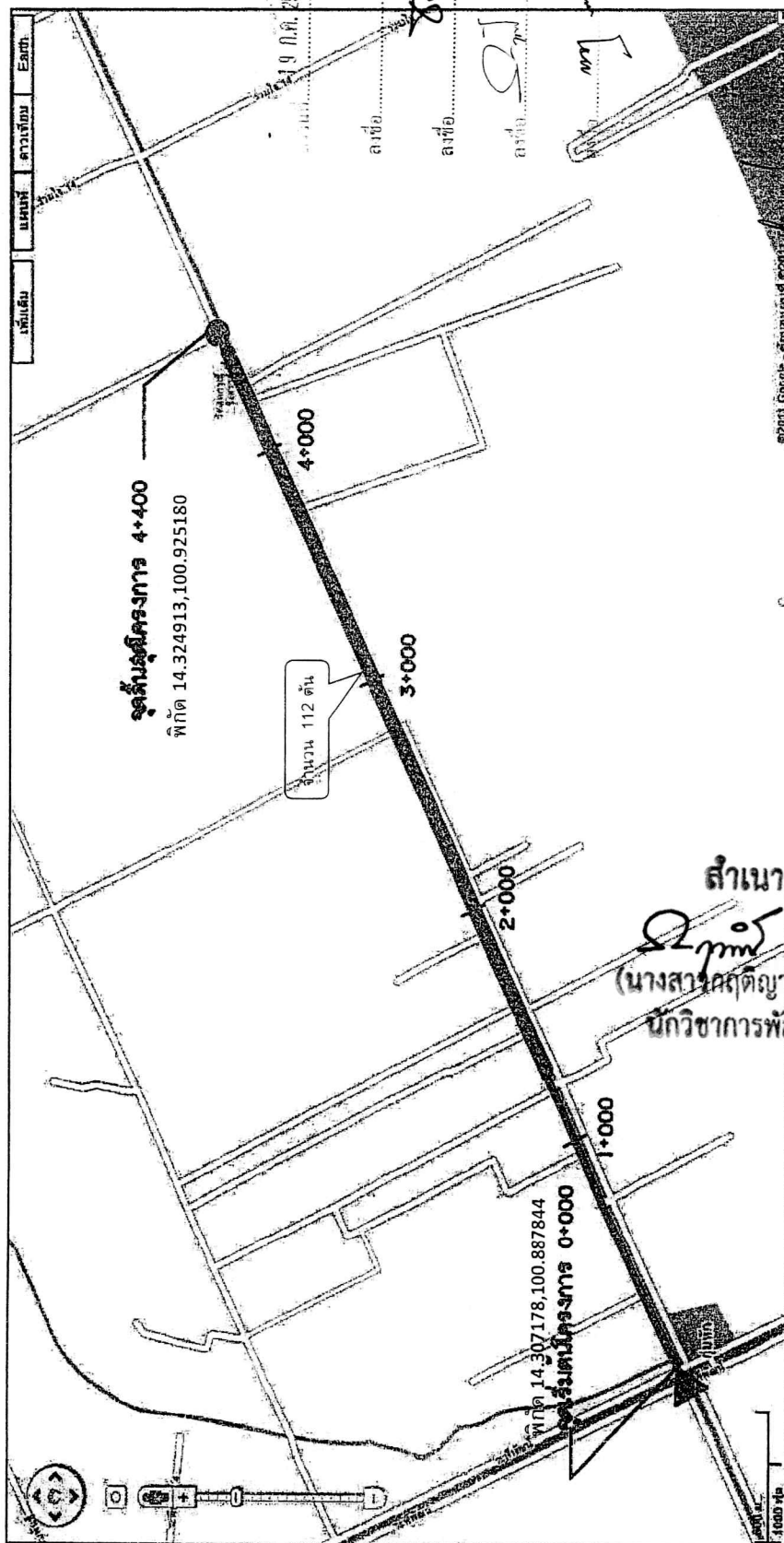
หมายเหตุ
- ด้านหน้าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการประกวดราคา
- ระเบียบที่ 1 ในที่ประชุมหรือข้อบังคับให้ปฏิบัติตามระเบียบการประกวดราคา
- และข้อบัญญัติว่าด้วยการ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.ถ 1 - 0013 บ.ลำบัว - บ.สหกรณ์

ด.กุ่มหัก - ด.หนองหมู อ.หนองแค - อ.วิภาวดี จ.สระบุรี

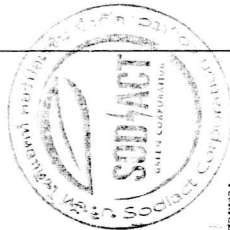


สำเนาถูกต้อง

(นางสาวศุภติยา จิระกรวัฒนะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ
- ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและทางควบคุมงานกันแนบ
- ระยะเวลาที่ขออนุญาตติดตั้งให้เสร็จสิ้นก่อนการดำเนินการตรวจการจ้าง
และทางผู้ควบคุมงานพิจารณาการดำเนินงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		โครงการ จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
ชื่อแบบ	แบบร่าง	ผู้ควบคุมโครงการ	นายสมชาย ใจดี
ชื่อแบบร่าง	แบบร่าง	ผู้ควบคุมโครงการ	นายสมชาย ใจดี
ชื่อแบบร่าง	แบบร่าง	ผู้ควบคุมโครงการ	นายสมชาย ใจดี
ชื่อแบบร่าง	แบบร่าง	ผู้ควบคุมโครงการ	นายสมชาย ใจดี

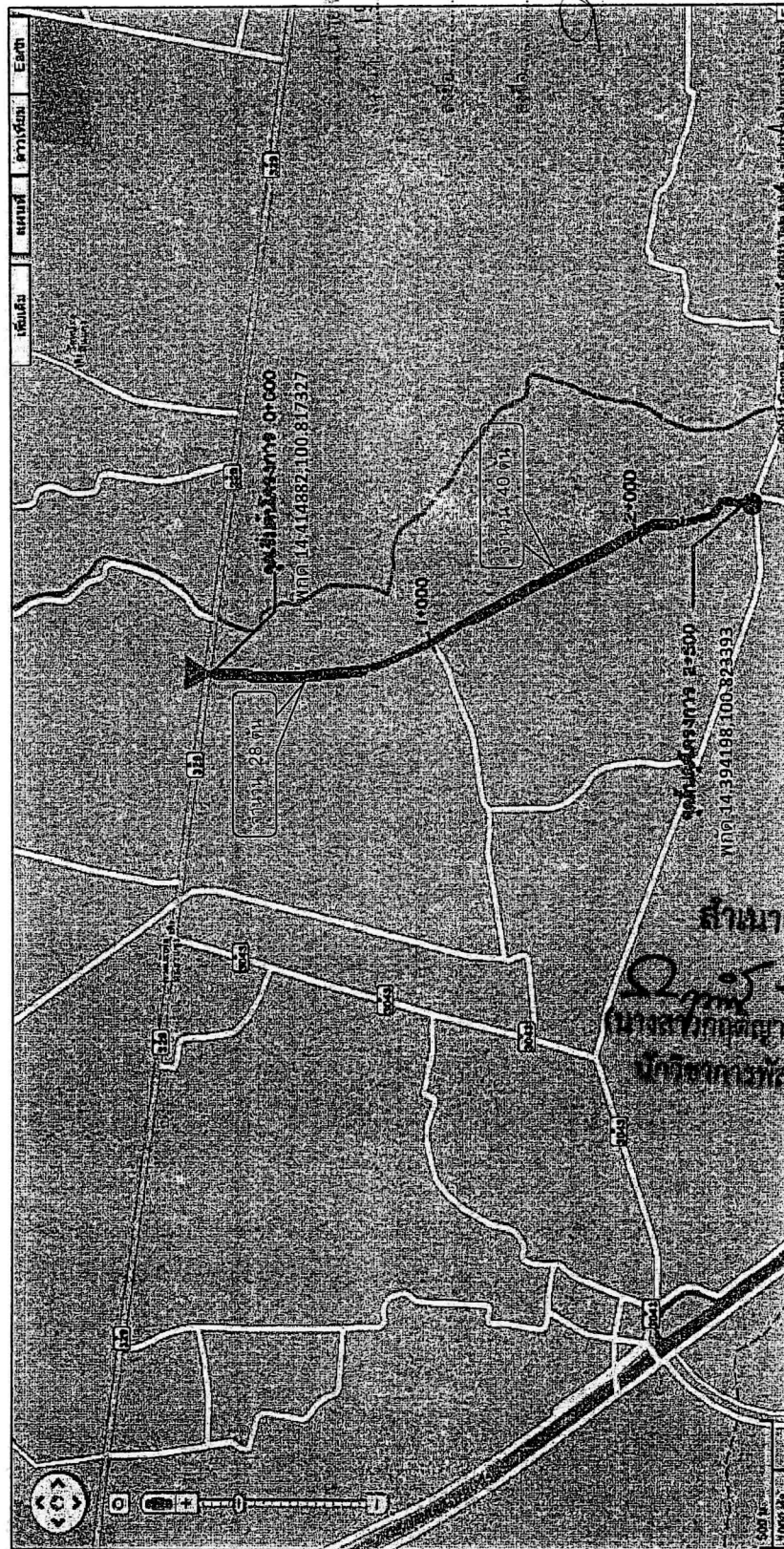


จัดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยหน่วยงานแสงอาทิตย์ด้วยกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.ถ1 - 0014 บ.โคกกลาง - บ.โคกขี้เหล็ก

ด.โพนทอง - ด.คชสิทธิ์ อ.หนองแค จ.สระบุรี



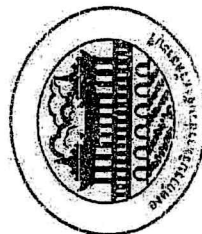
จำเป็นต้อง

๑๓๕
(นางสาวกนกฤตา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ভাষা

- ๒๐๒๑
๓. ด้านผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าส่องสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจฟลัดและช่างควบคุมกำหนด
ระยะมิติที่ไว้บ่งชี้และหรือขีดแย้งในรูปร่างเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง
และช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติได้เป็นการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



๒๕๖๕

ชุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

[illegible]

พ.ต.ท. นพ.บุญชู จันทร์

ก.ด. 2564 จำนวน ๒๑๑ หน้า

.....
.....
.....

..... ជូន

สัญลักษณ์ที่ใช้

10-
ส.ด.
ส.ด.

จุดเริ่มต้นสายทาง

จุดสิ้นสุดสายทาง

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

โดมพลังงานแสงอาทิตย์

แบบประกอบในชุดเดียวกัน
/ ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT

จำนวน 68 ต้น /

SC

1

ack

Copyrights

25

ทางคอมพิวเตอร์งานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน

ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

ผลของห้องเรียนต่อการปรับปรุงนิสัยระเบียบ

ผู้อำนวยการกอง

ป๋อ-อสุชาติภักดี สมภักดิ์

[illegible]

7-22-2016

Amber Miller

1001

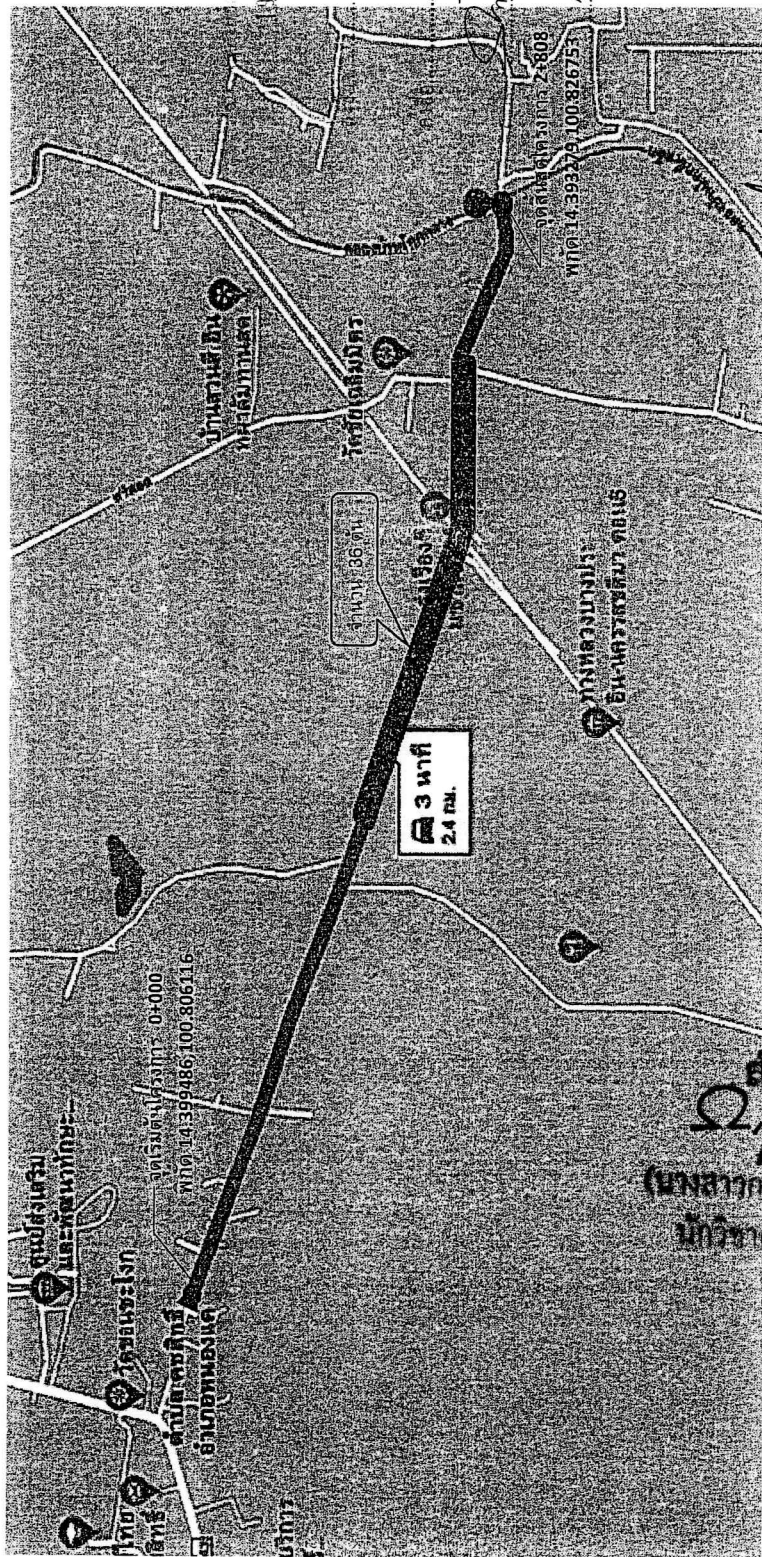
เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่.....หน้า..... ๒

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างคอมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สป.ถ1 - 0016 บ.ขอนแก่น - บ.หนองอุม

ด.คปสirth - ด.บัวลอย อ.หนองแค จ.สระบุรี



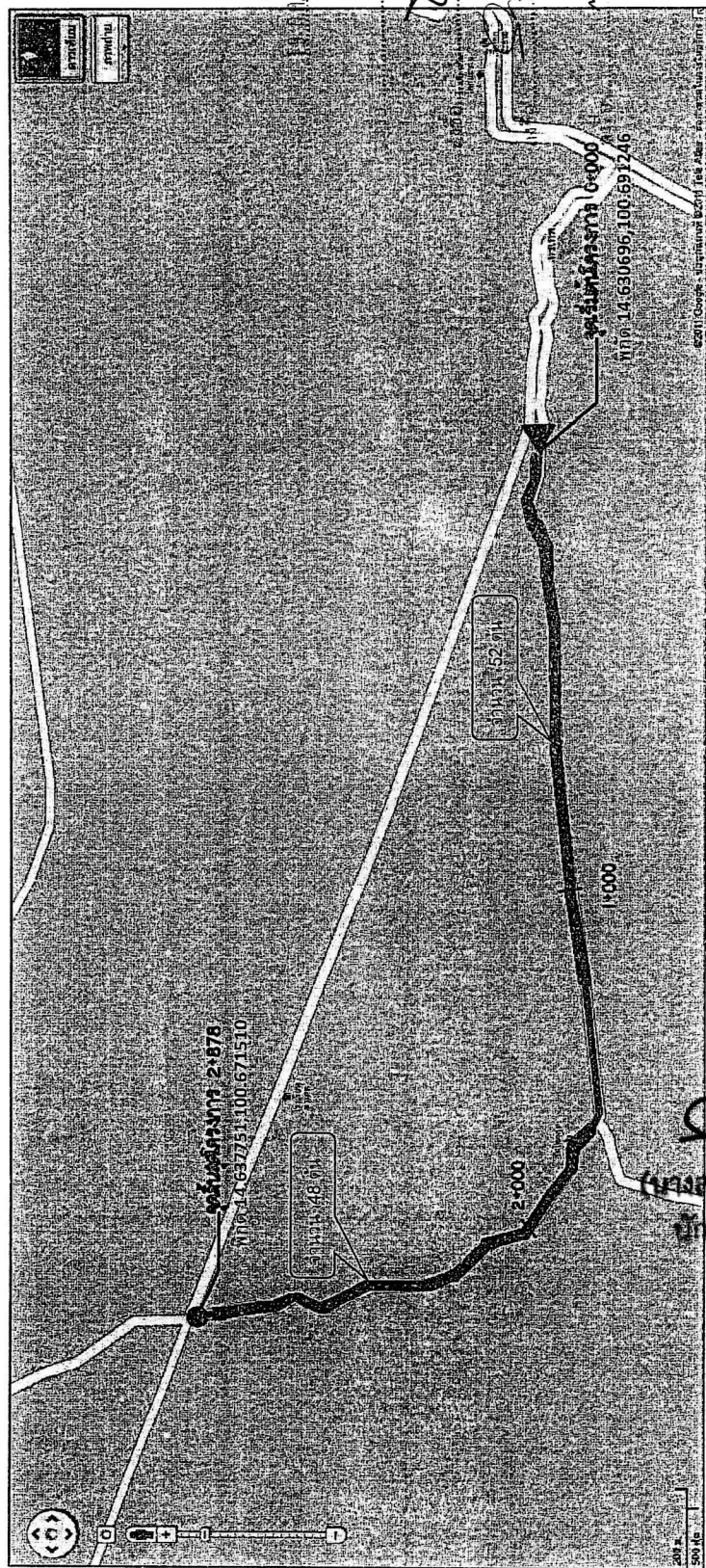
สำเนาถูกต้อง
Ω ๒๕%
(มหาวิทยาลัยสุโขทัย จิตรกรรมวัฒนธรรม)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ

- ด้านหนึ่งติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ให้เป็นอุปการะคุณเพียงของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและแจ้งความคุมงานกำหนด
- ระยะที่ผู้ปฏิบัติงานต้องไปตั้งหรือติดแป้นให้ผู้จ้างเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ระยะที่ผู้ปฏิบัติงานต้องไปตั้งหรือติดแป้นให้ผู้จ้างเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง

 กรุงเทพมหานคร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	โครงการ		จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนเสาอาฟัดแบบประกอบในเขตเมืองวัง (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงหัวโหล่ขององค์การบริหารส่วนบุรีรัมย์บุรีรัมย์	
	ผู้รับผิดชอบงาน	นายประสิทธิ์ รอดเจริญ นายก อบจ.บุรีรัมย์	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์ ช่างการช่างแขวงบุรีรัมย์
	เจ้าหน้าที่จะออกตาม	เขียนแบบ		จำนวนค่าใช้จ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง
		นายสุริยา สิงะวิจิตร นางสาวกัญญา นพอนาน		จำนวนเงินที่ได้รับอนุมัติ
				วันที่รับทราบ

จัดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
 บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
 สาย สป. ๓1 - 0023 บ. หรเทพ - บ. ดอนทอง
 ต. หรเทพ - ด. ดอนทอง อ. บ้านหมอ - อ. หนองโดน จ. สระบุรี



วันที่ ๒๒/๖/๖๕
 ๒๕๕๕ จำนวน ๒๑ หน้า

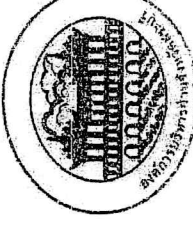
ผู้ขาย
 ผู้ซื้อ
 วิศวกร

จุดเริ่มต้นสายทาง
 จุดสิ้นสุดสายทาง
 จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
 โดยพลังงานแสงอาทิตย์
 แบบประกอบในชุดเดียวกัน
 (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
 จำนวน ๒๐๐ ชุด



AS-011

สำเนาถูกต้อง
 (นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)
 วิศวกรการพัฒนูปโภค

โครงการ จัดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
ผู้ขาย บริษัท ช. วิศวกรรม และเครื่องกล จำกัด	ผู้ซื้อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	วันที่ ๒๒/๖/๖๕ จำนวน ๒๑ หน้า

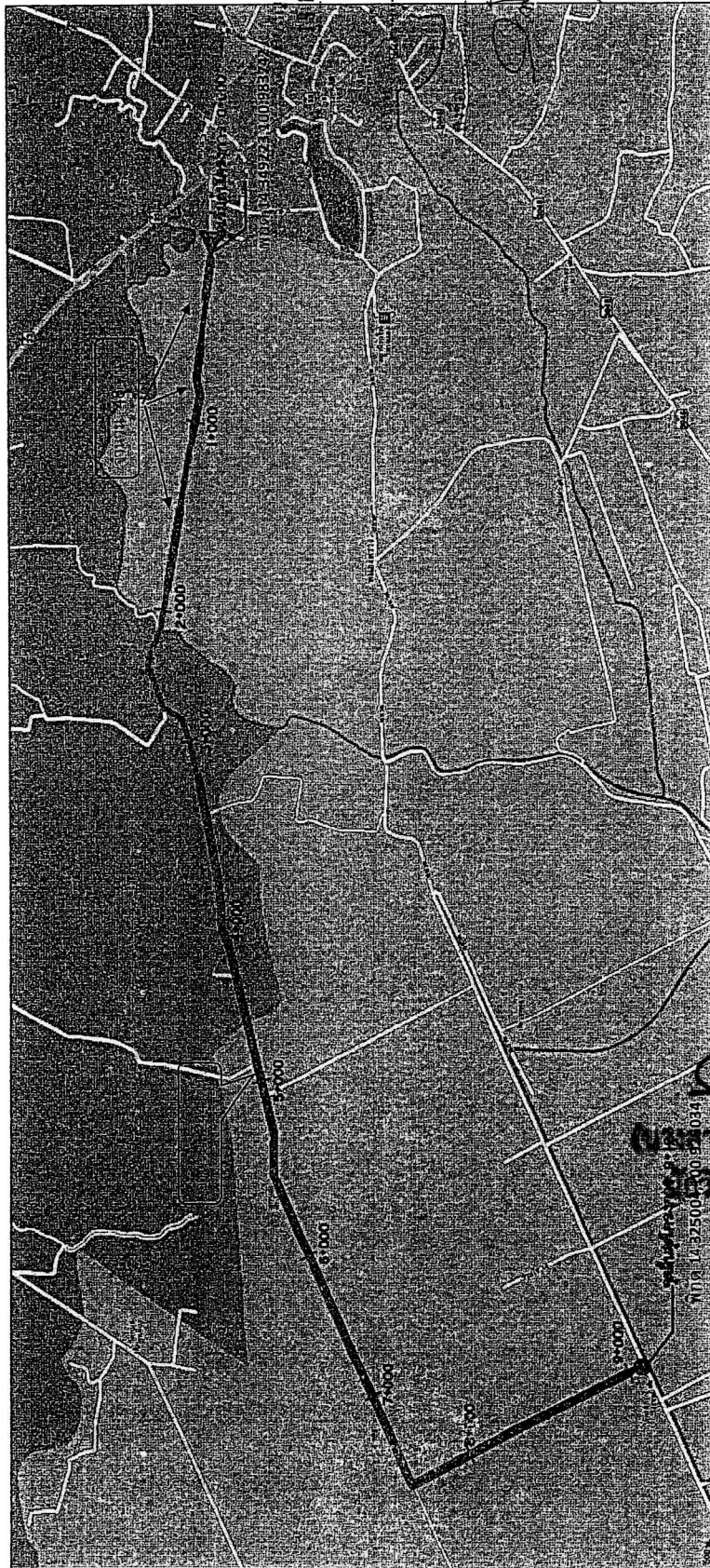
หมายเหตุ
 - ด้านหน้าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
 - ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับงานและตรวจสอบความถูกต้อง
 - ระยะเวลาที่ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและบำรุงรักษาจะต้องเป็นไปตามที่
 และข้างฝ่ายงานพิจารณาอนุมัติดำเนินการ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพหลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สป.ถ1 - 0031 บ.วิหารแดง - บ.สหกรณ์

ต.วิหารแดง อ.วิหารแดง จ.สระบุรี



บัญชีรายชื่อ เลขที่ ๔๔/๒๕๖๔
ปี ๒๕๖๔ จำนวน ๒๒ หน้า

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

ผู้ลงนาม

ส.บ. ๗๕๖๖

จุดเริ่มต้นสายทาง

จุดสิ้นสุดสายทาง

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

โคมพลังงานแสงอาทิตย์

แบบรูปทรงในชุดเดียวกัน

(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

จำนวน 292 ต้น

วันที่ ๒๕/๐๖/๖๔

หน้า ๑

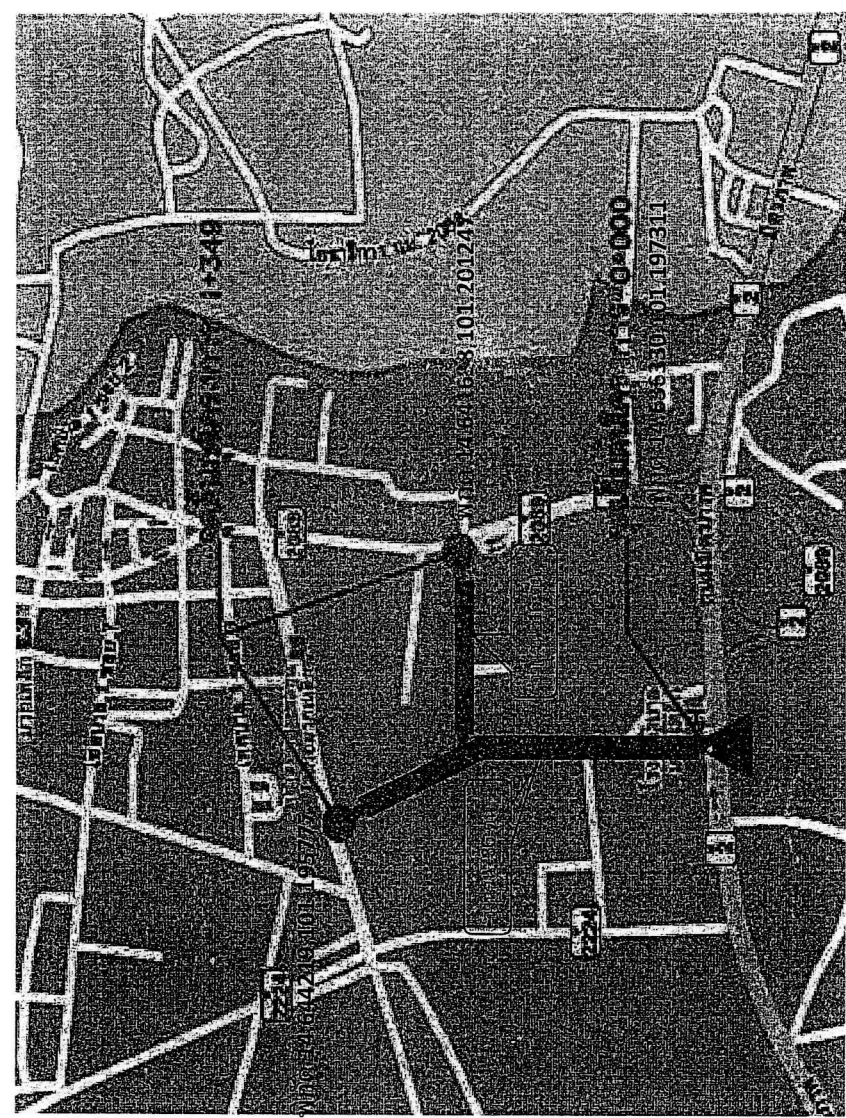
		องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี				โครงการ	
		จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)		บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
สำรวจและออกแบบ	นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ	เขียนแบบ	นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ	ผู้รับจ้าง	นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ

สำเนาถูกต้อง

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์
ผู้อำนวยการพัฒนากิจการ

หมายเหตุ
- ด้านหน้าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ให้ผู้นิเทศหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและแจ้งความคุมงานกำหนด
- ระยะติดตั้งให้ผู้นิเทศหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและแจ้งความคุมงานกำหนด
- และช่างผู้ควบคุมงานหรือช่างเทคนิคดำเนินการ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในเขตเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สาย สบ.ถ1 - 0035 บ.มิตรภาพ - บ.ตลาดมวกเหล็ก
ด.มิตรภาพ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี



เอกสารแนบท้ายสัญญา ข้อที่ ๕๕ 168/๕
วันที่ 19 มิ.ย. 2564 จำนวน ๒๑ หน้า

ผู้ขาย.....ผู้ขาย
ผู้ซื้อ.....ผู้ซื้อ
พยาน.....พยาน

สัญลักษณ์ไฟ
ส่วน ก
จุดเริ่มต้นสายทาง
จุดสิ้นสุดสายทาง
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โดยพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในเขตเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 52 ต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ
- ค่าแรงติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานทางดิน
- ระเบียบใช้หนี้เงินหรือตัดเงินให้ผู้รับจ้างเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง
และช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติดำเนินการ

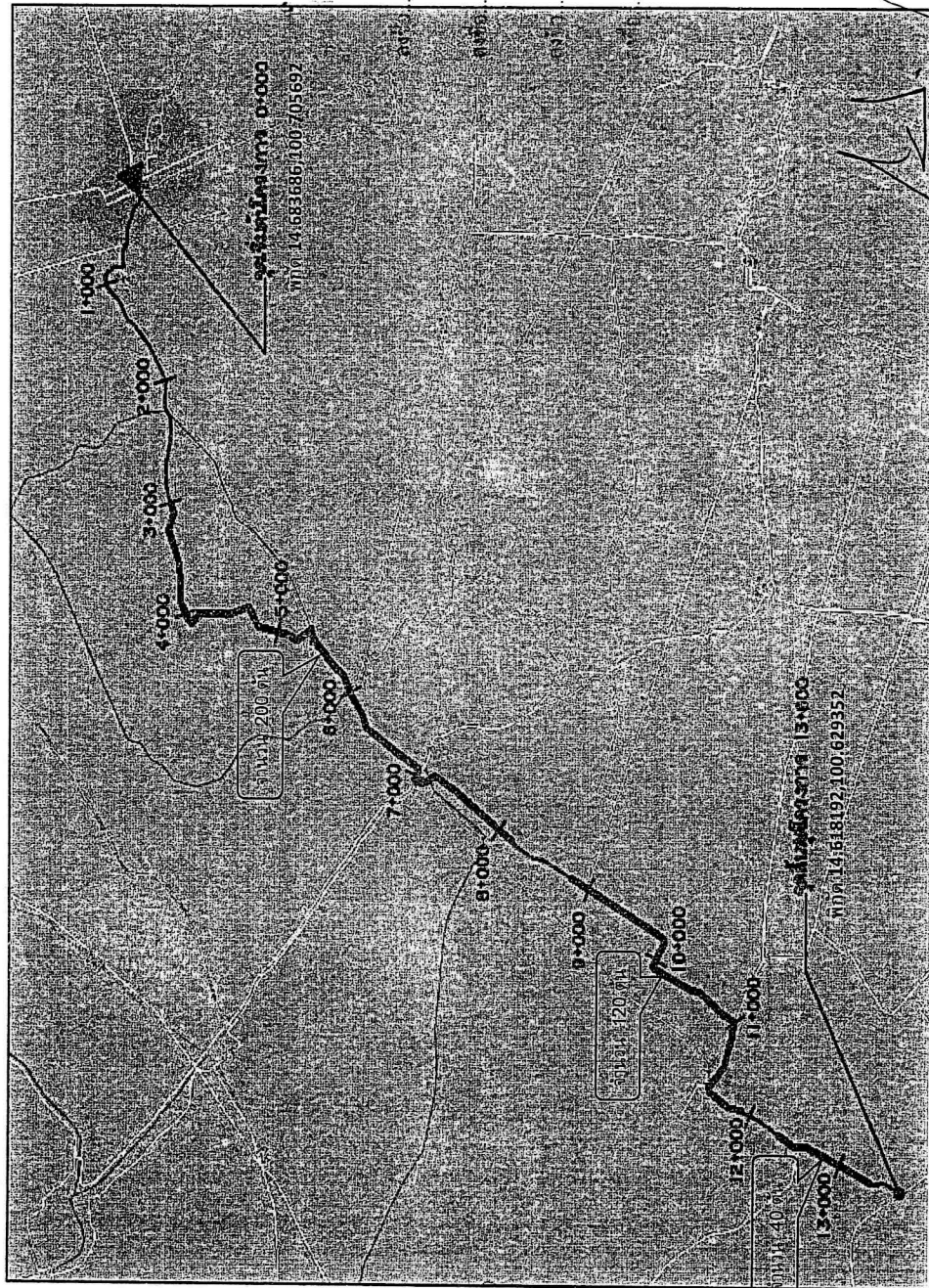
		องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		โครงการ	
		จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในเขตเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
สำรวจและออกแบบ	นายธนากร สิงห์รอด นายทองหล่อ ขันบุญงาม	เขียนแบบ	นายประสิทธิ์ รวมเจริญ นายสุวิทย์ ภูมิรัตน	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นายสุวิทย์ ภูมิรัตน
สำรวจและออกแบบ	นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์	เขียนแบบ	นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์
สำรวจและออกแบบ	นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์	เขียนแบบ	นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นางสาวฤทธิญา จิระกรวิวัฒน์

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบประทุนแสงอาทิตย์แบบประกอในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.ถ 1 - 0037 บ.หนองโดน - บ.ทองย้อย

ด.หนองโดน - ด.ดอนทอง - ด.ไผ่หลวง อ.หนองโดน - อ.ดอนพุด จ.สระบุรี



สัญญาต้อง
นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

19 มิ.ย. 2564
จำนวน ๒๑

ผู้ขาย
ผู้ซื้อ
พยาน

หน้าติดตั้งไฟ

สน.ถ

จุดเริ่มต้นสายทาง

จุดสิ้นสุดสายทาง

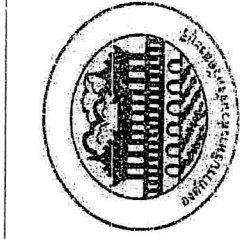
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

โดยพลังงานแสงอาทิตย์

แบบประกอในชุดเดียวกัน

(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

จำนวน 360 ต้น



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบประทุนแสงอาทิตย์แบบประกอในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำรวจและออกแบบ

เขียนแบบ

ควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง

บริษัท

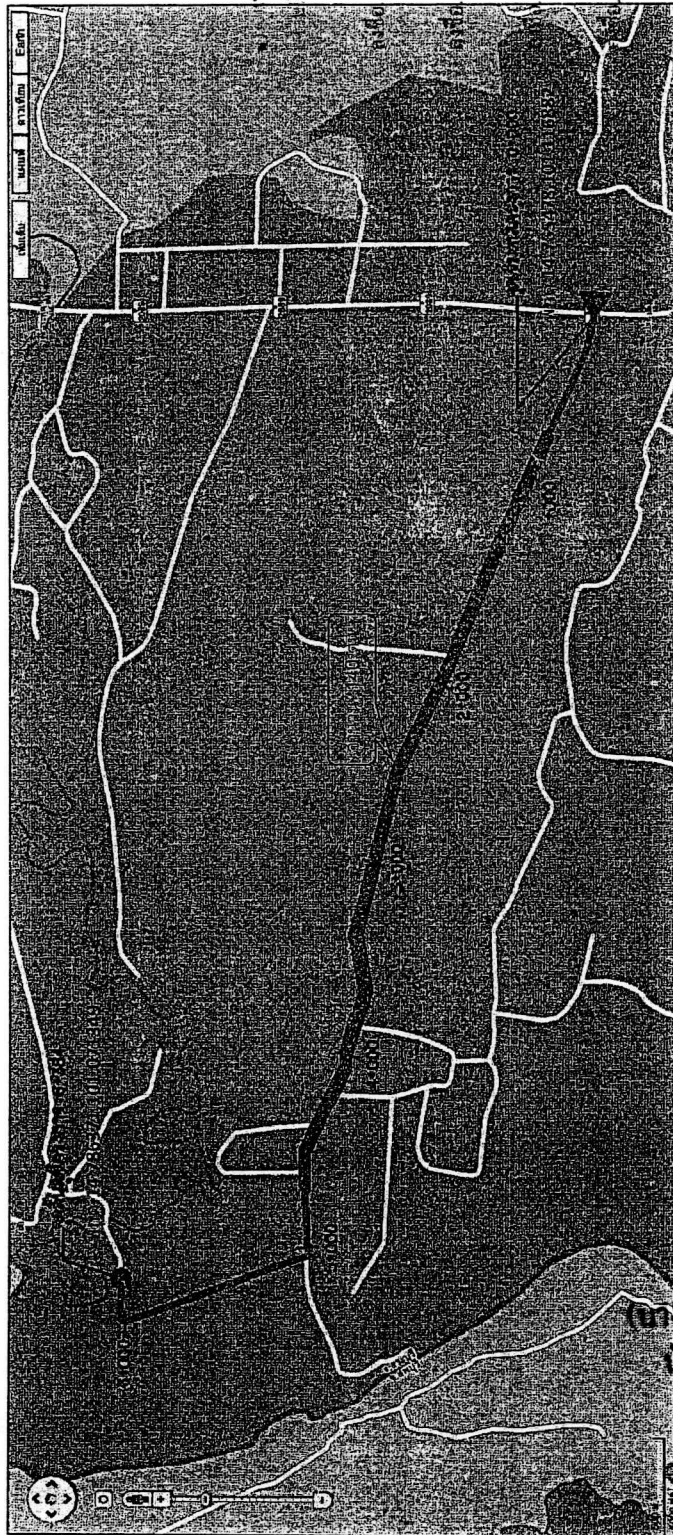
หมายเหตุ
- ด้านติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ห้ามนำวัสดุหรืออุปกรณ์การก่อสร้างไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
- วัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างต้องเป็นของดีและมีคุณภาพ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในเขตเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.ถ1 - 0038 วังม่วง - ปากน้ำ - นนทการ

ด.แสงทอง - ค.คำพราณ อ.วังม่วง จ.สระบุรี



๑๑/๖๕๖๕
19 ก.ค. 2564 จำนวน ๒๑ ทั่ว

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

พยาน

ผู้ติดตั้ง

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในเขตเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 140 ต้น

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในเขตเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 140 ต้น

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในเขตเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 140 ต้น

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในเขตเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 140 ต้น

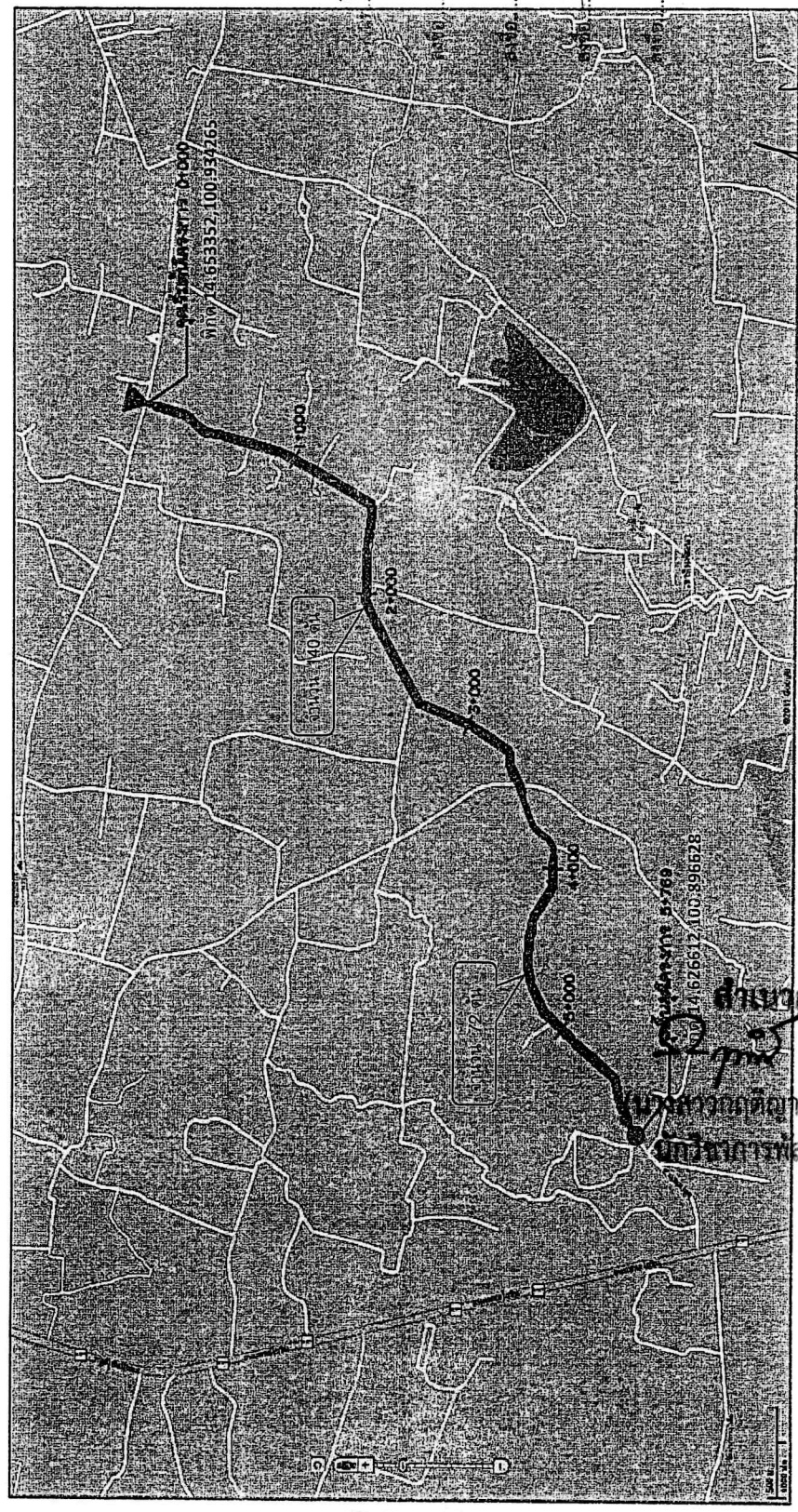
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในเขตเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 140 ต้น

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		โครงการ จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในเขตเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
สำรวจและออกแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	เขียนแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำรวจและออกแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	เขียนแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำรวจและออกแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	เขียนแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำรวจและออกแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	เขียนแบบ	นายวิชา สักะวิ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง
๑๒ ก.ค. ๖๕
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ
- ต้นแบบติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและจ้างตามแผนงานกำหนด
- ระเบียบที่มิได้ระบุหรือขัดแย้งในสัญญาจะเสนอและกรรมการตรวจการจ้าง
และข้างผู้ควบคุมงานพิจารณาได้อีกเป็นการ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สาย สป.ถ 1 - 0039 บ.หนองหว้า - บ.สาธิตประชาสรรค์
ต.พุแค - ต.ห้วยมธ อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี



๕๕/๖๕๖๖

19 ก.ค. 2564

จำนวน ๒๑ หน้า

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

สัญญา

พยาน

จุดเริ่มต้นสายทาง

จุดสิ้นสุดสายทาง

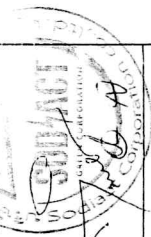
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

โดยพลังงานแสงอาทิตย์

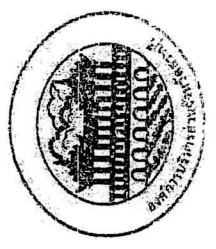
แบบประกอบในชุดเดียวกัน

(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

จำนวน 272 ชุด



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		โครงการ	
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)		บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
ผู้ว่าราชการจังหวัด	นายก อบจ.สระบุรี	ผู้อำนวยการโครงการ	ผู้รับผิดชอบโครงการ
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ



สำหรับถูกต้อง
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
นายก อบจ.สระบุรี

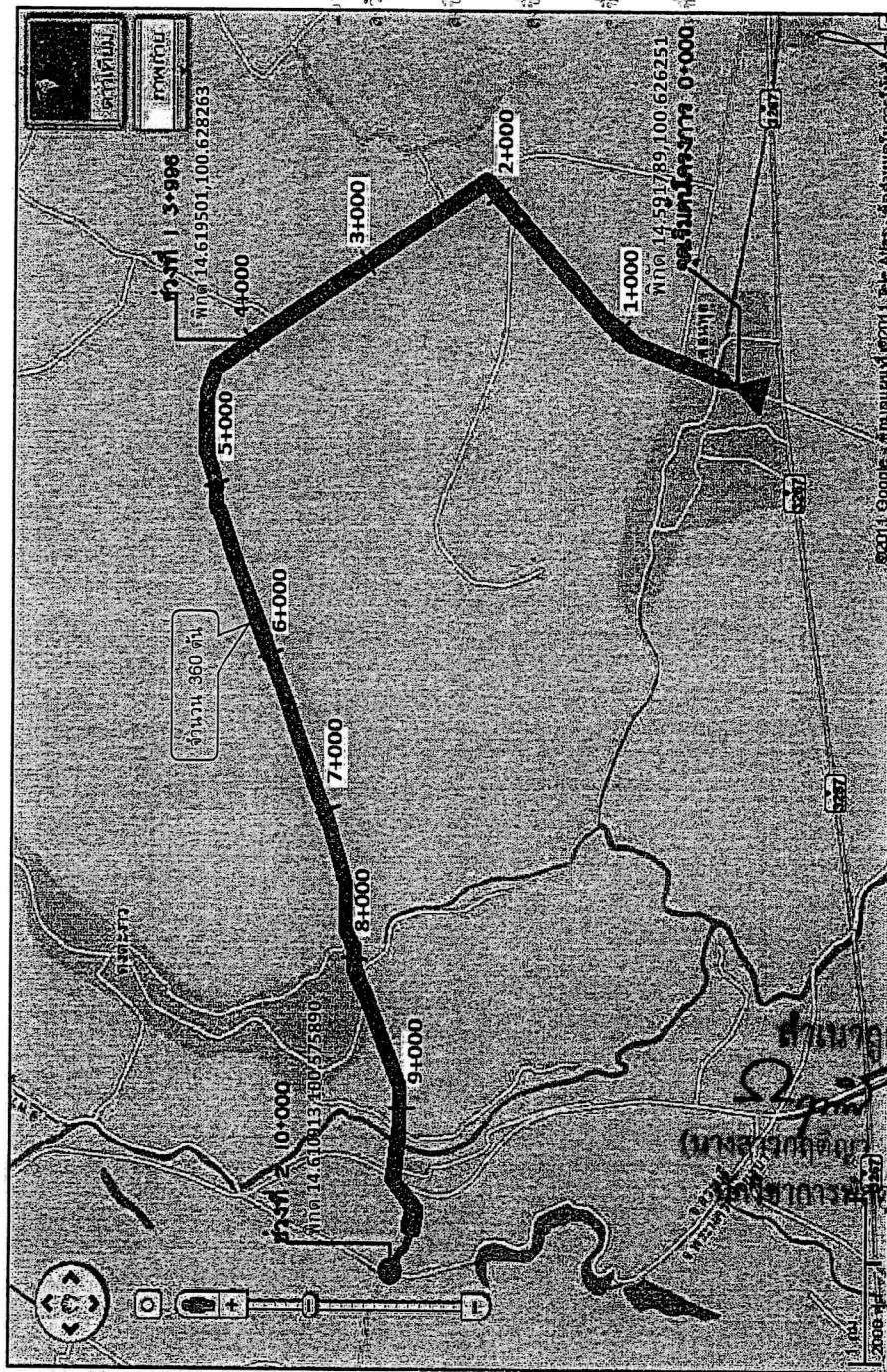
นายสมศักดิ์
ด้านหนึ่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
และยังได้ดำเนินการสำรวจและติดตั้งตามแผนที่แนบมา

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.ถ 1 - 0047 บ.ดอนพุด - บ.โคกโพธิ์

ต.ไผ่หลวง - ต.ดงตะกั่ว อ.ดอนพุด จ.สระบุรี



สำเนาถูกต้อง
(นายสมศักดิ์ ใจรัก)
ผู้อำนวยการสำนักงานปฏิบัติการ

หมายเหตุ
- ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- กรณีที่ผู้ติดตั้งหรือผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนด
- ระยะเวลาในการติดตั้งหรือการดำเนินงานจะขึ้นอยู่กับความคืบหน้าของการจ้าง
และฝ่ายผู้ควบคุมงานสามารถดำเนินการได้ตามที่เห็นสมควร

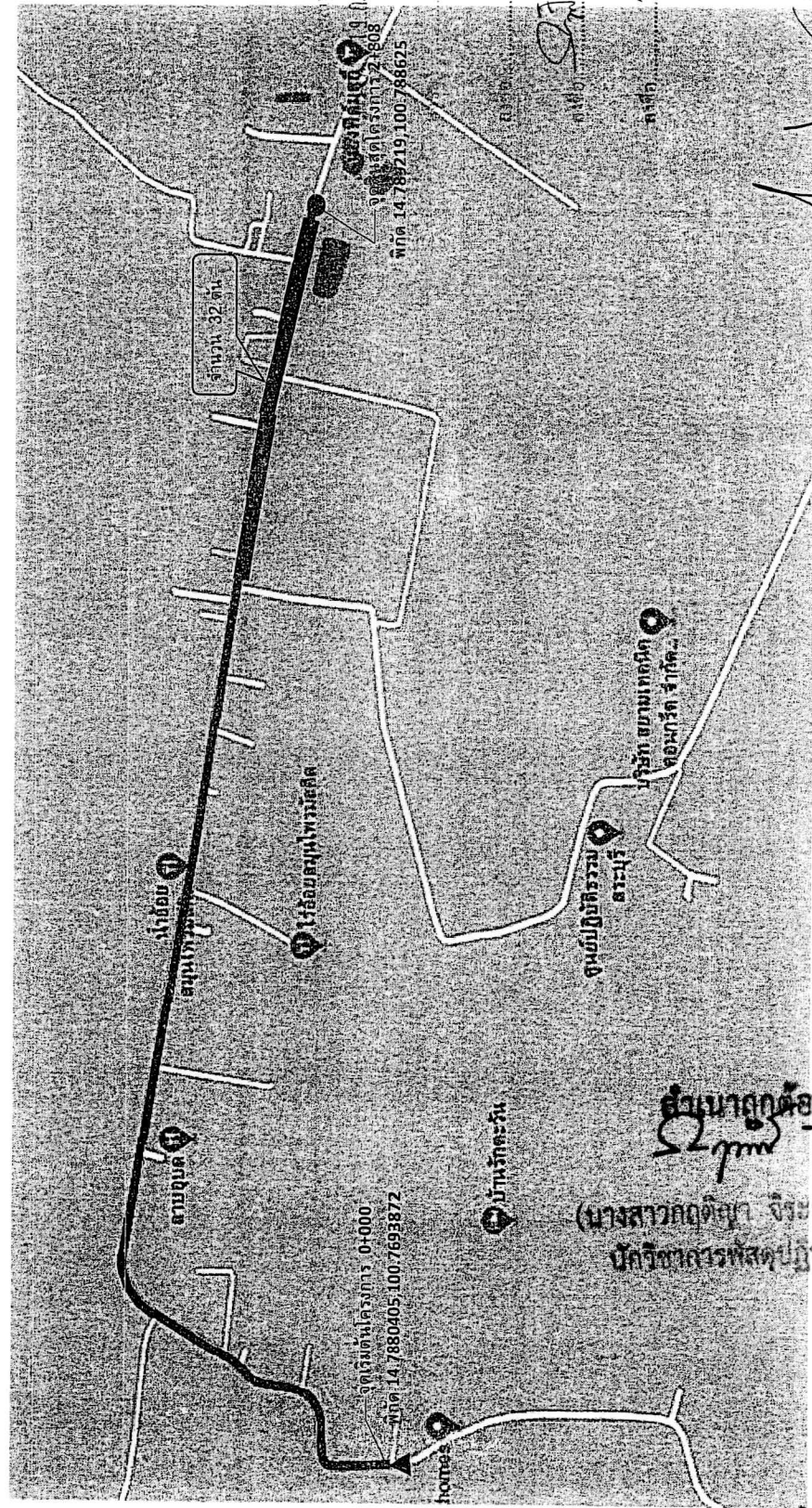
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
	สำรวจและออกแบบ	นายสมศักดิ์ ใจรัก นายประทีป รุ่งเรือง นายทรงศักดิ์ รุ่งเรือง	นายประทีป รุ่งเรือง นายทรงศักดิ์ รุ่งเรือง
	เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ ใจรัก นายประทีป รุ่งเรือง	นายประทีป รุ่งเรือง นายทรงศักดิ์ รุ่งเรือง
โครงการ จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
จำนวน 360 ต้น พิกัด 14.619501, 100.628263		จำนวน 360 ต้น พิกัด 14.619501, 100.628263	
จำนวน 360 ต้น พิกัด 14.619501, 100.628263		จำนวน 360 ต้น พิกัด 14.619501, 100.628263	

แบบแปลนท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๕๕/๒๕๖
วันที่ ๑๑ ก.ค. ๒๕๖๔ จำนวน ๒๒ หน้า

ชื่อ.....ผู้ขาย
ชื่อ.....ผู้ซื้อ
ชื่อ.....ผู้ขาย
ชื่อ.....ผู้ซื้อ

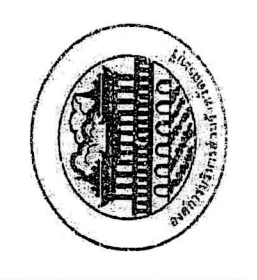
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 360 ต้น

จัดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงหมายเลข ๓๐๖ กิโลเมตรที่ ๑๖-๑๗ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี



จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงหมายเลข ๓๐๖ กิโลเมตรที่ ๑๖-๑๗ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี			
นางสาวกฤติญา จิระกรวาท	ผู้อำนวยการส่วนงาน	นางสาวกฤติญา จิระกรวาท	ผู้อำนวยการส่วนงาน
นางสาวกฤติญา จิระกรวาท	ผู้อำนวยการส่วนงาน	นางสาวกฤติญา จิระกรวาท	ผู้อำนวยการส่วนงาน
นางสาวกฤติญา จิระกรวาท	ผู้อำนวยการส่วนงาน	นางสาวกฤติญา จิระกรวาท	ผู้อำนวยการส่วนงาน



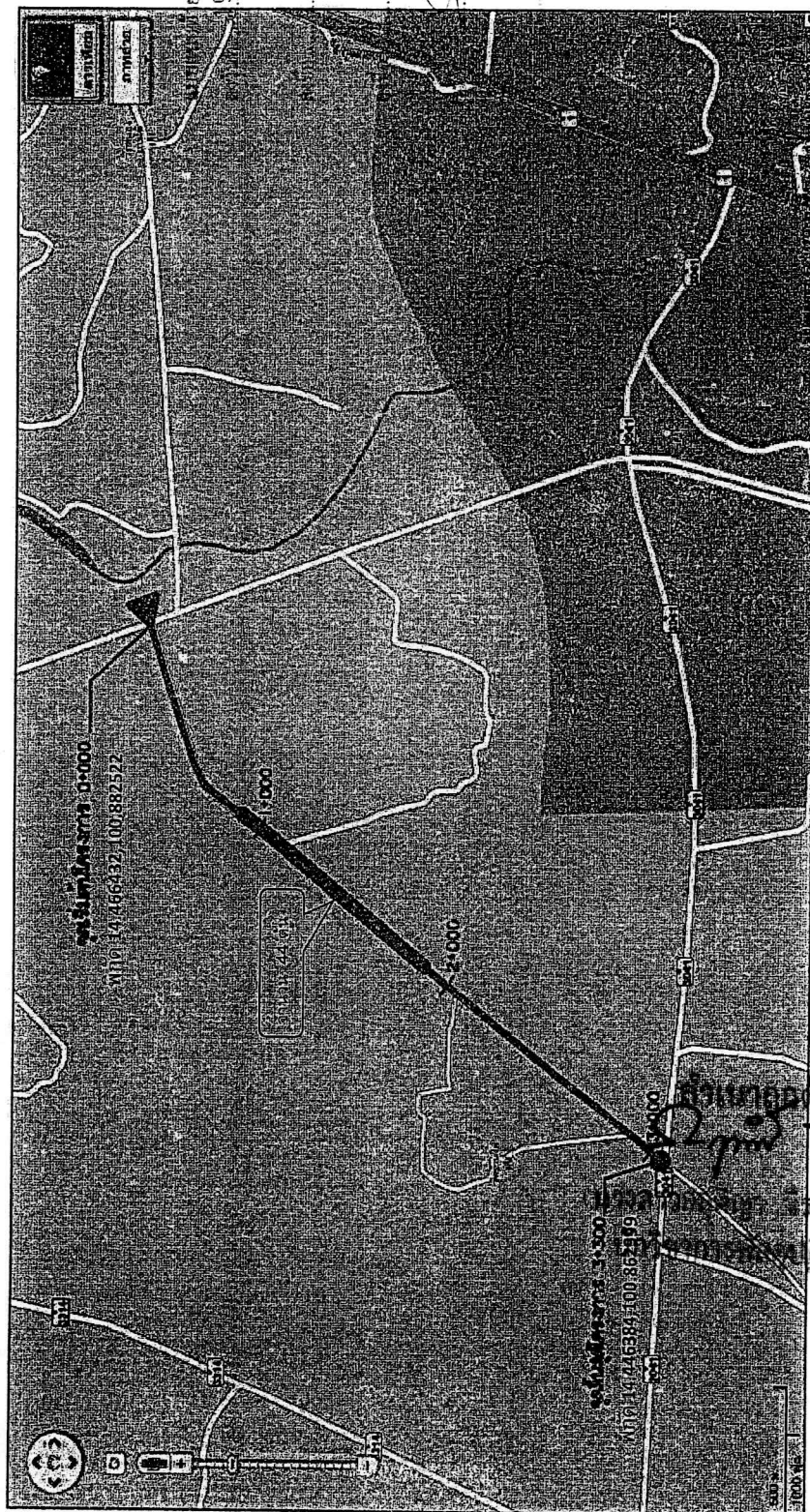
นางสาวกฤติญา จิระกรวาท
ผู้อำนวยการส่วนงาน

จัดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สบ.ถ1 - 0050 บ.หนองเขื่อนช้าง-บ.ไผ่

ด.หนองยาว - ด.หนองจิก อ.เมืองสระบุรี - อ.หนองแค จ.สระบุรี



สัญญาซื้อขาย เลขที่ ๔๖/๒๕๖๔
๑ ก.ค. ๒๕๖๔ จำนวน ๒๑ หน้า

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

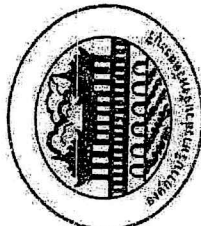
ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

		องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		โครงการ จัดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
สำรวจและออกแบบ	นายวิชา สิมะวดี นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	เขียนแบบ	นายประไพ วัฒนชัย นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นายสุชาติ สมศักดิ์ นักบริหารงานช่างระดับสูง
สำรวจและออกแบบ	นายวิชา สิมะวดี นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	เขียนแบบ	นายประไพ วัฒนชัย นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นายสุชาติ สมศักดิ์ นักบริหารงานช่างระดับสูง

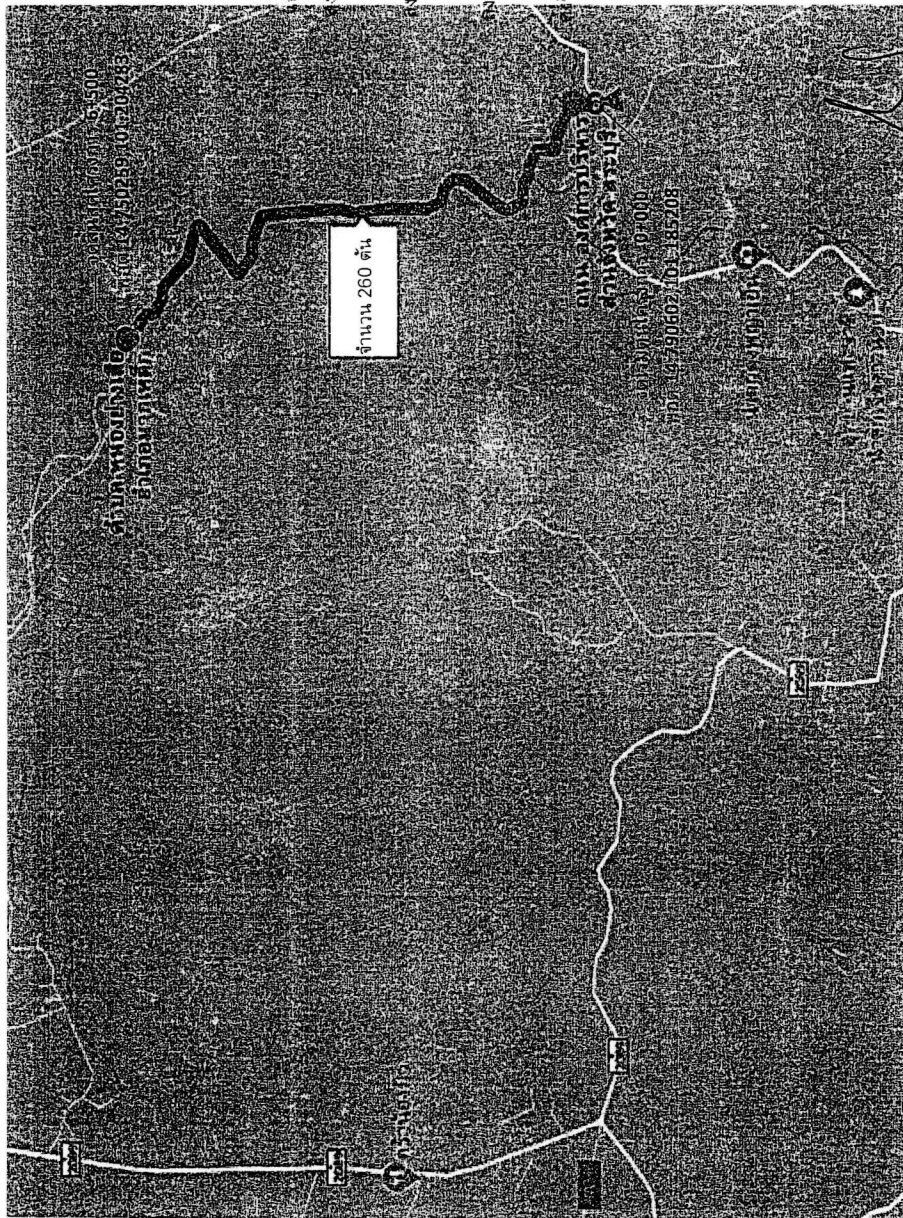
หมายเหตุ
- ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทรัพย์สินที่อยู่ในเขตของโครงการควรระวังไฟไหม้และระวังความเสียหาย
- ระยะเวลาในการติดตั้งหรือดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการดำเนินการก่อสร้าง
และช่างผู้ดำเนินการติดตั้งดำเนินการ

จัดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นของการส่วนจังหวัดสระบุรี

สาย สม.ถ1 - 0051 ทางเข้านัดกะพานหิน

ด.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี



สำนักงานต้อง
Ω km 25.
(นางสาวกฤติญา จีระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบแบบทาบสัญลักษณ์ เลขที่ ๕๕/๒๕๖๕
วันที่ 19 มิ.ย. 2564 จำนวน ๒๗ หน้า

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

.....

..... 100

ลัทธิลัทธิกษัตริย์

સા.નં. ૨૭૭

จุดเริ่มต้นสายทาง

จุดตัด

โดย

(ALL IN)

מכרז

2



一

075

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยหน่วยงานแสงอาทิต

บริเวณบนทางหลวงท้องที่บ้านขององค์การ

ผู้ว่าราชการยกรองวง

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

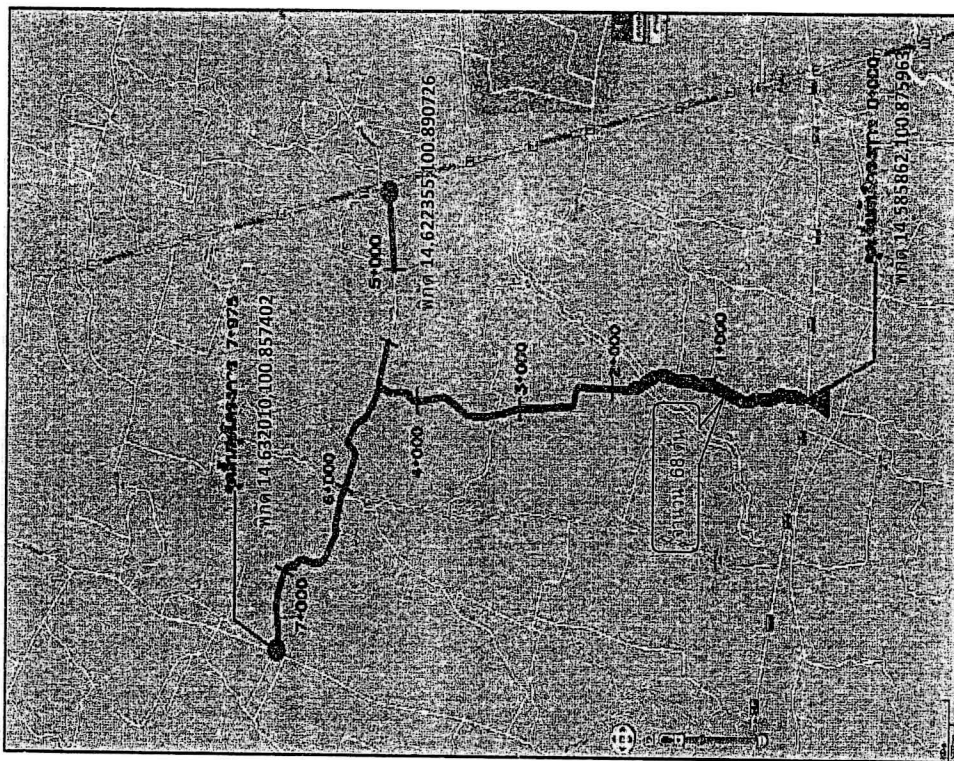
ชื่อที่นาง	
------------	--

[illegible]

100

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)

บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สาย สม.ถ1 - 0052 แยกทางหลวง 3048 (กม. 2+550) - บ.หนองไม้เสีย
ด.ต้นตาล - ต.พระยาทศ - ต.หัวปลวก อ.เสาไห้ จ.สระบุรี



สำเนาถูกต้อง
Ω๗๗๗-๖๗.
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบแปลนแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๗๗/๒๕๖๔
ฉบับที่ 19 ค.ค. 2564 จำนวน ๒๖ หน้า

ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี

ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี

นายก อบจ. สระบุรี

นายก อบต. ต้นตาล

นายก อบต. หัวปลวก

นายก อบต. เสาไห้

นายก อบต. บ้านหมี่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านกล้วย

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

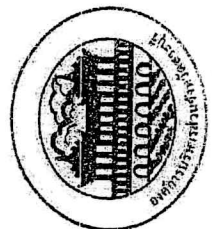
นายก อบต. บ้านไร่

นายก อบต. บ้านไร่

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

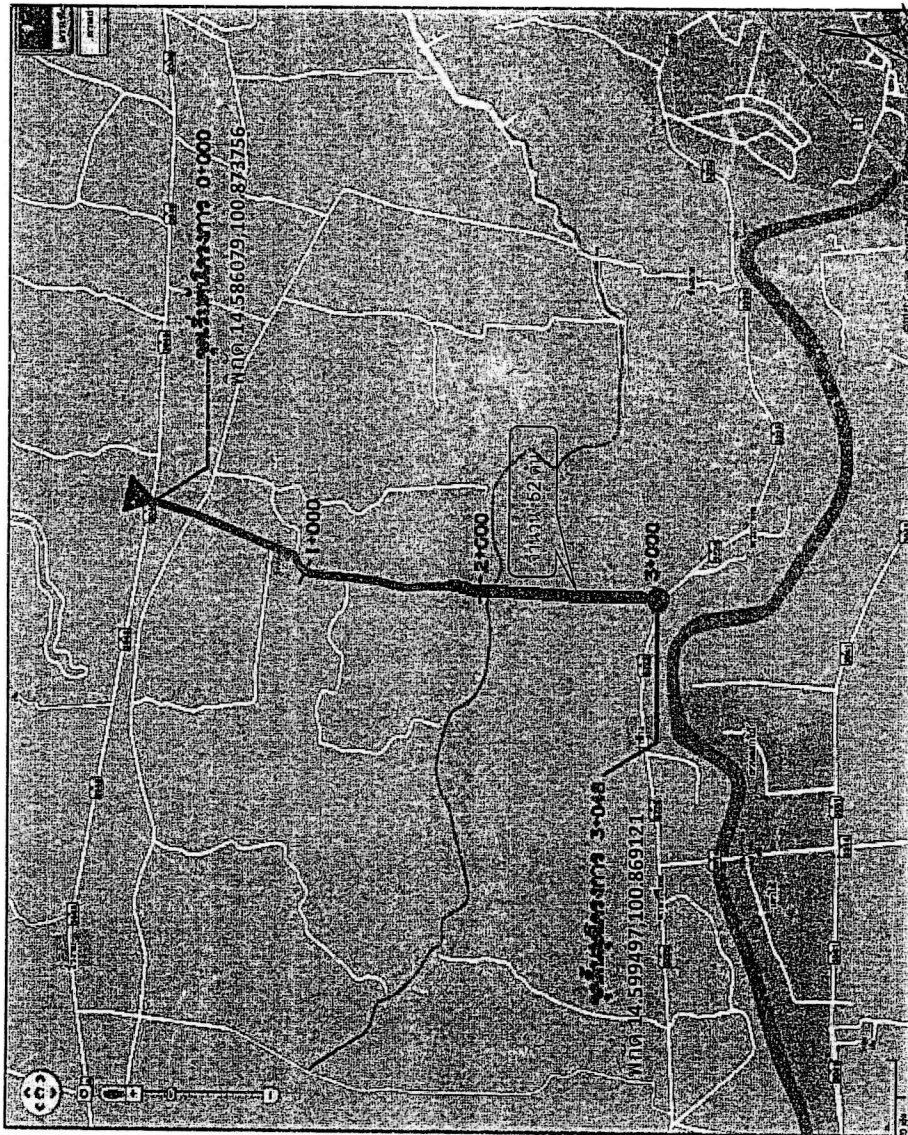
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อผู้รับผิดชอบ	ชื่อผู้ควบคุมงาน	ชื่อผู้ตรวจสอบ
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	นายก อบจ. สระบุรี นายก อบต. ต้นตาล นายก อบต. หัวปลวก นายก อบต. เสาไห้ นายก อบต. บ้านหมี่ นายก อบต. บ้านไร่ นายก อบต. บ้านกล้วย นายก อบต. บ้านไร่	นายก อบจ. สระบุรี นายก อบต. ต้นตาล นายก อบต. หัวปลวก นายก อบต. เสาไห้ นายก อบต. บ้านหมี่ นายก อบต. บ้านไร่ นายก อบต. บ้านกล้วย นายก อบต. บ้านไร่	นายก อบจ. สระบุรี นายก อบต. ต้นตาล นายก อบต. หัวปลวก นายก อบต. เสาไห้ นายก อบต. บ้านหมี่ นายก อบต. บ้านไร่ นายก อบต. บ้านกล้วย นายก อบต. บ้านไร่	นายก อบจ. สระบุรี นายก อบต. ต้นตาล นายก อบต. หัวปลวก นายก อบต. เสาไห้ นายก อบต. บ้านหมี่ นายก อบต. บ้านไร่ นายก อบต. บ้านกล้วย นายก อบต. บ้านไร่



หมายเหตุ
- ดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและคณะกรรมการตรวจสอบ
- ระยะเวลาการดำเนินงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและระยะเวลาการตรวจรับพัสดุ
และระยะเวลาการดำเนินงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สาย สบ.๓1 - 0054 แยกทางหลวงหมายเลข 3048 บ. พระยาทด
ด. พระยาทด อ. เสาไห้ จ. สระบุรี



แบบแปลนแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๔๔/๖๘๖๔
วันที่... 19.01.2564 จำนวน 142 หน้า

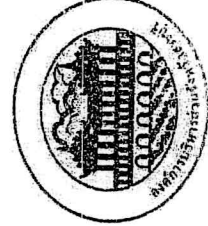
ลงชื่อ... [Signature] ผู้ขาย
ลงชื่อ... [Signature] ผู้ซื้อ
การชื่อ... [Signature] พยาน
ลงชื่อ... [Signature] วิศวกร

สัญลักษณ์ที่ใช้

ส. ๓
จุดเริ่มต้นสายทาง
จุดสิ้นสุดสายทาง
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
โคมพลังงานแสงอาทิตย์
แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
จำนวน 52 คัน



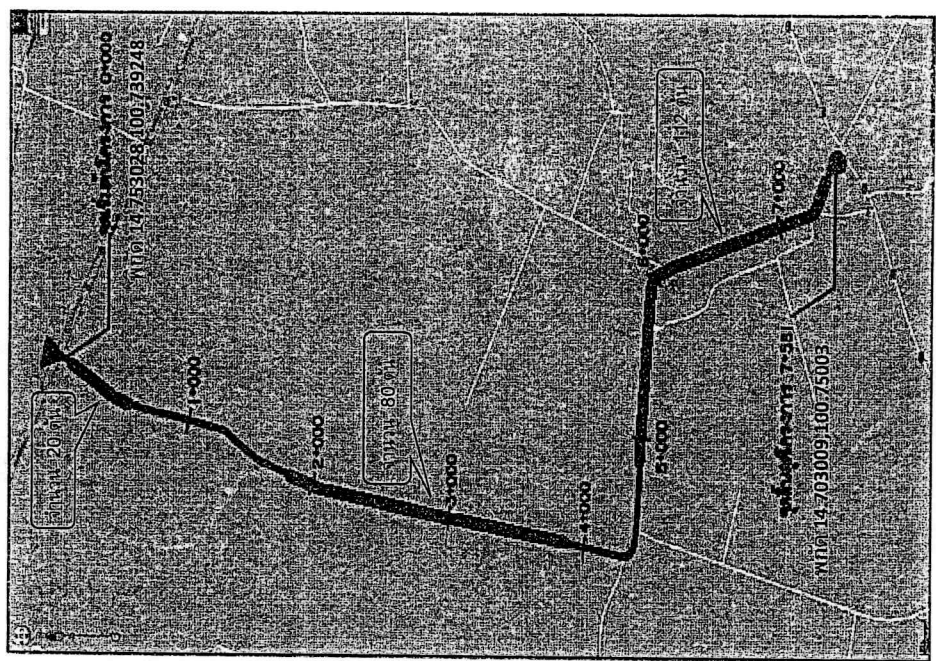
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
โครงการ	จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	ผู้ดำเนินการโครงการ	นาย... [Signature]
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นาย... [Signature]	ผู้ควบคุมโครงการ	นาย... [Signature]
ผู้ตรวจสอบโครงการ	นาย... [Signature]	ผู้ประเมินโครงการ	นาย... [Signature]



สำเนาถูกต้อง
[Signature]
(นางสาวกฤติญา จรุงกรวิเศษ)
นักวิชาการปฏิบัติการ

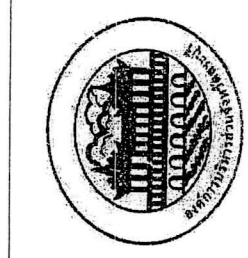
หมายเหตุ
- จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของอุปกรณ์การตรวจรับวัสดุและช่างงานคนงาน/กำหนด
ระยะเวลาให้ใบเสนอราคาหรือข้อใดให้ได้รับงานเสนอและกรรมกรการตรวจรับวัสดุ
และช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติดำเนินการ

จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สาย สบ ๑1 - 0055 แยกทางหลวงหมายเลข 1 - บ. ตาลเสียน
ต.หนองแก อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี



สำเนาถูกต้อง
นางสาวกฤติญา จิระกรวณิช
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ
- ด้านติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานกำหนด
- ระยะติดตั้งให้ยึดตามแบบหรือแปลนให้ไว้และเสนอแผนการตรวจการตรวจการร่าง
และช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติดำเนินการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ			
จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโคมพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี			
สัญญาจ้าง นายสมชาย วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	รูปแบบ แบบร่าง แบบร่าง	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง นายสมชาย วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	นายสมชาย วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
สัญญาจ้าง นายสมชาย วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	แบบร่าง แบบร่าง	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง นายสมชาย วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	นายสมชาย วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

สัญลักษณ์ที่ใช้

- สบ ๑
- จุดเริ่มต้นสายทาง
- จุดสิ้นสุดสายทาง
- จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
- โคมพลังงานแสงอาทิตย์
- แบบประกอบในชุดเดียวกัน
- (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT)
- จำนวน 212 ต้น

Handwritten signature and stamp.

๑๑/๒๕๕๔
๑๙ ก.ค. ๒๕๕๔
จำนวน ๒๑

ผู้ขาย
ผู้ซื้อ
พยาน
พยาน

ผนวก ๔ ใบเสนอราคาและบันทึกหลักฐานการต่อรองราคา

แนบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๔๔ / ๒๕๖๔

ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จำนวน ๕ หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายธนกฤต อัครสัมปยุต)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพลาว์ สด ถนอมสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ



(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายพจนานู ต่อสุวรรณ)

นักบริหารงานคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง

.....

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



QUOTATION

วันที่ 17 มิถุนายน 2564

ATTN : องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
797 ถ.พหลโยธิน ต.ลาดเรือ อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี 18000

เลขที่ใบเสนอราคา SDA-PM64-06/61

PROJECT : ติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จำนวน 2,776 ต้น/ชุด จำนวน 19 สาย

ITEM	QUANTITY	DESCRIPTION	UNIT PRICE	AMOUNT
1.	2,776	ชุด โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (ALL IN ONE SOLAR STREET LIGHT) ขนาด 30 วัตต์ เสาสูง 6 เมตร แบบเสากิ่งเดี่ยว (SA30W6 - X1) รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย : 07010014 ประกอบด้วย - โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน 30 วัตต์ จำนวน 1 โคม - เสากิ่งเดี่ยว แบบ Mid-Hinged Column ความสูง 6 เมตร จำนวน 1 ต้น - พุกเหล็ก ความยาว 1.5 เมตร จำนวน 1 ต้น	70,000.00	194,320,000.00
		TOTAL		194,320,000.00
		TOTAL (ก่อน VAT)		181,607,476.64
		VAT 7%		12,712,523.36
		หนึ่งร้อยเก้าสิบสี่ล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน	AMOUNT	194,320,000.00

หมายเหตุ 1) ราคานี้รวมค่าขนส่งและติดตั้งแล้ว

2) รับประกันผลิตภัณฑ์ 1 ปี

3) รูปแบบติดตั้งตามขอบเขตการติดตั้งและการรับประกันผลิตภัณฑ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

หลังจากได้ดูติดตั้งทั้งหมดจากผู้จ้างเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจัดทำหนังสือยืนยันจุดติดตั้งพร้อมทั้งภาพถ่ายติดตั้งทั้งหมด

ส่งผู้จ้างให้ผู้มีอำนาจรับรอบทักัดกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์ไปจนกว่าผู้จ้างจะเห็นชอบ.....กรรมการ

• ระหว่างการติดตั้ง

1. เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจภูมิประเทศและวัสดุของโครงการเรียบร้อยแล้ว (ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

เปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งจากผู้จ้างไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ซึ่งทำให้ผู้รับจ้างต้องทำการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ติดตั้ง.....กรรมการ

ในการขนย้าย ผู้จ้างต้องรับผิดชอบ

2. ผู้รับจ้างจะไม่รับผิดชอบการตัดแต่งต้นไม้ในกรณีผู้จ้างให้ติดตั้งใกล้ต้นไม้ใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือหรือ

แรงงานคนเพิ่มขึ้นจากที่มีอยู่เช่น รถเครน รถกระเช้า เลื่อยไฟฟ้าขนาดใหญ่ แต่ดำเนินการไม่มี ขนาดเล็กใช้สูบลม ผู้รับจ้าง

ยินดีที่จะตัดแต่งต้นไม้ให้ผู้จ้างได้

3. กรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงฐานรากให้สามารถติดตั้งได้ตามสภาพพื้นที่ เช่น เพิ่มหรือลดขนาดของฐานราก

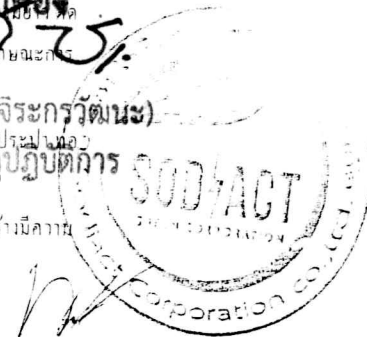
แต่รูปแบบจากเดิม หล่อต่อม่อ เทคอนกรีต ผู้รับจ้างขอแจ้งว่าไม่สามารถทำได้เนื่องจากลักษณะของพื้นที่และลักษณะการ

ติดตั้งผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดในบัญชีนวัตกรรมไทย

4. หากผู้รับจ้างติดตั้งผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จและผู้จ้างไม่พอใจและจุดติดตั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ

ส่วนราชการนั้น และแนวข้อสายสัญญาณ ผู้จ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียว

5. กรณีติดตั้งเสร็จแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้จ้างมีหน้าที่ให้ย้ายไปจุดใหม่ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม ผู้รับจ้างมีคาม



บริษัท โซดิแอค คอร์ปอเรชั่น จำกัด
SODIAC CORPORATION CO.,LTD.

W www.sodiact.co.th
E innovation@sodiact.co.th



เลขที่ 46/56 ถนนเดโช ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
Phone : 02-564 5555 Fax : 02-564 5555
46/56 Plo Mueang Rd. T.Mak Khaeng, A.Mueang, Udon Thani 41000
Telephone : 095 464 5555 FAX : 02 564 5555

ยินดีในการดำเนินการให้ โดยจำนวนที่รับได้ร้อยละหนึ่งขอจำนวนยอดรวมทั้งโครงการ นอกเหนือจากจำนวนร้อยละ
หนึ่งนี้ค่าใช้จ่ายจะเป็นความรับผิดชอบของผู้จ้าง

6. การติดตั้งผลิตภัณฑ์ตามบัญชีรายการไทยนั้น ฐานรากต้องใช้เครื่องจักรกลเพื่อปั้นลงดินเท่านั้น เช่น มอเตอร์ไฮ
ดรอลิก มอเตอร์ไฟฟ้า วิธีการติดตั้งนอกเหนือจากนี้ เช่น ใช้แรงคนในการปั้นลง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการจ้างคนงานและ
ใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นมา ผู้จ้างต้องดำเนินการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่เพียงผู้เดียว

*** หมายเหตุ : การติดตั้งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดนี้ แต่ผู้จ้างต้องการ ที่จะให้
ดำเนินการติดตั้ง ทั้งนี้ผู้จ้างจะดำเนินการติดตั้งและทำหนังสือเพื่อยืนยันว่าจุดติดตั้งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ผลิตภัณฑ์ในบัญชีรายการไทย และไม่ขอรับประกันผลิตภัณฑ์ในจุดดังกล่าว

• หลังส่งมอบการติดตั้ง

1. หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จและดำเนินการส่งมอบงานเรียบร้อยแล้ว ผู้จ้างมีความประสงค์ที่จะย้ายโคมไฟไปยังจุด
ติดตั้งใหม่ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการย้าย ผู้รับจ้างจะไม่ขอรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้ ผู้จ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้
เดียว
2. หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จและดำเนินการส่งมอบงานเรียบร้อยแล้ว เกิดเหตุหรืออุบัติเหตุทำให้ผลิตภัณฑ์ชำรุด
เสียหาย เช่น รถชน ถังน้ำมัน ถังแก๊ส ผู้รับจ้างไม่ขอรับผิดชอบกับเหตุที่เกิดขึ้น โดย ผู้จ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
ค่าใช้จ่ายต่อความเสียหายแต่เพียงผู้เดียว
3. หลังจากส่งมอบงานแล้ว กรณีมีอุบัติเหตุรถชน การดำเนินการกับผู้กระทำผิดเป็นความรับผิดชอบของผู้จ้าง โดย
ผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งผลิตภัณฑ์หลังได้รับการส่งซ่อมผลิตภัณฑ์ใหม่จากผู้จ้างหรือผู้กระทำความผิดผู้จ้างเท่านั้น
4. หลังจากส่งมอบงานแล้ว เมื่อเวลาผ่านไปเกิดเงาจากต้นไม้มาบดบังแสงหรือรบกวนการทำงานโคมไฟ ทำให้โคม
ไฟทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะไม่รับผิดชอบในการติดตั้งใหม่ดังกล่าวนั้น

ข้อแนะนำการติดตั้งผลิตภัณฑ์

1. สภาพพื้นที่รอบข้างจุดติดตั้งควรเป็นผิวดิน ไม่มีต้นไม้ อาคารสูง และแนวสายไฟฟ้าอยู่รอบข้าง เพื่อไม่ให้เงา ของตึ
นั้นตกกระทบบดบังแสงที่แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งจะส่งผลทำให้โคมไฟทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ และกรณีดินมี
อยู่รอบข้างต้องคำนึงถึงการเติบโตของต้นไม้ที่จะส่งผลให้เกิดเงาบดบังหรือรบกวนการทำงานของโคมไฟ
2. สำหรับด้านใต้ของจุดติดตั้งไม่ควรมีวัสดุแข็ง เช่น เศษคอนกรีตหรือแผ่นหินอยู่ และควรเลี่ยงแนวท่อหลักน้ำประปา
ท่อส่งแก๊ส น้ำมัน และแนวท่อสายสัญญาณ
3. พื้นที่ติดตั้งต้องสามารถนำรถเข้าได้ ซึ่งรถดังกล่าว เช่น รถสำหรับขึ้นฐานรากโคมไฟ รถยนต์
4. การติดตั้งในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟฟ้าส่องสว่างเข้าไม่ถึงหรือพื้นที่ที่ไม่เอื้อต่อการเดินสายไฟฟ้า และ
การเดินไม่ได้ตั้งแต่ร่วมหรือใกล้เคียงกับ โคมไฟส่องสว่างเดิมที่มีอยู่แล้ว เนื่องจากจะเกิดความซับซ้อนในพื้นที่ ซึ่งจะ
ส่งผลถึงประสิทธิภาพของผู้จ้าง ดังนั้นกรณียืนยันที่จะติดตั้งที่ซับซ้อนกับโคมไฟส่องสว่างเดิมควรดำเนินการย้ายโคมไฟ
เดิมก่อนการติดตั้ง (ลงชื่อ).....กรรมการ
5. ต้องคำนึงถึงพื้นที่ที่เพียงพอต่อการซ่อมบำรุงรักษาโคมไฟ โดยพื้นที่บริเวณ(รอบจุดติดตั้งต้องมีสิ่งยึดเกาะในท่
พื้นเสา เช่น แนวสายไฟ ต้นไม้ อาคาร รำกั้น ป้ายโฆษณา ฯลฯ) (ลงชื่อ).....กรรมการ

เงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์

1. การชำรุดของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากตัวอุปกรณ์ โดยที่ไม่มีสิ่งอื่นมาทำให้ชำรุดเสียหาย ถือว่าอยู่ในเงื่อนไขการ
รับประกันผลิตภัณฑ์
2. การชำรุดของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากเหตุการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ผิดปกติ เช่น การชำรุดเสียหาย เช่น
ภัยพิบัติทางธรรมชาติ อุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชน หรือร่นเงาต้นไม้ เป็นต้น ถือว่าไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์
3. ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการรับประกันที่ 1 ปี

*** หมายเหตุ :

1. ก่อนการสรุปว่าโคมไฟไม่ทำงานหรือทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ ขอให้ผู้จ้างสำรวจและตรวจสอบพื้นที่รอบ ๆ จุด
ติดตั้ง ว่ามีสิ่งกีดขวางที่ทำให้เกิดเงาไปบดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนโคมไฟหรือไม่ กรณีเกิดเงาจากต้นไม้ไปบดบังแผ
งเซลล์แสงอาทิตย์ แนะนำให้ดำเนินการตัดแต่งต้นไม้ดังกล่าวไม่ให้รบกวนการทำงานโคมไฟ

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัฒนาปฏิบัติการ





2 ช่องทางการติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา มีดังนี้

คุณศักดิ์ จันทนขำ (หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา)

— โทรศัพท์ : 095-7959-250 , 065-8586-940

— อีเมล : service@sodiact.co.th

หรือ ส่งจดหมายมาที่

ที่อยู่ : บริษัท โซดิแอคท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 46/56 ถ.รอบเมือง (โครงการมลิวัลย์ 2) ต.หมากแข้ง อ.เมือง

จ.อุดรธานี 41000

3 เอกสารประกอบการแจ้งฝ่ายซ่อมบำรุง มีดังนี้

- หนังสือการแจ้งออกโดยผู้ว่าจ้าง
- ระบุจุดติดตั้ง เช่น เลขครุภัณฑ์ สายทาง ลำดับต้นที่
- ภาพถ่ายจุดติดตั้งที่มีปัญหา (ถ่ายกลางวัน)
- แจ้งชื่อและเบอร์ติดต่อผู้รับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

ซึ่งผู้รับจ้างจะรับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง เมื่อเอกสารประกอบดังกล่าวครบถ้วนสมบูรณ์

Price validity (กำหนดขึ้นราคา) : ภายใน...120...วัน นับจากวันที่เสนอราคา

Term of payment (เงื่อนไขการชำระเงิน) : ตามงานงานสัญญา

Term of delivery (กำหนดส่งของ) : ตามเงื่อนไขสัญญา

PLEASE LET US KNOW IF YOU REQUIRE AND FURTHER INFORMATION

APPROVED TO PURCHASE

YOURS SINCERELY

นายพลวัฒน์ จันทนสัมพันธ์ 095-775-2504

(Area Sale Supervisor)

BY :

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



บันทึกหลักฐานการต่อรองราคา

วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามที่ บริษัท โซติแอนด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้เสนอราคาต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สำหรับการจัดซื้อโครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยวิธีคัดเลือก ซึ่งตามใบเสนอราคา ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ เสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๑๙๔,๓๒๐,๐๐๐.- บาท (-หนึ่งร้อยเก้าสิบสี่ล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน-) นั้น

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก ได้ต่อรองราคากับผู้เสนอราคารายนี้แล้ว ปรากฏว่า

(☒) ขอยื่นราคาเดิม

(☐) ยินยอมลดราคา เป็นเงินจำนวน บาท (.....)

คงเหลือเป็นเงินจำนวน..... บาท (.....)

ทั้งนี้ ข้อเสนอนอื่น ๆ ผู้เสนอราคายังคงให้ถือตามใบเสนอราคาที่ยื่นข้างต้น พร้อมนี้ จึงให้คณะกรรมการและผู้เสนอราคาได้ ลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

(นางสุภาพร สุขเกษม)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางวาสนา ศรีपालิทย)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายประทีป รวยเจริญ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....

(นายพลาว์ สกนอมสัมพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก ได้ต่อรองราคา
สำหรับการจัดซื้อโครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานฯ ปรากฏว่า
ผู้ขายขอยื่นยื่นราคาเดิม เป็นเงินจำนวน ๑๙๔,๓๒๐,๐๐๐.- บาท
(-หนึ่งร้อยเก้าสิบสี่ล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน-)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเห็นชอบราคาจัดซื้อฯ

ตามที่คณะกรรมการเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณา

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

เจ้าหน้าที่

(นางสาวนันทา ประชีพนาย)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี - อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบฯ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(นางสาวนันทา ประชีพนาย)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดฯ รักษาการแทน

(นายอรุณ งามประเสริฐ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดฯ ปฏิบัติราชการแทน



คำสั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ที่ ๘๗๓/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการซื้อติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่น ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยวิธีคัดเลือก

ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะซื้อติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่น ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยวิธีคัดเลือก และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการซื้อติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (All In One Solar Street Light) บริเวณถนนทางหลวงท้องถิ่น ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยวิธีคัดเลือก

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๑. นางสาวพร สุขเกษม

ประธานกรรมการฯ

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

๒. นางสาวนา ศรีปาลวิทย์

กรรมการ

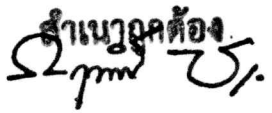
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๓. นายประทีป รวยเจริญ

กรรมการ

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

อำนาจและหน้าที่

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกตติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

๑. พิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการที่มายื่นข้อเสนอให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวน

๒. พิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการตามหลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๓. รายงานผลการพิจารณาและเสนอความเห็น ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
การกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคา

กำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคาให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา



คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายสุรศักดิ์ สมภักดี

ประธานกรรมการฯ

ผู้อำนวยการกองช่าง

๒. นายจิรพล บุญสือ

กรรมการ

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

๓. นายพงศกร เพชรประดับ

กรรมการ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๔. นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม

กรรมการ

นายช่างโยธาอาวุโส

๕. นายกิตติ ทองขาว

กรรมการ

นายช่างโยธาคำนวณงาน

อำนาจและหน้าที่

ทำการตรวจรับพัสดุให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น

ช่างผู้ควบคุมการติดตั้ง/งาน

๑. นายเฉลิม แก้ววิสูตร

วิศวกรโยธาคำนวณการ

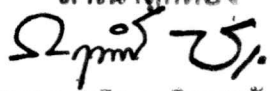
๒. นายอิศรา สังฆะวัตต์

นาช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๓. นายประทีป รวยเจริญ

นาช่างไฟฟ้าปฏิบัติการ

ทำการควบคุมการติดตั้งให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



ธนกฤต อัดทะสัมปณณะ

(นายธนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติ

ราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี