

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๓๑/๒๕๖๕

สัญญานี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ตำบล/แขวง ท่าเกษม อำเภอ/เขต เมืองสระแก้ว จังหวัด สระแก้ว เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๕ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว โดยนายสุรินทร์ แสงทอง ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระแก้ว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับบริษัท แสงมิตร อิเลคทริก จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๓๑๙,๓๒๑ ถนนสวนผัก ตำบล/แขวง คลิ่งชัน อำเภอ/เขตตลิ่งชัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดย นางสาว อรุวัลย์ ฤทธิพัฒน์พงศ์ และนางนรรัตน์ ฤทธิพัฒน์พงศ์ ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๓๕๑๖๘๔๐๗ ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๕ และมอบอำนาจให้นายศฤงคาร อยู่วงษ์อัน ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๕ แทนทำสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวน ๕๐๐ (ห้าร้อย) ชุด โดยวิธีคัดเลือก เป็นราคาทั้งสิ้น ๓๔,๔๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๒,๒๕๒,๑๐๒.๘๐ บาท (สองล้านสองแสนห้าหมื่นสองพันหนึ่งร้อยสองบาทแปดสิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ , ๒ และ ๓

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

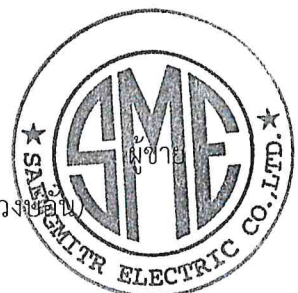
(ลงชื่อ)

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ศฤงคาร
(นายศฤงคาร อยู่วงษ์อัน)



ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ สำเนาใบเสนอราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ สำเนาใบปริมาณงานและราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ สำเนาแค็ตตาล็อก , รายละเอียดคุณลักษณะ จำนวน ๑๔ (สิบสี่) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ตามข้อ ๓.๒ ผนวก ๒ หน้า ๓ ภายในวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

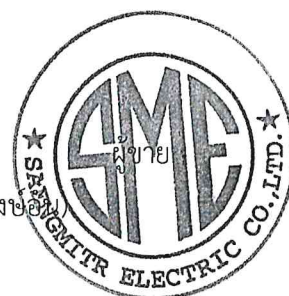
(ลงชื่อ)

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ปลัดกอง
(นายศฤงคาร อยู่วงษ์)



ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๓๒๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนสองหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ชุด

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๓๒๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนสองหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ชุด

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นเงิน ๑๓,๗๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ ชุด

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

(ลงชื่อ)

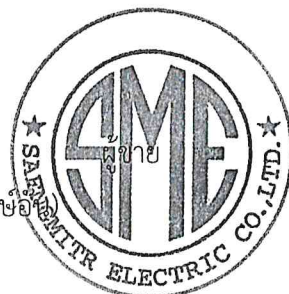
(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

นายศุภกร

(นายศุภกร อยู่วงษ์)



ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร เป็นจำนวนเงิน ๑,๗๒๑,๒๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน ให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกัน ตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบ ทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบ สิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญา เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวน ครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อ ผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิ บอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้อง ค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อ สิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัด จากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

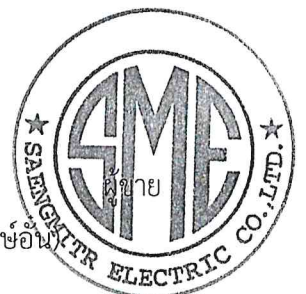
(ลงชื่อ)


(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ศฤงคาร
(นายศฤงคาร อยู่วงศ์)



ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนแจ้งหรือผู้ซื้อทราบโดยชัดแจ้งแล้วตั้งแต่วันที่

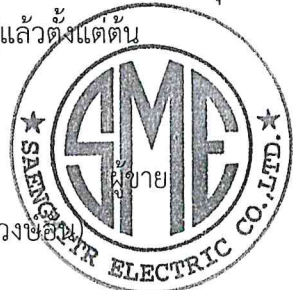
(ลงชื่อ)

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นายศฤงคาร อยู่วงษ์)



การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของของผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....

(นายศุภการ อยู่วงษ์อิน)

ผู้ขาย

(ลงชื่อ).....

(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

พยาน

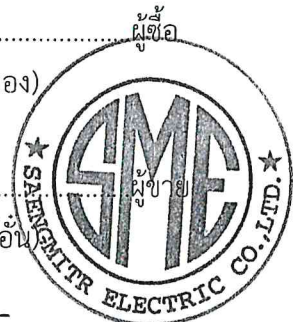
(ลงชื่อ).....

(นางภัครกมล ทองใบ)

พยาน

เลขที่โครงการ ๖๕๐๘๗๓๘๒๘๑

เลขคู่สัญญา ๖๕๐๙๐๑๐๐๕๙๐๐



บันทึกข้อมูลการจัดทำสัญญา

สัญญาเลขที่ : CNTR-00571/65

โครงการ 7.8 เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
เบตเตอร์และอุปกรณ์การประจุเบตเตอร์ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์
แยกส่วน พร้อมติดตั้ง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา	งานก่อสร้าง	ค่าครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
----------------------------	-------------	-------------	-----------------------

รายละเอียดวงเงินทำสัญญา

อ้างอิงใบขอซื้อเลขที่ 65-44-00312-5410600-00001

ชื่อเจ้าหน้าที่ บริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด

ประเภทเจ้าหน้าที่ นิติบุคคลจดทะเบียนการค้า

ที่อยู่ 319,321 ถนนสวนผัก แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

วันที่ทำสัญญา 16 กันยายน 2565

ระยะเวลาที่ดำเนินการ 150 วัน

วันที่ดำเนินการ 17 กันยายน 2565

วันที่สิ้นสุดสัญญา 13 กุมภาพันธ์ 2566

เหตุผลและความจำเป็น
ที่ดำเนินการก่อนวันที่
ทำสัญญา

วงเงินทำสัญญา 34,425,000.00 บาท ชำระเงิน 3 งวด

เงินล่วงหน้า - % ของวงเงินตามสัญญา/ข้อตกลง

จำนวน 0.00 บาท (การจ่ายเงินเป็นไปตามสัญญา/ข้อตกลง)

เงินประกันผลงาน - % ของวงเงินขอเบิกในแต่ละงวด

0.00 บาท

อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.20 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

หลักประกันสัญญา เป็นหนังสือค้ำประกันธนาคาร.....

รายละเอียดโครงการ

จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบเบตเตอร์และอุปกรณ์การประจุเบตเตอร์ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วนพร้อมติดตั้ง จำนวน 500 ชุด

รายละเอียดการแบ่งงวดการจ่ายเงินอยู่ในหน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้รับจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

วันที่ ๑๖/ก.ย. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นางฉวีวรรณ บุริสพันธ์)

วันที่ ๑๖/ก.ย. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

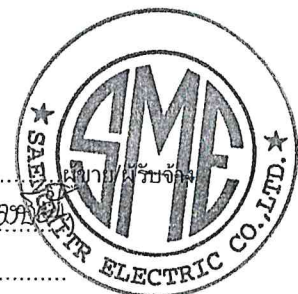
(นายศุภมิตร อดิเรก)

วันที่ ๑๖/ก.ย. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นางภัครกมล ทองใบ)

วันที่ ๑๖/ก.ย. ๒๕๖๕



สัญญาเลขที่ : CNTR-00571/65

รายละเอียดการจ่ายเงิน

งวดที่	เงินขอเบิก	มูลค่าเงินขอ	เงินสะสมต้นงวด	หักเงินสำรอง	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
1	10,327,500.00	10,327,500.00	0.00	0.00	10,327,500.00
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 10,327,500.00 บาท				
2	10,327,500.00	10,327,500.00	0.00	0.00	10,327,500.00
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 10,327,500.00 บาท				
3	13,770,000.00	13,770,000.00	0.00	0.00	13,770,000.00
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 13,770,000.00 บาท				
รวม	34,425,000.00	34,425,000.00	0.00	0.00	34,425,000.00

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสรินทร์ แสงทอง)

วันที่ ๑๒ ก.ย. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

วันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

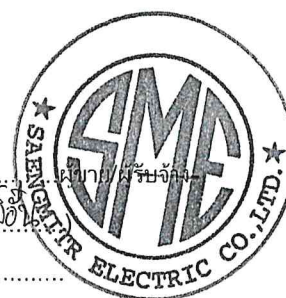
(นางดวงพร อดอนันต์)

วันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นางภัครกมล ทองใบ)

วันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕





คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๕

ใบเสนอราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก

ลงชื่อ.....กรรมการ

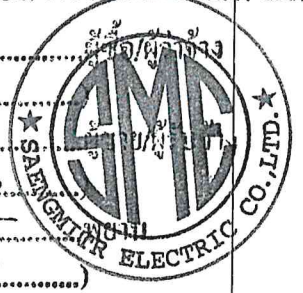
ลงชื่อ.....กรรมการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

๑. ข้าพเจ้า บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดแสงมิตร อีเลคตริก จำกัด
สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๙,๓๒๑ ถนนสวนผัก ตำบล/แขวงตลิ่งชัน อำเภอ/เขตตลิ่งชัน
จังหวัดกรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๘๘๒ ๒๐๓๓ โดย นายศุภการ อยู่วงษ์อัน
ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในรายละเอียดหนังสือเชิญชวนเข้ายื่นข้อเสนอ และรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะโดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้
มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนด ส่งมอบ
๑	จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ แบตเตอรี่ และอุปกรณ์การประจุ แบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจาก เซลล์แสงอาทิตย์ แยกส่วน รายละเอียดคุณสมบัติ ตามบัญชี นวัตกรรมไทย ตามหนังสือที่ นร.๐๗๓๑.๒/ว๙๐ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๑๒ รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๙	๖๔,๓๔๕.๗๙	๔,๕๐๔.๒๑	๕๐๐ ชุด	๓๔,๔๒๕,๐๐๐.๐๐	๑๕๐ วัน
เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๕ ผนวก.....๑ แผ่นที่.....๑ ในจำนวน.....๓.....แผ่น แบบรายละเอียดเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๖ มี.ค. ๒๕๖๕ (ลงชื่อ)..... (นายสินทร์ แสงทอง) (ลงชื่อ)..... (นายศุภการ อยู่วงษ์อัน) (ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) (ลงชื่อ)..... (นางภัครมณี ทองใบ)						
๑) เสาไฟชุดกัลวาไนซ์ ความสูง ๖.๐๐ เมตร แบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับ แบบมือหมุนสลิงพร้อมสลักล็อก จำนวน ๑ ต้น ๒) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่าง ชนิดปรับระดับได้ ขนาด ๔๐ วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน ๑ โคม						
สำเนาถูกต้อง (นางภัครมณี ทองใบ)						



ศุภการ อยู่วงษ์อัน

๑ แผง ๔) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๐.๓๐ ลูกบาศก์เมตร ด้านบนฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้าง และความยาวเท่ากับ ๐.๔ x ๐.๔ เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้าง และความยาว ๐.๗ x ๐.๗ เมตร มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐานด้านล่าง ๐.๘ เมตร จำนวน ๑ ฐาน มีน็อต JBOLT ขุดสั้งกะสีแบบจุ่มร้อน จำนวน ๔ ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ มิลลิเมตร ความยาว ๐.๔ เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้างขนาด RB ๑๒ มิลลิเมตร จำนวน ๘ เส้นความยาวไม่น้อยกว่า ๐.๖๕ เมตร และเหล็กบล็อกขนาด RB ๔ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๔ เมตร จำนวน ๗ เส้น รวมเป็น ๑ ชุด	เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....๓๑/๒๕๖๕ ผนวก.....๑.....แผ่นที่.....๒.....ในจำนวน.....๓.....แผ่น แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ครุวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕ (ลงชื่อ)..... (นายสรินทร์ แสงทอง) (ลงชื่อ)..... (ปลัดกอง) (ลงชื่อ)..... (นายศุภกร อนุพร) (ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ บริสพาส) (ลงชื่อ)..... พยาน (นางภัทรมล ทองใบ) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๔,๔๒๕,๐๐๐.๐๐
---	---

(สามสิบสี่ล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่รายละเอียดหนังสือเชิญชวนเข้ายื่นข้อเสนอ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการซื้อโดยวิธีคัดเลือก ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ





คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

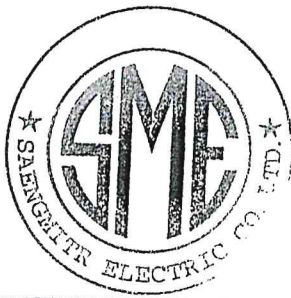
๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้ายินยอมมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ลงชื่อ) ศอติกร อึ้งอัมรินทร์

(นายศอติกร อึ้งอัมรินทร์)

ตำแหน่ง

ผู้รับมอบอำนาจ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....๓๑/๒๕๖๕
ผนวก.....๑.....แผ่นที่.....๓.....ในจำนวน.....๓.....แผ่น

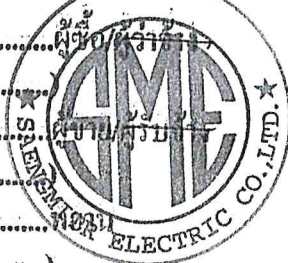
แบบรายละเอียดการประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๖ ก.ย. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....
(นายสุวิทย์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....
(นายศอติกร อึ้งอัมรินทร์)

(ลงชื่อ).....
(นางอวิวรรณ์ นริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....
(นางภัทรมล ทองใบ)



สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

แบบสรุปราคากลาง

กลุ่มงาน / งาน ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่
ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน พร้อมติดตั้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

กำหนดราคากลางโดย

เมื่อวันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	รวม	หมายเหตุ
1	จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน พร้อมติดตั้ง	34,425,000	34,425,000	ราคารวมภาษี
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			
ราคารวม VAT 7%			34,425,000	

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๖ / ๒๕๖๕
ผนวก.....แผ่นที่.....๑.....ในจำนวน.....๓.....แผ่น

แบบรายละเอียดการประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....

(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัทรมล ทองใบ)



สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)



แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

กลุ่มงาน / งาน จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่

ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วนพร้อมติดตั้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

กำหนดราคากลางโดย

เมื่อวันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน รายละเอียดคุณสมบัติ ตามบัญชีวิศวกรรมไทย ตามหนังสือ ที่ นร.0731.2/ว90 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 ลำดับที่ 12 รหัส 07020019 1) เสาไฟชุดกัลวาไนซ์ ความสูง 6.00 เมตร แบบรอกสลิง หมุนยก พร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิง พร้อมสลักล็อก จำนวน 1 ต้น 2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด 40 วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน 1 โคม 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 130 วัตต์ มอก.1843-2533, มอก.2580 เล่ม 2 - 2555 จำนวน 1 แผง 4) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตร ด้านบนฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว เท่ากับ 0.4 x 0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความ กว้างและความยาว 0.7 x 0.7 เมตร มีความสูงจากฐาน ด้านบนถึงฐานด้านล่าง 0.8 เมตร จำนวน 1 ฐาน มีน๊อต JBOLT ขุดสั้งกะสีแบบจุ่มร้อน จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อม เหล็กโครงสร้างขนาด RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 1 ชุด	500	ชุด	68,850	34,425,000	

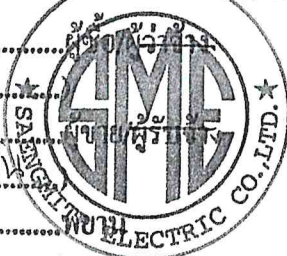
คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑ / ๒๕๖๕
ผนวก.....๒.....แผ่นที่.....๒.....ในจำนวน.....๓.....ฉบับนี้
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

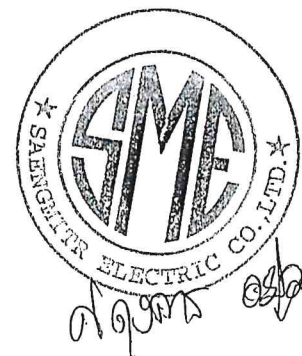
แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

.....
(นายสรินท.....แสงทอง)
.....
(นาย.....)
.....
(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)
.....
(นางภัครกมล ทองใบ)



สำเนาถูกต้อง

.....
(นางภัครกมล ทองใบ)



แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

กลุ่มงาน / งาน จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่
ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วนพร้อมติดตั้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

กำหนดราคากลางโดย

เมื่อวันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	สถานที่ติดตั้ง					
1.	โรงเรียนสิริราชอนุสรณ์	20	ชุด	68,850	1,377,000	
2.	โรงเรียนไทรเดี่ยววิทยา	30	ชุด	68,850	2,070,000	
3.	โรงเรียนทรัพย์สมบูรณ์วิทยาคม	20	ชุด	68,850	1,377,000	
4.	โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 1	15	ชุด	68,850	1,032,750	
5.	โรงเรียนบ้านหนองหัวช้าง	15	ชุด	68,850	1,032,750	
6.	ทอสมุดประชาชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว	20	ชุด	68,850	1,377,000	
7.	สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติฯ อำเภอคลองหาด	30	ชุด	68,850	2,065,500	
8.	ถนนสายบ้านโคกมะกอก - บ้านเขาฉกรรจ์	35	ชุด	68,850	2,409,750	
9.	ถนนสายบ้านนาบน - เชื่อมถนนสาย สก 3008	35	ชุด	68,850	2,409,750	
10.	ถนนสายบ้านหนองกะทะ - บ้านหนองโสน	10	ชุด	68,850	688,500	
11.	ถนนสายบ้านทุ่งพลวง - บ้านหนองข่า	30	ชุด	68,850	2,065,500	
12.	ถนนสายแยกถนนหมายเลข 33 - บ้านใหญ่-บ้านน้อย	25	ชุด	68,850	1,721,250	
	บ้านแก้ง					
13.	ถนนสายบ้านทุ่งพระ - บ้านคลองอุดมสุข	35	ชุด	68,850	2,409,750	
14.	ถนนสายบ้านซับสิงโต - บ้านคลองทราย	25	ชุด	68,850	1,721,250	
15.	ถนนสายเข้าถ้ำเพชรโพธิ์ไทย - บ้านกลุ่มตาขวัญ	20	ชุด	68,850	1,377,000	
16.	ถนนสายบ้านวังน้ำเย็น - บ้านไถลนคร - บ้านน้ำคำ	25	ชุด	68,850	1,721,250	
17.	ถนนสายบ้านการบินไทย - บ้านเนินตะแบก	45	ชุด	68,850	3,098,250	
18.	ถนนสายบ้านใหม่ศรีจำปา - บ้านหนองหมากฝ้าย	20	ชุด	68,850	1,377,000	
19.	ถนนสายบ้านใหม่ไทยเจริญ - บ้านคลองยาง	20	ชุด	68,850	1,377,000	
20.	ถนนสายบ้านด่านชัยพัฒนา - บ้านทุ่งมหาเจริญ	15	ชุด	68,850	1,032,750	
21.	ถนนสายแยก สก 4088 - บ้านเขาตะกรับพัฒนา	10	ชุด	68,850	688,500	
	รวม	500	ตัน	68,850	34,425,000	
	ราคารวม Vat 7%				34,425,000	

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่... ๓๑/๒๕๖๕... วันที่... ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕
เนวก... ๒... แผ่นที่... ๓... ในจำนวน... ๓... แล้งชื่อ... ประธานกรรมการ

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่... ๑๖/๘/๒๕๖๕... กรรมการ
ลงชื่อ... ลงชื่อ... กรรมการ

(นายสุริ ทรัพย์ แสงทอง)

ลงชื่อ... (นายสุริ ทรัพย์ แสงทอง)

ลงชื่อ... (นางอวิวรรณ ปรีสพันธ์)

ลงชื่อ... พยาน

(นางภัทรมล ทองใบ)

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)



ลงชื่อ... (นางภัทรมล ทองใบ)

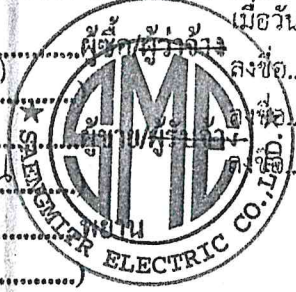
นวัตกรรมไทย

เสาไฟฟ้าแสงสว่างพลังงานแสงอาทิตย์



เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....๓๐/๒๕๖๕
 หมวด.....๓.....แผ่นที่.....๑.....ใบจำนวน.....๑๕.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕
 (ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
 (ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 (ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) ผู้จัดการ
 (ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) ผู้จัดการ
 (ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) ผู้จัดการ
 (ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) ผู้จัดการ



คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก
 เมื่อวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

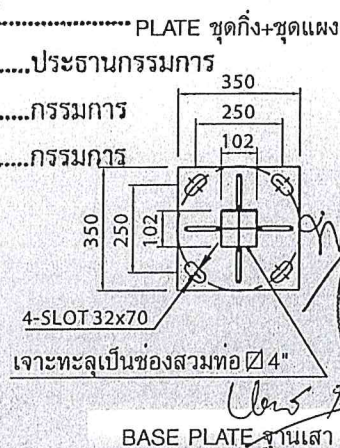
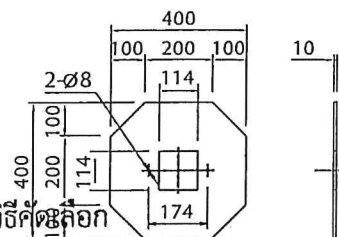
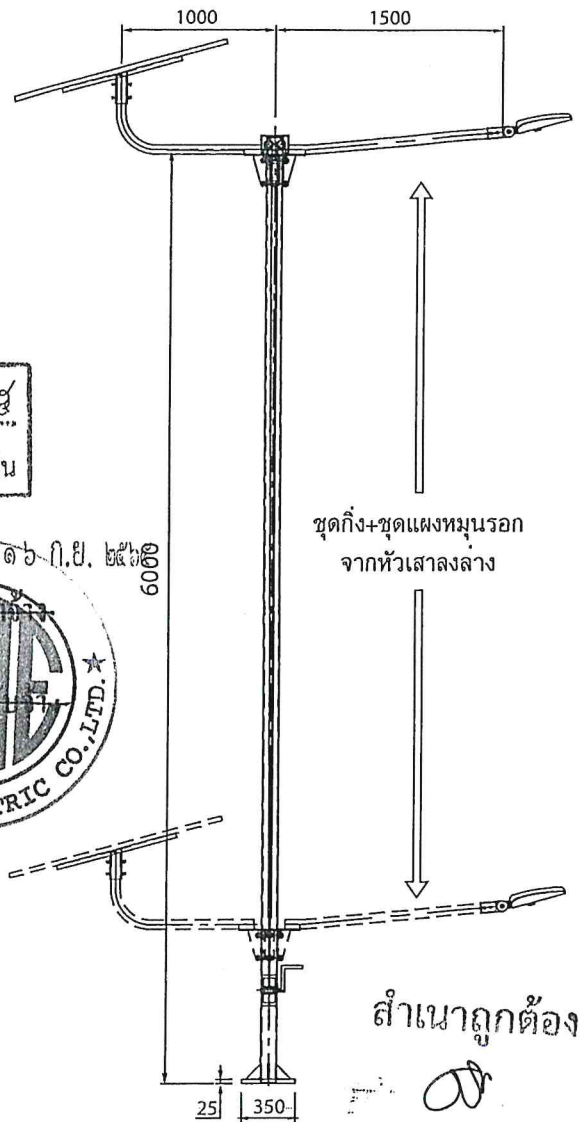
เสาไฟแบบบรอกสลิ่งหมุนยก
 พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่
 และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัว
 แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครมณฑล ทองใบ)



บริษัท แสงมิตร อิเลคทริก จำกัด
 319, 321 ถนนสวนผัก แขวงคลังชั้น
 เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170.
 โทร. 66-2882-2033 แฟกซ์ : 66-2882-2044-45



ฐานเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกฯ



☐ สำหรับสำนักงานประมาณ

☒ สำหรับหน่วยงาน/บริษัท

การพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องรายการ คุณสมบัติ และราคา
ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

รหัส : 07020019

ชื่อสามัญผลงานนวัตกรรมไทย : เสไฟฟ้าแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี
ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัว

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....แบบใช้สำหรับพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบแยกส่วน
ชื่อทางการค้าผลงานนวัตกรรมไทย.....ในจำนวน.....เสไฟฟ้าแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี
ผนวก.....

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/นางสาว.....ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัว
แบบใช้สำหรับพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบแยกส่วน

(ลงชื่อ).....
คุณสมบัตินวัตกรรมรับทราบ (นางสาว.....)

(ลงชื่อ) 1. เสไฟฟ้าที่ออกแบบจะมีความแข็งแรงและใช้วัสดุที่เป็นวัสดุ
ปลอดภัยโดยการออกแบบ จะใช้วัสดุที่แข็งแรงโครงสร้างที่รับน้ำหนักของแรงที่มากกระทำกับเสาเหล็ก
เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อระบบงานสูงสุด เสไฟฟ้าที่ออกแบบสามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับ
(ลงชื่อ) ของกึ่งโคมไฟที่ติดตั้งอยู่บนขั้วกลางด้านล่างของฐานเสไฟฟ้าที่ปรับระดับแบบมือหมุนสลิงเพื่อปรับระดับ
พร้อมมีสลิงล็อกเพื่อหยุดกึ่งโคมไฟหยุดอยู่กับที่ตำแหน่งที่ต้องการได้ และด้านล่างของเสามีแผ่นเพลทเหล็ก
(ลงชื่อ) เชื่อมติดอยู่กับเสาพร้อมมีสลิงสำหรับยึดติดกับฐานรากเพื่อให้เกิดความแข็งแรง วัสดุเหล็กที่นำมาใช้
ทุกส่วนเป็นเหล็กชุบ Hot-Dip Galvanized เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

2. ชุดกึ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้ โดยจะมีการ
ติดตั้งแผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนยาง
เพื่อการเลื่อนปรับระดับและประกอบชุดกึ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการ
ปรับเลื่อนจะใช้ลวดสลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก
ทั้งนี้กึ่งโคมไฟทำจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยขั้ว/ขั้ว โดยวิธีคัดเลือก

3. ชุดปรับระดับกึ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนเพื่อขับเคลื่อนสลิงภายในจะมีเฟืองยึดติดกับ
ลวดสลิงในการปรับระดับและสามารถล็อกระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กที่ปลอดภัย
สามารถถอดประกอบได้อีกทั้งยังมีช่อง Service เพื่อใช้ในการซ่อมแซมระบบได้ (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

คุณสมบัติเฉพาะ

1. เสไฟถนนมีความสูง 6 เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกลองขนาด 4 x 4 นิ้ว
สูง 6 เมตร ที่ผ่านการทดสอบโดยมีค่าความต้านแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 387 เมกะปาสคาล ความต้านทาน
แรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 321.5 เมกะปาสคาล ความยืดหยุ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 27

2. เหล็กที่นำมาทำเสไฟฟ้า ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มาตรฐานเลขที่ มอก.107-2533 (นางภัครกมล ทองใบ)

3. ลวดสลิงที่นำมาประกอบกับเสไฟฟ้าถนนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลนิวตัน

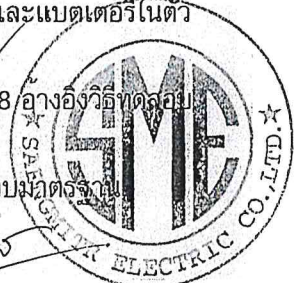
4. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชนิดผลึกซิลิคอน ให้กำลังสูงสุด 130 วัตต์ $\pm 5\%$
ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก.1843-2553 และ
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2-2555

5. โคมไฟ LED Street Light 40 วัตต์ ที่มีอุปกรณ์ควบคุมการอัดประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ในตัว

6. โคมไฟ LED Street Light มีน้ำหนักรวมประมาณ 8.3 กิโลกรัม

7. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทาง ระดับ IK08 อ้างอิงวิธีทดสอบ
มาตรฐาน IEC 62262 : 2002 (IK08)

8. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน
มอก. 513-2553 (IP66)





เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยก

นวัตกรรมไทย

พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์

การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

9. การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-79-08

9.1 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 5,290 ลูเมน

9.2 มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 129 ลูเมนต่อวัตต์

9.3 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูลประมาณ 5,500 เคลวิน

10. โคมไฟ LED Street Light ผ่านมาตรฐานการทดสอบขีดจำกัดอันตรายเนื่องจากการเปิดรับแสง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62471 : 2006

11. โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหลดสถิต ที่ความสูง 6 เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598-2-3 : 2002+A1 : 2011

12. อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ พร้อมฟังก์ชัน Maximum Power Point Tracking (MPPT) ตั้งค่าทางไฟฟ้าผ่านรีโมท (Remote) ที่นำมาประกอบผ่านมาตรฐาน IEC 62093 : 2005 เครื่องสามารถรับแรงดันไฟฟ้าเปิดวงจรที่ 39 VDC โดยไม่เกิดความเสียหาย

13. แบตเตอรี่ ที่นำมาประกอบเป็นชนิด Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) ขนาด 12.8 โวลต์ 32 แอมแปร์ชั่วโมง ผ่านการทดสอบอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217-2548 ไม่เกิดประกายไฟและการระเบิด ที่อุณหภูมิ 20°C และ 50°C

14. MC4 Connect มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP67 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553 (IP67)

15. ระยะเวลาส่องสว่างจากพลังงานแบตเตอรี่ อ้างอิงจากการทดสอบประสิทธิภาพการจ่ายประจุของแบตเตอรี่(Discharge) ด้วย Load 100% ที่กำลังไฟฟ้า 40 วัตต์ ได้ 3 ชั่วโมง และที่ Load 80% ที่กำลังไฟฟ้า 32 วัตต์ ได้ 9 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการ Discharge 12 ชั่วโมง

16. ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย อ้างอิงการทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าที่การติดตั้งระยะทางระหว่างโคม 16 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 6 เมตร ระยะยื่นของโคมจากขอบถนน 0.5 เมตร มุมเงย 15 องศา ความกว้างถนน 7 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร จำนวนโคมที่ติดตั้ง 2 โคม

เอกสารแนบ... เลขที่...
ผนวก...
แบบรายการ...
ผู้รับ...
วันที่...
สถานที่...

แบบรายการ...
(ลงชื่อ)...
(ลงชื่อ)...
(ลงชื่อ)...
(ลงชื่อ)...

16.1 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าปกติ (100%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 40 W

16.1.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eavg) 32 lux

ค่าความสว่างต่ำสุด (Emin) 20 lux

ค่าความสว่างสูงสุด (Emax) 48 lux

16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อ

ความส่องสว่างเฉลี่ย U0(Emin/Eavg) 0.61

16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อ

ค่าความสว่างสูงสุด U1(Emin/Emax) 0.41

16.2 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าปกติ(80%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 32 W

16.2.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eavg) 26 lux

ค่าความสว่างต่ำสุด (Emin) 15 lux

ค่าความสว่างสูงสุด(Emax) 39lux

16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่าง

เฉลี่ย U0(Emin/Eavg) 0.60

ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด

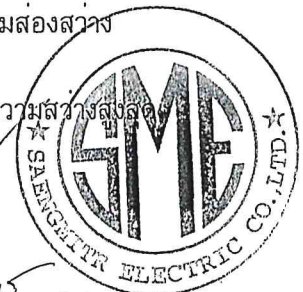
U1(Emin/Emax) 0.40

คณะกรรมการ...
๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ประธานกรรมการ

กรรมการ

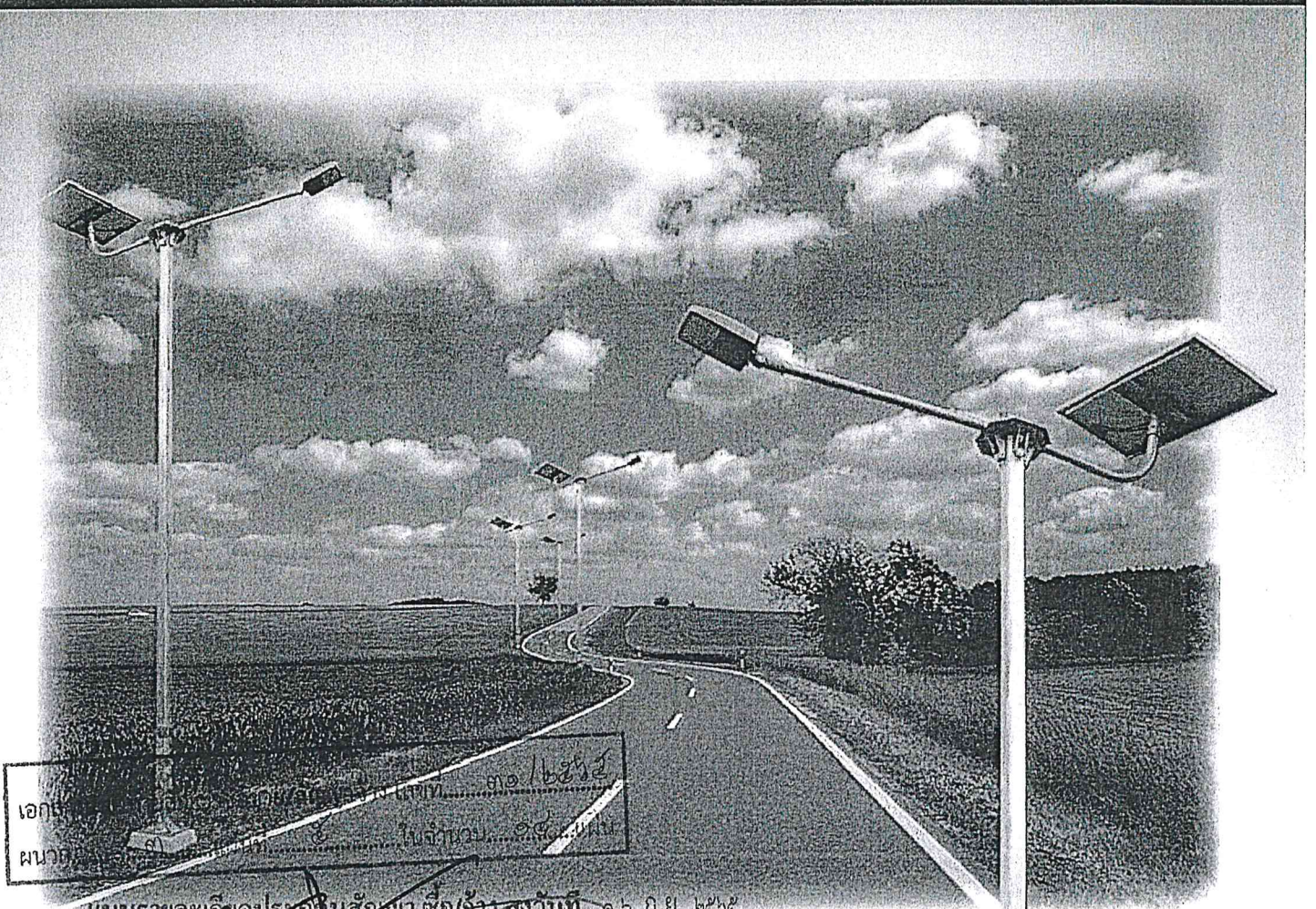
กรรมการ





เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยก

พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์
การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน



แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/จ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/รับจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางฉวีวรรณ ปรีสุพจน์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

คณะกรรมการจ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก
๒๕ ก.ย. ๒๕๖๕

เมื่อวันที่.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

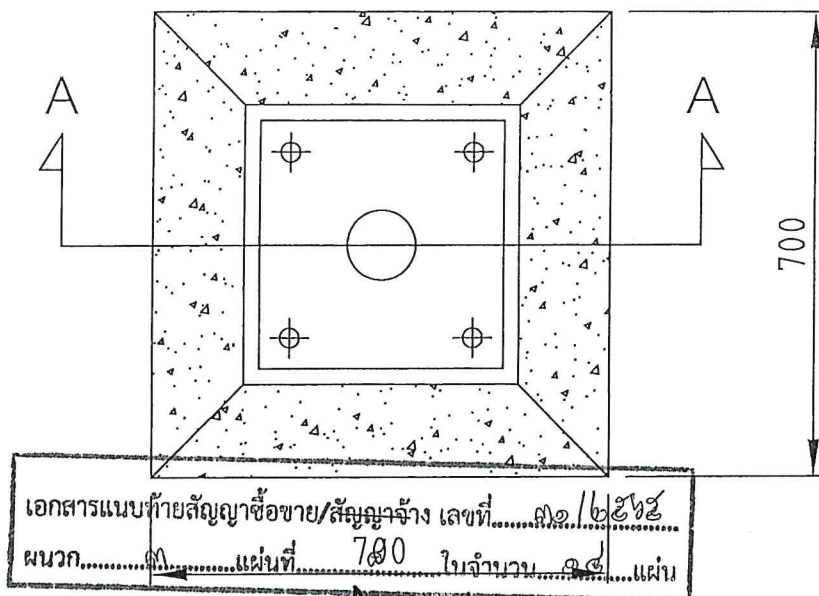
(นางภัทรมล ทองใบ)

เสาไฟแบบบรอกสลิ่งหมุนยก

พร้อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

การประจําแบบเตอริ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

รหัส	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
07020019	เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน แบบรายละเอียดประกอบในสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕ ประกอบด้วย : 1) เสาไฟซูปกัลป์วาไนซ์ ความสูง 6 เมตร แบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิง พร้อมสลักล๊อค จำนวน 1 คัน 2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ชุด 40 วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน 1 โคม (งานถาวร) 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 130 วัตต์ มอก.1843-2553, มอก. 2580 โฉม 2-2555 จำนวน 1 แผง 4) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตร ด้านบนฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว เท่ากับ 0.4 x 0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว 0.7 x 0.7 เมตร มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐานด้านล่าง 0.8 เมตร มีน็อต JBOLT ซุปสังกะสี แบบจุ่มร้อน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้างขนาด RB 12 มิลลิเมตร 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กโครงสร้างขนาด RB 9 มิลลิเมตร 7 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร	๑	69,000.-
	หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว 2. การรับประกันตัวสินค้า : ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า 3. ในแต่ละโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง จะมีชุดปรับระดับกึ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุน มอบให้ จำนวน 3 ชิ้น/โครงการ		



เอกสารแบบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่..... ๓๑/๒๕๖๕
 ผนวก..... ๓..... แผ่นที่..... 7๘0 ใบจำนวน..... ๑๔..... แผ่น

สำเนาถูกต้อง

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....

(นายสิริทธิ์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....

(นายสุวิทย์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....

(นางฉวีวรรณ บริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....

(นางภัทรมล ทองใบ)

800

400

250

100

100

100

100

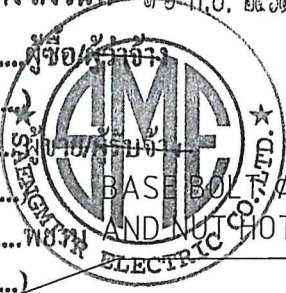
100

100

100

100

100



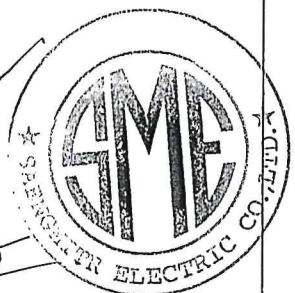
RB 9 mm

8 - RB 12 mm.

CONCRETE MIXTURE 1:2:4

6 - RB 9 mm.@120

ทราบหายาบ



SECTION A-A
 หมายเหตุ การ จำ/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

DELIGHT®
SAENGMITR ELECTRIC CO., LTD.
 319,321 Suanphak Road, Thalingchan, Bangkok 10170
 TEL:(662) 8822033
 FAX : (662) 8822044

ฐานคอนกรีตเสาไฟรอกสลิงหมุนยกฯ ความสูงเสา 6 เมตร			
PROJECT :		QTY.	1
DRAWN.		REV	0
Check :		SIZE	A4
Approved :			

SE-OD..... METRIC UNITS (MM.)



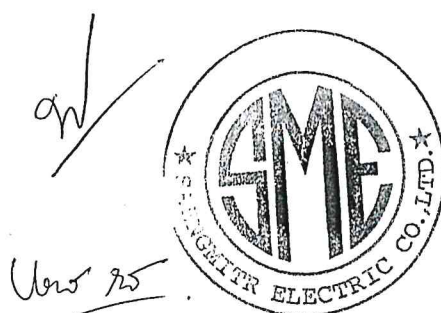
บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่...
ผนวก... แผ่นที่... ในจำนวน... แผ่น

สำนักงานงบประมาณ

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕
(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง
(..... (นายสุรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(..... (นายสุรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ).....
(..... (นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)
(ลงชื่อ)..... พยาน
(..... (นางภัทรมล ทองใบ)



ฉบับเพิ่มเติม

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก
เมื่อ วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ



ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020019 (ต่อ)	1) เสาไฟซูปกัลวานไนซ์ ความสูง 6 เมตร แบบรอกสลิง หมุนยกพร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุน สลิงพร้อมสลักล็อก จำนวน 1 ต้น 2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด 40 วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน 1 โคม 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 130 วัตต์ มอก. 1843 - 2553, มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555 จำนวน 1 แผง 4) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตร ด้านบน ฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว เท่ากับ 0.4 x 0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว 0.7 x 0.7 เมตร มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐานด้านล่าง 0.8 เมตร จำนวน 1 ฐาน มีบันได BOI ขุดลงกะล๊ แบบจุ่มร้อน จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้างขนาด RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร (ครึ่งวงกลม) ไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 10 กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว 2. การรับประกันตัวสินค้า : ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบสินค้า (ในกรณีที่สินค้าชำรุด) 3. ในแต่ละโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง จะมีชุดปรับระดับกึ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุน มือบเท้า จำนวน 3 ต้น/โครงการ (ในกรณีที่ลูกค้าไม่ต้องการ) 4. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย		เลขที่..... ๓๐/๒๕๖๕ ในจำนวน..... ๑๕.....แผ่น วันที่..... ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕ ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง SAKUMITR ELECTRIC CO., LTD.

08 ด้านยานพาหนะและขนส่ง

0806 รถยนต์ตรวจการณ์

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
13	08060001	รถยนต์ตรวจการณ์เนกประสงค์และรถยนต์นั่ง (TR TRANSFORMER II) 1) ขนาดเครื่องยนต์ 2,393 CC ขับเคลื่อน 2 ล้อ (2WD) เกียร์อัตโนมัติ (AT) ประกอบด้วยรหัสรถยนต์รุ่น GUN135R - CTTMHT และ/หรือ GUN135R - CTTSHY และ/หรือ GUN135R - CTTSTX และ/หรือ GUN135R - CTTLXT 1.1) TR TRANSFORMER II 2,393 CC (2WD AT) (5 ที่นั่ง, รุ่น STD) 1.2) TR TRANSFORMER II 2,393 CC (2WD AT) (5 ที่นั่ง, ติดตั้งอุปกรณ์พิเศษ) 1.3) TR TRANSFORMER MAX 2,393 CC (2WD AT) (9 ที่นั่ง, รุ่น STD)	คัน คัน คัน	1,585,000.00 1,745,000.00 1,665,000.00

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม
รหัส : 07020019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน
จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน
จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท แสงมิตร อีเลคตริก จำกัด จ้าง ดร.มรุตพงศ์ กอนอยู่ วิจัย

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท แสงมิตร อีเลคตริก จำกัด

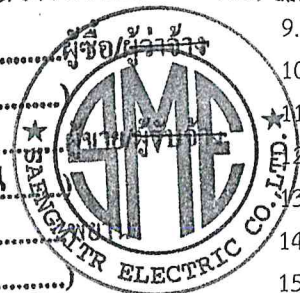
ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เบส ทรากอน คอนสตรัคชั่น จำกัด
2. บริษัท ฟาร์ ฟอร์เวิร์ด จำกัด
3. บริษัท เนเจอร์วิล โปรเทค จำกัด
4. บริษัท สยามโซลาร์ เซลล์ จำกัด
5. บริษัท โซล่าเซลล์อินโนเวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
6. บริษัท บีริช อินโนเวชั่น จำกัด
7. บริษัท สมบุญส่ง จำกัด

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่...๓๑/๒๕๖๕
ผนวก.....๓.....แผ่นที่ ๑๒.....ในจำนวน.....๑๒.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕ บริษัท คีโนลซอล ทรอปิค (ประเทศไทย) จำกัด

(ลงชื่อ).....
(.....(นายสุรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ).....
(.....(นายสุรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ).....
(.....(นางฉวีวรรณ ปรีสนันท์)
(ลงชื่อ).....
(.....(นางกักรมมล ทองใบ)



8. บริษัท คีโนลซอล ทรอปิค (ประเทศไทย) จำกัด
9. บริษัท พงศกรกลการ จำกัด
10. บริษัท เมกกะ-เจ จำกัด
11. บริษัท กิมะพันธุ์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
12. บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)
13. บริษัท กรุป เทคโนโลยี จำกัด
14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมวงศ์การโยธา
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำเชื่อนแก้ววิศวกรรม
16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยุคทอง อินเตอร์ 2021
17. บริษัท ธารตะเภา จำกัด ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕
18. บริษัท เศรษฐกิจกรุป จำกัด ประธานกรรมการ
19. บริษัท ชิน 168 จำกัด กรรมการ
20. บริษัท ไฮโปรเทคโนโลยี จำกัด กรรมการ

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

มกราคม 2564 – มกราคม 2572 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. เสาไฟฟ้า หรือ เสาดวงโคม ที่นำมาใช้ในการออกแบบต้องมีความแข็งแรงและใช้วัสดุที่เป็นวัสดุปลอดสนิม
โดยการออกแบบ จะทำการวิเคราะห์โครงสร้างการรับน้ำหนักของแรงที่มากกระทำกับเสาเหล็ก เพื่อให้มีความปลอดภัย
ต่อการใช้งานสูงสุด เสาไฟฟ้าที่ออกแบบสามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับของกึ่งโคมไฟที่ติดตั้งได้อย่างแข็งแรง ด้านล่าง
ของฐานเสาดัดตั้งชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิงเพื่อปรับระดับ พร้อมมีสลักล็อกเพื่อหยุดกึ่งโคมไฟหยุดอยู่กับที่ในตำแหน่ง
ที่ต้องการได้ และด้านล่างของเสามีแผ่นเพลทเหล็ก เชื่อมติดอยู่กับเสาพร้อมทั้งเจาะรูสำหรับยึดติดกับฐานเสาเพื่อให้
เกิดความแข็งแรง วัสดุเหล็กที่นำมาใช้ทุกส่วนเป็นเหล็กชุบ Hot-Dip Galvanized เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

สำเนาถูกต้อง

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565

(นางกักรมมล ทองใบ)



2. ชุดกึ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้ โดยจะมีการติดตั้งแผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนยางเพื่อให้การเลื่อนปรับระดับและประกอบชุดกึ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการปรับเลื่อนจะใช้ลวดสลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก ทั้งนี้กึ่งโคมไฟทำจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างแข็งแรง

3. ชุดปรับระดับกึ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนเพื่อขับเคลื่อนสลิงภายในจะมีเฟืองยึดติดกับลวดสลิงในการปรับระดับและสามารถถือระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กปลอดภัยที่สามารถถอดประกอบได้อีกทั้งยังมีช่อง Service เพื่อใช้ในการซ่อมแซมระบบได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนมีความสูง 6 เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกล่องขนาด 4 x 4 นิ้ว สูง 6 เมตร ที่ผ่านการทดสอบโดยมีค่าความต้านแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 387 เมกะปาสคาล ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 321.5 เมกะปาสคาล ความยืดไม่น้อยกว่าร้อยละ 27
2. เหล็กที่นำมาทำเสาไฟ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 107 - 2533
3. ลวดสลิงที่นำมาประกอบกับเสาไฟถนนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลนิวตัน
4. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชนิดผลึกซิลิคอน ให้กำลังสูงสุด 130 วัตต์ $\pm 5\%$ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1843 - 2553 และมาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555
5. โคมไฟ LED Street Light 40 วัตต์ ที่มีอุปกรณ์ควบคุมการอัดประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ในตัว
6. โคมไฟ LED Street Light มีน้ำหนักรวมประมาณ 8.3 กิโลกรัม
7. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทาง ระดับ IK08 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62262 : 2002 (IK08)
8. โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP67 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598-2-33 : 2002 (IP67)
9. การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC LM - 79008

คณะกรรมการตรวจสอบโดยวิธีคัดเลือก
เมื่อวันที่ ๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๕

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑๒๕๖๕
ผนวก.....แผ่นที่.....

- 9.1 มีค่าหลักการส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 5,290 ลูเมน
- 9.2 มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 129 ลูเมนต่อวัตต์
- 9.3 มีค่าอุณหภูมิสีไม่น้อยกว่า 5,500 เคลวิน

แนบรายละเอียดการประกอบและวิธีการติดตั้งที่แนบมาเพื่อใช้ในการตรวจสอบชุดจำกัดอันตรายเนื่องจากการเปิดรับแสง อ้างอิง

- (ลงชื่อ)..... วิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62474-2 : 2006
- (นายสมาน 1) โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหลดสถิต ที่ความสูง 6 เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598-2-33 : 2002 (IP67)
- (ลงชื่อ)..... (นายสมาน 1) โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหลดสถิต ที่ความสูง 6 เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598-2-33 : 2002 (IP67)
- (นายสมาน 1) โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหลดสถิต ที่ความสูง 6 เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598-2-33 : 2002 (IP67)
- (นางอวิวรรณ์) แบตเตอรี่ลิเทียมฟอสเฟต (LiFePO₄) ขนาด 12.8 โวลต์ 32 แอมป์ ชั่วโมง ผ่านการทดสอบอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217 - 2548 ไม่เกิดประกายไฟ และการระเบิด ที่อุณหภูมิ 20°C และ 50°C

14. MC4 Connect มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP67 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 518 - 2553 (IP67)

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ชินวัตรกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565

(นางอวิวรรณ์ เสงี่ยม)



15. ระยะเวลาส่องสว่างจากพลังงานแบตเตอรี่ อ้างอิงจากการทดสอบประสิทธิภาพการจ่ายประจุของแบตเตอรี่ (Discharge) ด้วย Load 100% ที่กำลังไฟฟ้า 40 วัตต์ ได้ 3 ชั่วโมง และที่ Load 80% ที่กำลังไฟฟ้า 32 วัตต์ ได้ 9 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการ Discharge 12 ชั่วโมง
16. ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย อ้างอิงการทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าที่ติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม 16 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 6 เมตร ระยะยื่นของโคมจากขอบถนน 0.5 เมตร มุมเงย 15 องศา ความกว้างถนน 7 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร จำนวนโคมที่ติดตั้ง 2 โคม
- 16.1 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (100%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 40 W
- 16.1.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) 32 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) 20 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{max}) 48 lux
- 16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U_0 (E_{min}/E_{avg}) 0.61
- 16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U_1 (E_{min}/E_{max}) 0.41
- 16.2 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (80%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 32 W
- 16.2.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) 26 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) 15 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{max}) 39 lux
- 16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U_0 (E_{min}/E_{avg}) 0.60
- 16.2.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U_1 (E_{min}/E_{max}) 0.40

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2564 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

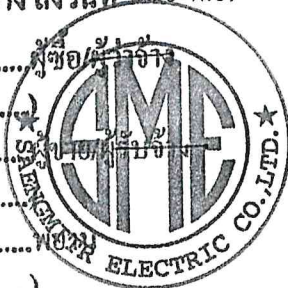
- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 21 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2564
- ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....๓๑/๒๕๖๕

ผนวก.....ณ.....แผนที่.....๑๕.....ในจำนวน.....๑๕.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/ห้างลงวันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....
 (.....(นายสุรินทร์ แสงทอง)
 (ลงชื่อ).....
 (.....นายพลพร อุดมรัตน์
 (ลงชื่อ).....
 (.....(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)
 (ลงชื่อ).....
 (.....(นางภัครภล ทองใบ)



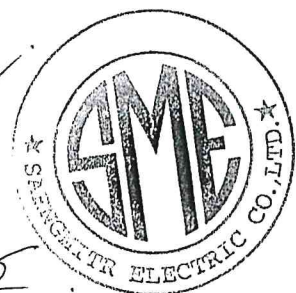
คณะกรรมการจ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่..... ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



บริษัท แสงมิตร อีเลคตริก จำกัด

0 2882 2033

สำเนาถูกต้อง

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565

สำนักงานประมาณ

(นางภัครภล ทองใบ)