

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๘/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ตำบล/แขวง ท่าเกษม อำเภอ/เขต เมืองสระแก้ว จังหวัด สระแก้ว เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว โดยนายสุรินทร์ แสงทอง ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระแก้ว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับบริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่เลขที่ ๓๑๔,๓๒๑ ถนนสวนผัก ตำบล/แขวง ตลิ่งชัน อำเภอ/เขตตลิ่งชัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดย นางสาวอรุณีย์ ฤทธิพิพัฒน์พงศ์ และนางนวรรตน์ ฤทธิพิพัฒน์พงศ์ ปราบฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๓๕๑๖๘๔๐๗ ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ และมอบอำนาจให้นายศุภการ อยู่วงษ์อัน ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดี ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวน ๑๔๐ (หนึ่งร้อยเก้าสิบ) ชุด โดยวิธีคัดเลือก เป็นราคาทั้งสิ้น ๑๒,๗๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๘๓๒,๘๐๓.๗๔ บาท (แปดแสนสามหมื่นสองพันแปดร้อยสามบาทเจ็ดสิบบาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ , ๒ และ ๓

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ)

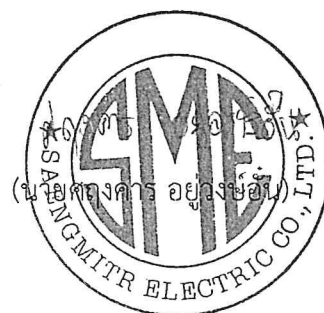
(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นายศุภการ อยู่วงษ์อัน)

ผู้ขาย



ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๓.๑ ผนวก ๑ สำเนาใบเสนอราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ สำเนาแบบสรุปราคากลาง จำนวน ๓ (สาม) หน้า

และแบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

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

๓.๔ ผนวก ๔ สำเนากำหนดรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ จำนวน ๖ (หก) หน้า

โครงการจัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงฯ

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ตามข้อ ๓.๒ ผนวก ๒ หน้า ๓ ภายในวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

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

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

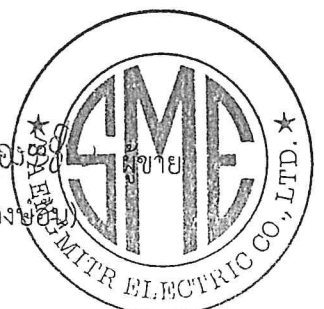
(ลงชื่อ)


(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

กฤษดา อยู่วงษ์
(นายศตถการ อยู่วงษ์)



ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๓,๘๑๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐ ชุด

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๓,๘๑๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๐ ชุด

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นเงิน ๕,๐๙๒,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าหมื่นสองพันบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ ชุด

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่خذใจค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

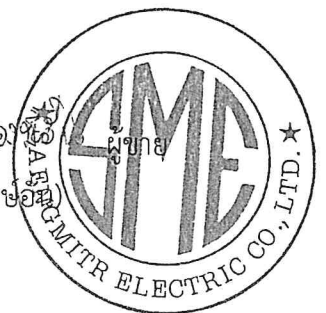
(ลงชื่อ)

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

นายศฤงคาร อยู่วงษ์
(นายศฤงคาร อยู่วงษ์)



ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร เป็นจำนวนเงิน ๒๓๖,๕๐๐.๐๐ บาท (หกแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน ให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจ เป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกัน ตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบ ทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมี อายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา 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 การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้อง ค่าเสียหายจากผู้ขาย

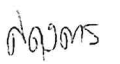
ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อ สิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัด จากวันบอกเลิกสัญญา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

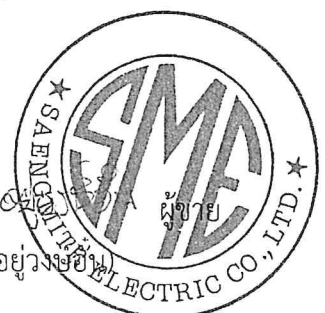
(ลงชื่อ)


(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)


(นายสงกรานต์ อยู่วงษ์อิน)



ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ 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 ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบโดยชัดแจ้งแล้วตั้งแต่ต้น

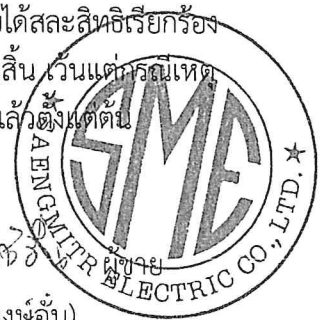
(ลงชื่อ)


(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

๓๑๐๗ ๐๔๖๓๖
(นายศฤงคาร อยู่วงษ์อัน)



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 ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....

(นายศฤงคาร อยู่วงษ์อัน)

(ลงชื่อ).....

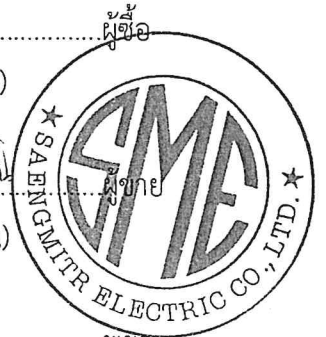
(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....

(นางภัครกมล ทองใบ)

เลขที่โครงการ ๖๕๑๑๗๑๕๘๙๒๕

เลขคู่สัญญา ๖๖๐๒๐๑๐๐๖๐๙๖



บันทึกข้อมูลการจัดทำสัญญา

สัญญาเลขที่ : CNTR-00179/66

โครงการ 7.9 เสาไฟฟ้าเบรอกสลึงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
เบตเตอร์และอุปกรณ์การประจุเบตเตอร์ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์
แยกส่วน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา	งานก่อสร้าง	ค่ากรู๊ดเพ	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
----------------------------	-------------	------------	-----------------------

รายละเอียดวงเงินทำสัญญา

อ้างอิงใบขอซื้อเลขที่ 66-44-00312-5410600-00003

ชื่อเจ้าหน้าที่ บริษัท แสงมิตร อิเลคทริก จำกัด

ประเภทเจ้าหน้าที่ นิติบุคคลจกภาษีมูลค่าเพิ่ม

ที่อยู่ 319,321 ถนนสวนผัก แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

วันที่ทำสัญญา 20 กุมภาพันธ์ 2566

ระยะเวลาที่ดำเนินการ 120 วัน

วันที่ดำเนินการ 21 กุมภาพันธ์ 2566

วันที่สิ้นสุดสัญญา 20 มิถุนายน 2566

เหตุผลและความจำเป็น
ที่ดำเนินการก่อนวันที่
ทำสัญญา

วงเงินทำสัญญา

12,730,000.00 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

จัดซื้อเสาไฟฟ้าเบรอกสลึงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบเบตเตอร์และอุปกรณ์การประจุเบตเตอร์ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวน 190 ชุด

รายละเอียดการแบ่งงวดการจ่ายเงินอยู่ในหน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....พยาน

(นางฉวีวรรณ บุรีพันธ์)

วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

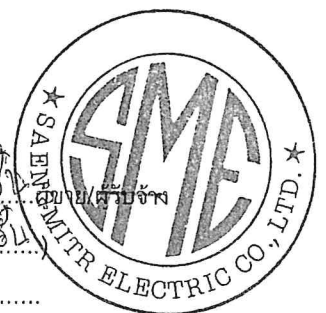
(นายสุรินทร์ แสงทอง)

วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....พยาน

(นางศุภรมา ทอนใบ)

วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖



สัญญาเลขที่ : CNTR-00179/66

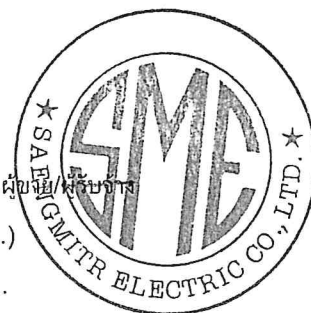
รายละเอียดการจ่ายเงิน					
งวดที่	เงินขอเบิก	มูลค่าสินค้า	เงินประกันผลงาน	หักเงินส่วนหน้า	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
1	3,819,000.00	3,819,000.00	0.00	0.00	3,819,000.00
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณค้างจ่าย 3,819,000.00 บาท				
2	3,819,000.00	3,819,000.00	0.00	0.00	3,819,000.00
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณค้างจ่าย 3,819,000.00 บาท				
3	5,092,000.00	5,092,000.00	0.00	0.00	5,092,000.00
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณค้างจ่าย 5,092,000.00 บาท				
รวม	12,730,000.00	12,730,000.00	0.00	0.00	12,730,000.00

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....พยาน
(นางฉวีวรรณ บุริสพันธ์)
วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(โดยคุณอรรถ อนุรัตน์)
วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....พยาน
(นางภัทรมล ทองใบ)
วันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖



สำเนาถูกต้อง

(นางภัครภมล ทองใบ)



แบบรายละเอียดประกอบสัญญา...
(นายสรินทร์ แสงทอง)
(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)
(นางภัครภมล ทองใบ)

เรียน นายกองการบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

๑. ข้าพเจ้า บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด... จำกัด
สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่... ถนน... ตำบล/แขวง... ตำบล/แขวง...
อำเภอ/เขต... จังหวัด... โดย...
ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในรายละเอียดหนังสือเชิญชวนเข้ายื่นข้อเสนอ และรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะโดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้
มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
๑.	ไฟฟ้าเบรกรอกสี่ ล้อหกฟุตโคม ไฟโพนแอลอีดีปะ- กอบแบบเสาเข็ม อุปโภคบริโภคและ เครื่องใช้ ประจำวันจากแหล่ง ผลิตจากภายใน	๒๑,๖๑๐.๘๖	๔,๓๘๓.๖๘	๑๕๐ ชุด	๓,๔๕๑,๐๐๐.๐๐	๑๒๐ วัน
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๓,๔๕๑,๐๐๐.๐๐	

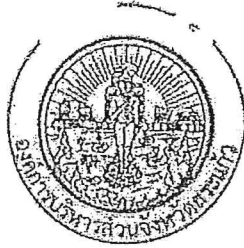
(สกลนคร...) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
รวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา... ๑๒๐... วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และองค์การ
บริหารส่วนจังหวัดอาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้
ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่รายละเอียดหนังสือเชิญชวนเข้ายื่นข้อเสนอ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการซื้อโดยวิธีคัดเลือก ข้าพเจ้ารับรองที่จะ
๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก หรือตามที่
สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ภายใน...
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

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



๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วไม่มีความผูกพันที่จะรับค่านี้อ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอนี้

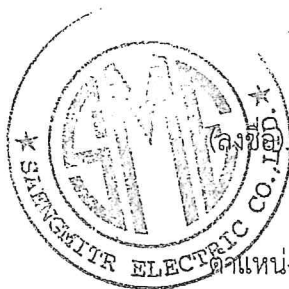
๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้ายินยอมมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

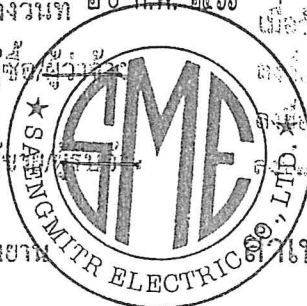


๓๐๑๐๓๐
(...นายกฤษฎกร อยู่พงษ์สิน...)
ตำแหน่ง... ผู้รับมอบอำนาจ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๐๙/๒๕๖๖
ผนวก... ๑ ...แผ่นที่ ๒ ...ในจำนวน ๒ ...แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อจ้าง ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....
(นายสรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ).....
(นายกฤษฎกร อยู่พงษ์สิน)
(ลงชื่อ).....
(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)
(ลงชื่อ).....
(นางภัทรมล ทองใบ)



คณะกรรมการจ้างซื้อ โดยวิธีคัดเลือก
๒๗ มี.ค. ๒๕๖๖
ประธานกรรมการ
กรรมการ
นางภัทรมล ทองใบ
(นางภัทรมล ทองใบ)

แบบสรุปราคากลาง

กลุ่มงาน / งาน ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่
ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน พร้อมติดตั้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	รวม	หมายเหตุ
1	จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน พร้อมติดตั้ง	12,730,000	12,730,000	ราคารวมภาษี
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			
ราคารวม VAT 7%			12,730,000	

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

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง..... ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ)..... (นายสรินท์ แสงทอง)

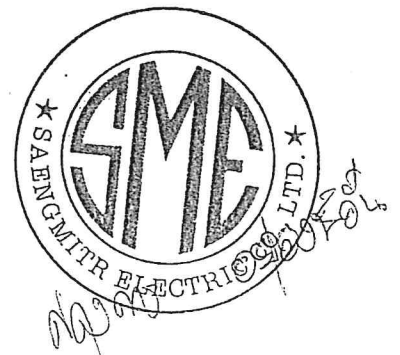
(ลงชื่อ)..... (นายสรินท์ แสงทอง)

(ลงชื่อ)..... (นายสรินท์ แสงทอง)

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ เจริญพันธ์)

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ เจริญพันธ์)

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ เจริญพันธ์)



สำเนาถูกต้อง

(นางฉวีวรรณ เจริญพันธ์)

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

กลุ่มงาน / งาน จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่
ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วนพร้อมติดตั้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

กำหนดราคากลางโดย

เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ ในตู้แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน รายละเอียดคุณสมบัติ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย 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 มีน็อต JBOLT ขูสึงกะสีแบบจุ่มร้อน 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					

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๑๘/๒๕๖๖
ผนวก ๒ แผนที่ ๒ ในจำนวน ๓ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

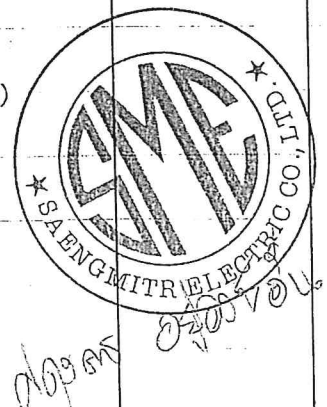
(ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสนันท์)

(ลงชื่อ)..... (นางภัครกมล ทองใบ)

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครกมล ทองใบ)



แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

กลุ่มงาน / งาน จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโค้มไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่

ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วนพร้อมติดตั้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

กำหนดราคากลางโดย

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....
 ๑๘๒๕๖
 ๒.....แผ่นที่.....
 ๓.....ในจำนวน.....
 เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖		ราคา		หมายเหตุ
	(ลงชื่อ).....รายการ.....	(ลงชื่อ).....รายการ.....	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
7	เส้น รวมเป็น (ลงชื่อ).....	ลงชื่อ อนุชิต อนุชิต			
	สถานที่ติดตั้ง (ลงชื่อ).....	ลงชื่อ อนุชิต อนุชิต			
1	ถนนเทศบาล ซอย 3 แล่นถนนมีหมวกเหล็กกันรั้ว	10 ต้น	67,000	670,000	
2	เขตเทศบาลตำบลบึงน้ำเกษม (นางจักรกรรณ ทองใบ)	12 ต้น	67,000	804,000	
3	ถนนสายแยกทางหลวงชนบทสระแก้ว สก 2011	25 ต้น	67,000	1,675,000	
4	เข้าบ้านสวน บ้านโรงเลื่อย ต. บ้านแก่ง	15 ต้น	67,000	1,005,000	
5	บริเวณสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ ต.วัฒนานคร	10 ต้น	67,000	670,000	
6	ถนนสายบ้านเขาเลื่อม - บ้านวังปิ่น	15 ต้น	67,000	1,005,000	
7	ถนนสายบ้านโคกสามัคคี - บ้านแซร์อ	10 ต้น	67,000	670,000	
8	ถนนสายโคกสูง - ทัพเซียม - หนองหญ้าแก้ว	15 ต้น	67,000	1,005,000	
9	ถนนสายบ้านเนินผาสูกเชื่อมทางหลวงหมายเลข 359	20 ต้น	67,000	1,340,000	
10	ถนนสายบ้านคลองยาง - บ้านเบญจขร	10 ต้น	67,000	670,000	
11	ถนนสายคลองกลาง - บ้านห้วยไคร้ใต้ - บ้านคลองหว้า	10 ต้น	67,000	670,000	
12	ถนนสายบ้านบ่อนางชิง - บ้านคลองอุดมสุข	10 ต้น	67,000	670,000	
13	ถนนสายบ้านใหม่เจริญผล - บ้านหนองยาง	10 ต้น	67,000	670,000	
14	ถนนสายบ้านด่าน - บ้านหนองเทา	10 ต้น	67,000	670,000	
15	ถนนสายบ้านใหม่ไทยพัฒนา - บ้านโป่งกะป้อ	8 ต้น	67,000	536,000	
สำเนาถูกต้อง					
รวม		190 ต้น	67,000	12,730,000	
(นางจักรกรรณ ทองใบ) ราคารวม Vat 7%				12,730,000	

นวัตกรรมไทย

เสาไฟฟ้าแสงสว่างพลังงานแสงอาทิตย์

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๑๘/๒๕๖๖
 ผนวก..... ๓แผ่นที่..... ๑ในจำนวน..... ๑๔แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

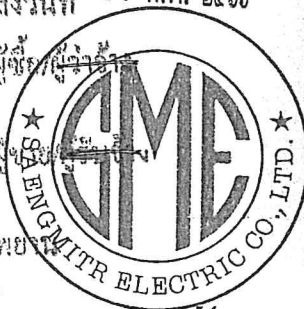
(ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้จ้าง/ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ)..... พล.ต.อ. อดุลย์ไชย..... ผู้รับจ้าง/ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ)..... พล.ต.อ. อดุลย์ไชย..... ผู้รับจ้าง/ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) ผู้รับจ้าง/ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ)..... พยาน (นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์) ผู้รับจ้าง/ผู้ว่าจ้าง



เสาไฟแบบบรอกสลึงหมุนยก
 พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่
 และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัว
 แบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

สำเนาถูกต้อง

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

DELIGHT

ISO 9001:2015

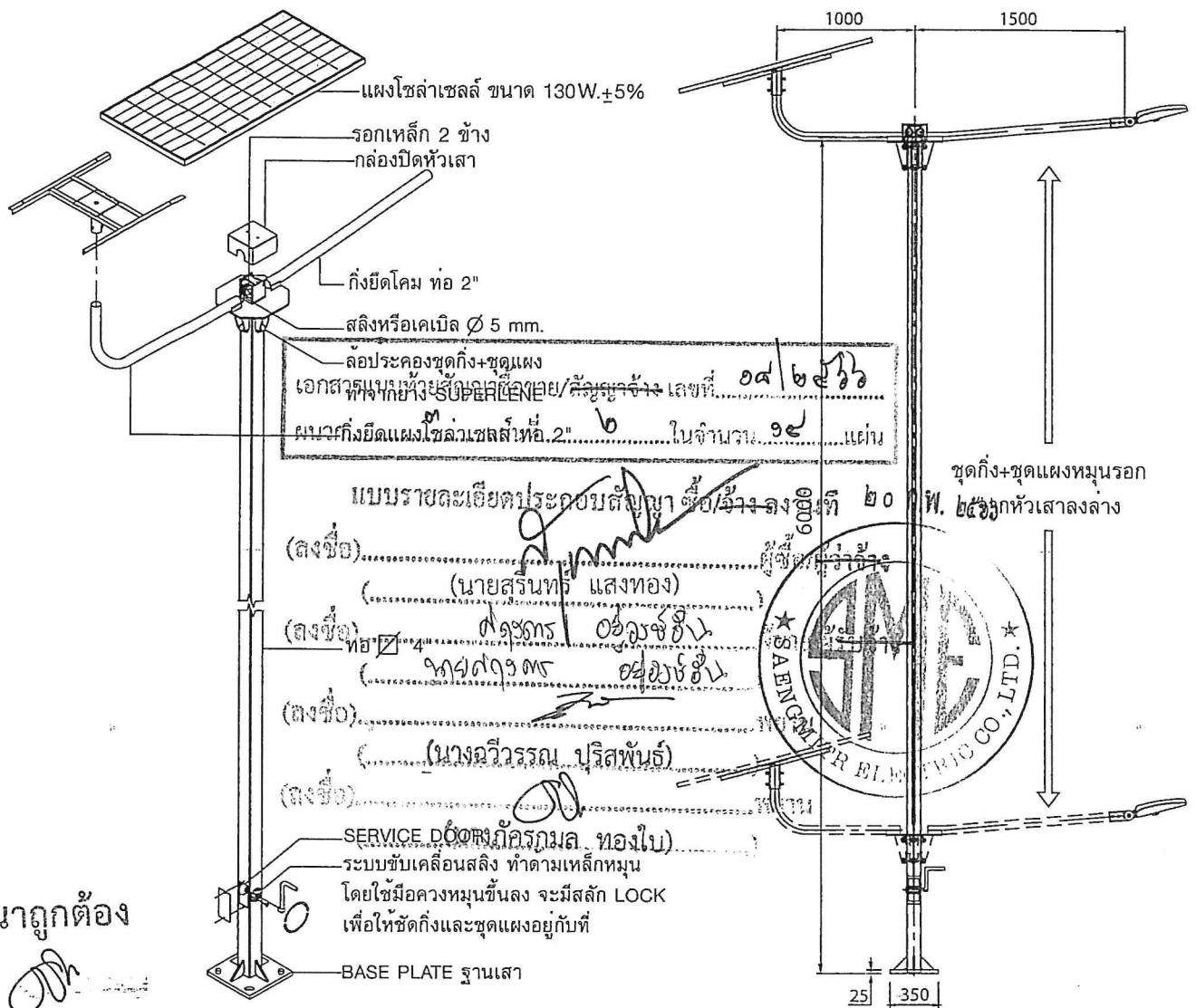
คณะกรรมการจ้าง/ถือ โดยวิธีคัดเลือก
 ผู้ว่าจ้าง.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

บริษัท แสงมิตร อิเลคทริก จำกัด

319, 321 ถนนสองแฉก แขวงตลิ่งชัน

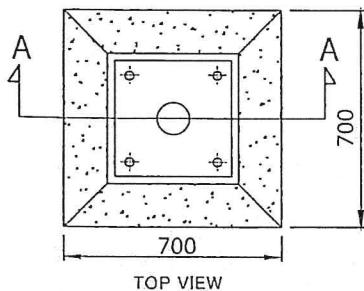
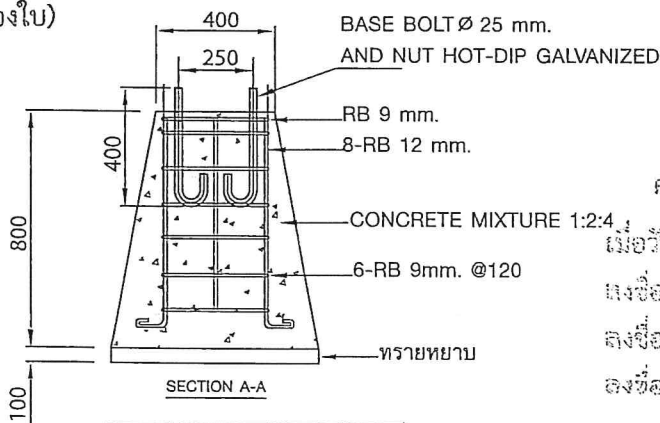
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170.

โทร. 66-2882-2033 แฟกซ์ : 66-2882-2044-45

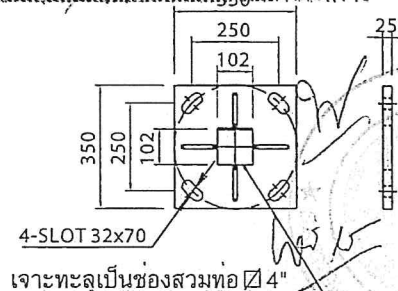
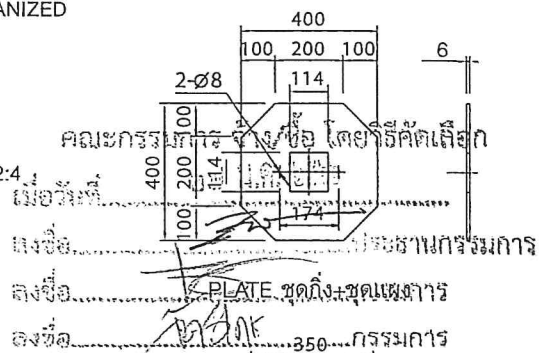


สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)



ฐานเสาไฟแบบรอกสลึงหมุนยก



BASE PLATE ฐานเสา

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครภมล ทองใบ)



สำหรับสำนักงานงบประมาณ	๑๘/๒๕๖๐
สำหรับศูนย์วิจัย/ศูนย์ปฏิบัติการ	
หน้าที่ย้ายสัญญา	
แผ่นที่ ๓	ในจำนวน ๑๔ แผ่น

การพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องรายการ คุณสมบัติ และราคา
ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

รหัส : 07020019

ชื่อสามัญผลงานนวัตกรรมไทย

ชื่อทางการค้าผลงานนวัตกรรมไทย



(นายสุรินทร์ แสงทอง)

เสาไฟแบบรอกสลิงท่อนเหล็กพ่นโครมไฟโครมแอลซีดี
ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจําแบตเตอรี่ในตัว
แบบใช้งานพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบแยกส่วน
เสาไฟแบบรอกสลิงท่อนเหล็กพ่นโครมไฟโครมแอลซีดี
ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจําแบตเตอรี่ในตัว
แบบใช้งานพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบแยกส่วน

คุณสมบัตินวัตกรรม

1. เสาไฟฟ้า หรือ เสาดวงโคม ที่นำมาใช้ในการออกแบบต้องมีความแข็งแรงและใช้วัสดุที่เป็นวัสดุ
ปลอดสนิมโดยการออกแบบ จะทำการวิเคราะห์โครงสร้างการรับน้ำหนักของแรงที่มากระทำกับเสาเหล็ก
เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อการใช้งานสูงสุด เสาไฟฟ้าที่ออกแบบสามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับ
ของกิ่งโคมไฟที่ติดตั้งได้อย่างแข็งแรง ด้านล่างของฐานเสาดัดตั้งชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิงเพื่อปรับระดับ
พร้อมมีสลักล็อกเพื่อหยุดกิ่งโคมไฟหยุดอยู่กับที่ในตำแหน่งที่ต้องการได้ และด้านล่างของเสามีแผ่นเพลทเหล็ก
เชื่อมติดอยู่กับเสาพร้อมทั้งเจาะรูสำหรับยึดนอตติดกับฐานรากเพื่อให้เกิดความแข็งแรง วัสดุเหล็กที่นำมาใช้
ทุกส่วนเป็นเหล็กชุบ Hot-Dip Galvanized เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

2. ชุดกิ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้ โดยจะมีการ
ติดตั้งแผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนยาง
เพื่อการเลื่อนปรับระดับและประกอบชุดกิ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการ
ปรับเลื่อนจะใช้ลวดสลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก
ทั้งนี้กิ่งโคมไฟทำจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างแข็งแรง

3. ชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนเพื่อขับเคลื่อนสลิงภายในจะมีเฟืองยึดติดกับ
ลวดสลิงในการปรับระดับและสามารถล็อคระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กปลอดสนิมที่
สามารถถอดประกอบได้อีกทั้งยังมีช่อง Service เพื่อใช้ในการซ่อมแซมระบบได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนมีความสูง 6 เมตร ชุบกลวไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกล่องขนาด 4 x 4 นิ้ว
สูง 6 เมตร ที่ผ่านการทดสอบโดยมีค่าความต้านแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 387 เมกะปาสคาล ความต้านทาน
แรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 321.5 เมกะปาสคาล ความยืดหยุ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 27

2. เหล็กที่นำมาทำเสาไฟ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มาตรฐานเลขที่ มอก.107-2533

3. ลวดสลิงที่นำมาประกอบกับเสาไฟถนนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลนิวตัน

4. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชนิดฟลักซิลิคอน ให้กำลังสูงสุด 130 วัตต์ และ 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 อ้างอิงวิธีทดสอบ
มาตรฐาน IEC 60598-2-3 : 2002+A1 : 2011

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

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

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

15. ระยะเวลาส่องสว่างจากพลังงานแบตเตอรี่ อ้างอิงจากการทดสอบประสิทธิภาพการจ่ายประจุ
ของแบตเตอรี่(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 อ้างอิงวิธีทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะ

เอกสารแนบท้ายกฎกระทรวงที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้ว่า ระยะห่างระหว่างโคม 16 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 6 เมตร
ระยะยืนของโคมจากขอบถนนไม่น้อยกว่า 1 เมตร ระยะห่างระหว่างโคม 16 เมตร ความกว้างถนน 7 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร
จำนวนโคมที่ติดตั้ง 2 โคม

๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

แผนผังรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบเสาไฟ พร้อมรูปถ่าย
(ลงชื่อ) นายสมชาย ใสทอง

(ลงชื่อ) นายสมชาย ใสทอง

(ลงชื่อ) นายสมชาย ใสทอง

(ลงชื่อ) นายสมชาย ใสทอง

16.1 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าปกติ (100%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 40 W

16.1.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eavg) 32 lux

ค่าความส่องสว่างต่ำสุด (Emin) 20 lux

ค่าความส่องสว่างสูงสุด (Emax) 48 lux

16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อ

ความส่องสว่างเฉลี่ย U0(Emin/Eavg) 0.61

16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อ

ค่าความส่องสว่างสูงสุด U1(Emin/Emax) 0.41

16.2 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าปกติ(80%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 32 W

16.2.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eavg) 26 lux

ค่าความส่องสว่างต่ำสุด (Emin) 15 lux

ค่าความส่องสว่างสูงสุด(Emax) 39lux

16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่าง

เฉลี่ย U0(Emin/Eavg) 0.60

16.2.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความส่องสว่างสูงสุด

U1(Emin/Emax) 0.40

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)



เสาไฟแบบบรอกสลิ่งหมุนยก

พร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์
การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

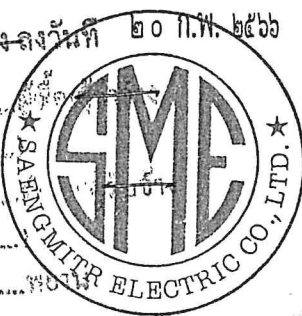


เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/ใบสั่งซื้อ เลขที่ วค/๒๕๖๖
ฉบับที่ ๓ แผ่นที่ ๑๔
หน้า

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครมล ทองใบ)

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖
(ลงชื่อ)
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ)
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
(ลงชื่อ)
(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)
(ลงชื่อ)
(นางภัครมล ทองใบ)



รูปการเลื่อนปรับระดับชุดโคมไฟและแผงเซลล์แสงอาทิตย์

การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครภมล ทองใบ)

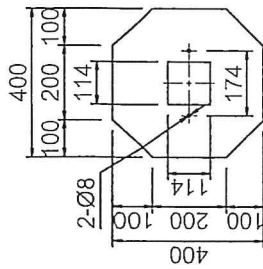
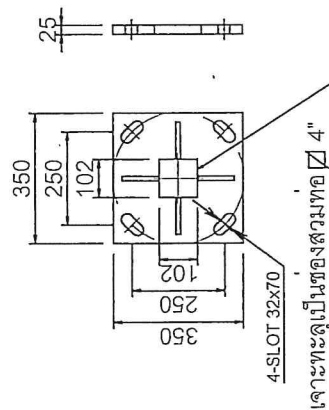


PLATE ๑๑-๑๒+๑๓+๑๔



BASE PLATE จำนวน ๔



SAENGMITR ELECTRIC CO., LTD.
319,321 Suanphak Road, Thallingschan, Bangkok 10170

TEL: (662) 8822033
FAX : (662) 8822044

SE-OD.....

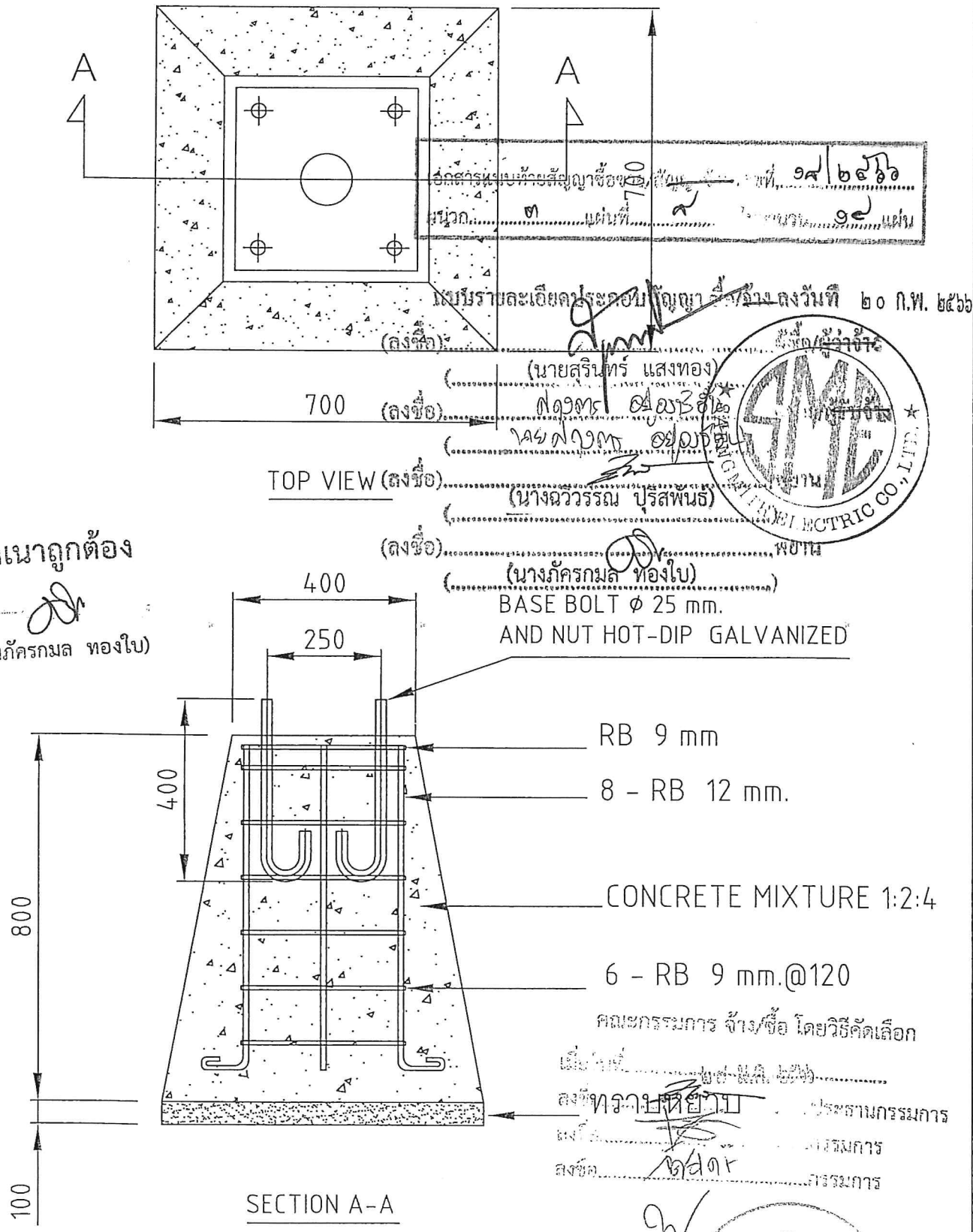
METRIC UNITS (MM.)

Approved :

A4

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โฆษณารัฐเลือก
๒๗ มี.ค. ๒๕๖๖

~~นาย~~
~~นาง~~
~~นาย~~
~~นาง~~
~~นาย~~
~~นาง~~



 SAENGMITR ELECTRIC CO.,LTD. 319,321 Suanphak Road, Thalingchan, Bangkok 10170 TEL:(662) 8822033 FAX : (662) 8822044		ฐานคอนกรีตใต้หม้อแปลงไฟฟ้าแรงดันสูง 6 เมตร	
PROJECT :		DRAWN :	QTY. 1
Check :		REV :	0
Approved :		SIZE :	A4



บัญชีนวัตกรรมไทย

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่... ๖๘/๒๕๖๖
ผนวก... ๓... แผ่นที่... ๑... ในจำนวน... ๑๔... แผ่น



แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ก.พ. ๒๕๖
(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายสรินทน์ แสงทอง)
.....
.....
.....
(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)
.....
(นางภคกรมล ทองใบ)
.....

สำนักงานประมาณ

สำเนาถูกต้อง

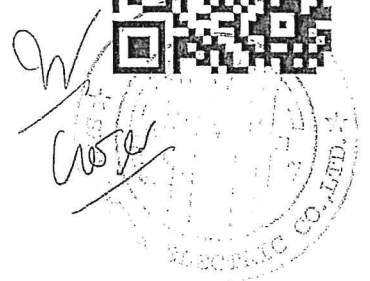
.....
(นางภคกรมล ทองใบ)

คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

เมื่อวันที่.....
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ

ฉบับเพิ่มเติม

กันยายน 2565



ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07010035 (ต่อ)	8) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 150W (TL-26-150W) พร้อมชุดกึ่งไฟถนน ประกอบด้วย 8.1) โคมไฟถนน TL-26-150W 8.2) ชุดกึ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 8.3) ขาจับกึ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 8.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด หมายเหตุ : 1. รับประกันสินค้า 2 ปี 2. ราคาโดยรวมค่าขนส่งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น โดยไม่รวมค่าติดตั้ง สำหรับต่างจังหวัดค่าขนส่งจะคิดเพิ่ม ตามระยะทาง โดยไม่รวมค่าติดตั้ง 3. แก้อื้อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 1. จาก บริษัท ภัณท์พัชร จำกัด เป็น บริษัท ภัณท์พัชร จำกัด และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย	ชุด	19,000.00

0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
20	07020019	เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีพร้อม แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจาก จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจาก เซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน ประกอบด้วย : 1) เสาไฟชุบกัลวาไนซ์ ความสูง 6 เมตร แบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมกึ่งโคมไฟที่มีชุดปรับระดับยังมือหมุนสลิงพร้อม สลักล็อก จำนวน 1 ต้น 2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด 40 วัตต์ รุ่น All in One street light จำนวน 1 (โคมไฟวีรกรรม บริษัท) 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 150 วัตต์ มอก. 1843 - 2553, มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555 จำนวน 1 แผง (นางภัทรมล ทองใบ) 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 มีมือ JBOLT ชูสึงกะสีแบบจุ่มร้อน 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	ชุด	69,000.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020019 (ต่อ)	9 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 1 ชุด หมายเหตุ : 1.ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว 2. การรับประกันตัวสินค้า : ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบ สินค้า 3. ในแต่ละโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง จะมีชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็น ระบบแบบใช้มือหมุน มอบให้ จำนวน 3 ชิ้น/โครงการ 4. แก้วโซลาร์ผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 4. จาก บริษัท สยามโซลาร์ เซลล์ จำกัด เป็น บริษัท สยาม โซลาร์ เซลล์ จำกัด และเพิ่ม ผู้แทนจำหน่าย จำนวน 10 ราย		
21	07020023	เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประสิทธิภาพสูง ประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้ พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน 1) รุ่น SSL7-40150 ประกอบด้วย : 1.1) เสาไฟซูปกัลวาไนซ์ ความสูง 7 เมตร แบบรอกสลิงหมุน ยกพร้อมกิ่งโคมไฟที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลึงและ สลักล็อก จำนวน 1 ต้น 1.2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างประสิทธิภาพสูง ขนาด 40 วัตต์ รุ่น LED Street Light Solar Cell จำนวน 1 ชุด 1.3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 150 วัตต์ $\pm 5\%$ มอก. 2580 เล่ม 2-2555 จำนวน 1 แผง 1.4) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า 0.50 เมตรทุก เมตร ด้านบนฐานคอนกรีตมีขนาดกว้างและยาว 0.4 x 0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดกว้าง กว้างและความยาว 0.8 x 0.8 เมตรที่มีความสูงฐาน ด้านบนถึงฐานด้านล่าง 1 เมตร มีบันไดขึ้นลงสกรู แบบจุ่มร้อน จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้างวงกลม ทอใบ ขนาด RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 10 เส้น ความยาวรวมกัน ไม่น้อยกว่า 8.0 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก จำนวน 5 เส้น ความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 7.0 เมตร จำนวน 1 ชุด 1.5) สติ๊กเกอร์สะท้อนแสง Diamond grade ขนาดความกว้าง 12 เซนติเมตร ขนาดความสูง 12 เซนติเมตร จำนวน 2 ชุด 1.6) แม่กุญแจ จำนวน 1 ชุด 2) รุ่น SSL9-100350 ประกอบด้วย : 2.1) เสาไฟซูปกัลวาไนซ์ ความสูง 9 เมตร แบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมกิ่งโคมไฟที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลึงและ สลักล็อก จำนวน 1 ต้น	ชุด	78,000.00

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน
จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบ
แบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงาน
จากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด จ้าง ดร.มรุตพงศ์ กอนอยู่ วิจัย

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท แสงมิตร อิเลคตริก จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เบส ดรากอน คอนสตรัคชั่น จำกัด
2. บริษัท ฟาร์ ฟอร์เวิร์ด จำกัด
3. บริษัท เนเจอร์รัล โปรเทค จำกัด
4. บริษัท สยาม โซลาร์ เซลล์ จำกัด
5. บริษัท โซล่าเซลล์อินโนเวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
6. บริษัท บีริช อินโนเวชั่น จำกัด
7. บริษัท สมบุญสง จำกัด
8. บริษัท คีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด
9. บริษัท พงศกรกลการ จำกัด
10. บริษัท เมกกะ-เจ จำกัด
11. บริษัท กิมะพันธุ 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 ธารตะวัน คอร์ป จำกัด
18. บริษัท เศรษฐธาดา กรุป จำกัด
19. บริษัท ชิน 168 จำกัด
20. บริษัท ไฮโปรเทค จำกัด
21. บริษัท อธิฤทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
22. บริษัท ดิจิทัลไมเนี่ยนเทคโนโลยี จำกัด
23. บริษัท พร้าว แสง จำกัด
24. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญกาญจน์ คออสตรัคชั่น
25. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เฮง เฮง (1999)
26. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อธิษฐ์ 2009
27. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยิ่งเจริญ 101 คอนสตรัคชั่น

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๐๔/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่ ๑๒ ในจำนวน ๑๔ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้างลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรนต์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(นายสมชาย อดิษฐ์)

(ลงชื่อ).....
(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัทรมล ทองใบ)

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2565

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :

คุณสมบัตินวัตกรรม :

28. บริษัท ซี-คอน รีเทล คอร์ปอเรชั่น จำกัด

29. บริษัท เทท คอนแทรกเตอร์ จำกัด

30. บริษัท บี. เอ็น. โซลาร์ เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท แสงมิตร อิเลคทริค จำกัด

มกราคม 2564 – มกราคม 2572 (8 ปี)

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

2. ชุดกิ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้ โดยจะมีการติดตั้ง แผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนยางเพื่อให้การเลื่อนปรับระดับ และประกอบชุดกิ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการปรับเลื่อนจะใช้ลวดสลึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก ทั้งนี้กิ่งโคมไฟมาจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ได้อย่างแข็งแรง

3. ชุดปรับระดับกิ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุนเพื่อขับเคลื่อนสลึงภายในจะมีเฟืองยึดติดกับลวดสลึง ในการปรับระดับและสามารถล็อคระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กปลอดสนิมที่สามารถถอดประกอบได้ อีกทั้งยังมีช่อง 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 มาตรฐาน

3) ลวดสลึงที่นำมาประกอบกับเสาไฟถนนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลนิวตัน

4) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชนิดผลึกซิลิคอน ให้กำลังสูงสุด 130 วัตต์ $\pm 5\%$ ได้รับ

ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1843 - 2553 และมาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555

(ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง) โคมไฟ LED Street Light 40 วัตต์ ที่มีอุปกรณ์ควบคุมการอัดประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ในตัว

(ลงชื่อ)..... (นางสาวอริยา อธิสุข) โคมไฟ LED Street Light มีน้ำหนักประมาณ 8.3 กิโลกรัม คณะกรรมการ จ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

(ลงชื่อ)..... (นางสาวอริยา อธิสุข) โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันระดับแรงกระแทกตามมาตรฐาน ระดับ IK08 อ้างอิงวิธีทดสอบ

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปรีสนันท์) โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513 -

(ลงชื่อ)..... (นางภัทรมล ทองใบ) การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM - 79 - 08

9.1 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 5,290 ลูเมน

9.2 มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 129 ลูเมนต่อวัตต์

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2565

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

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 อ้างอิงการทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าที่การติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม 16 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 6 เมตร ระยะ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....
 ยื่นของ.....
 ผนวก..... แผ่นที่.....
 จำนวนโคมที่ติดตั้ง 2 โคม
 ในจำนวน.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง.....	16.1 ผลทดสอบหาค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E _{avg}) 32 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E _{min}) 20 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E _{max}) 48 lux
ลงชื่อ).....	16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U ₀ (E _{min} /E _{avg}) 0.61
(นายสุรินทร์ แสงทอง)	16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U ₁ (E _{min} /E _{max}) 0.41
ลงชื่อ).....	16.2 ผลทดสอบหาค่ากำลังไฟฟ้าที่ติดตั้ง (80%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 32 W
(นางดวงพร อ่อนระวี)	16.2.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E _{avg}) 26 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E _{min}) 15 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E _{max}) 39 lux
ลงชื่อ).....	16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย U ₀ (E _{min} /E _{avg}) 0.60
(นางภัทรมล ทองใบ)	16.2.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U ₁ (E _{min} /E _{max}) 0.40

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2564 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย) ระเบียบกรมการจ้าง/ซื้อ โดยวิธีคัดเลือก

- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 21 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2564
- ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565
- แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 4. จาก บริษัท สยามโซลาร์ เซลล์ จำกัด เป็น บริษัท สยามโซลาร์ เซลล์ จำกัด และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 10 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2565

+++++

บริษัท แสงมิตร อิเล็กตริก จำกัด

0 2882 2033

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2565



กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โครงการจัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน
แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์
แยกส่วนพร้อมติดตั้ง

ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จำนวน 190 ชุด

1. ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จะดำเนินการจัดซื้อตามโครงการจัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วนพร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จำนวน 190 ชุด โดยจะดำเนินการใช้จ่ายจากบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 16) และตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ที่ 1197/2565 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งจัดทำราคากลางและเกณฑ์การพิจารณาการจัดซื้อเสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน จำนวน 190 ชุด

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และลดภาวะโลกร้อน
- 2.2 เพื่อเป็นการส่งเสริมสินค้านวัตกรรมของคนไทย
- 2.3 เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันปัญหาการจราจรติดขัดของยานพาหนะที่ใช้เส้นทาง
- 2.4 เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดจากสภาพทัศนวิสัยของถนน

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ลงชื่อ).....
- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย (นายสุรินทร์ แสงทอง)
 - 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย (ลงชื่อ).....
 - 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ (นางกนกพร งามน้อย)
 - 3.4 ไม่เป็นบุคคลอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอล้างหรือทำสัญญากับหน่วยงานรัฐไว้ชั่วคราวตามกฎหมายประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง (นางฉวีวรรณ ปรีสนันท์)
 - 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ขังงานและได้แจ้งเวียนชื่อเป็นผู้ขังงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วยนั้น
 - 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 3.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็น ผู้แทนจำหน่าย หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยเท่านั้น

4. ราคากลาง

ตามบัญชีวันตกรรมไทยโดยสำนักงบประมาณฉบับเพิ่มเติม ที่ นร.0731.2/ว 90 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 ลำดับที่ 12 รหัส 070250019 จำนวน 190 ชุด ๆ ละ 69,000.-บาท เป็นเงินจำนวน 13,110,000.-บาท (สิบสามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

(นางกักรกมล ทองใบ)

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงษ์ บ้านโพธิ์)

ประธานกรรมการ ลงชื่อ

(นายชัยพร นวลคล้าย)

กรรมการ ลงชื่อ

(นายเฉลิมชนม์ วงศ์ศรี)

กรรมการ

5. กำหนดยื่นราคา

ไม่น้อยกว่า 120 วัน

6. กำหนดเวลาส่งมอบ

ภายใน 120 วัน

7. ความรับผิดชอบ

7.1 ผู้ขายจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนไปจ้างช่างอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ซึ่งความยินยอมดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความผิดหรือพ้นหน้าที่ตามเงื่อนไข และผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดความประมาทเลินเล่อของผู้ขายช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างช่วงนั้นทุกประการ

7.2 หากผู้ขายหรือบุคลากรของผู้ขายกระทำการใดๆ ที่เกิดผลเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยทางตรงหรือทางอ้อม ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายนั้นโดยตรงต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ผู้ขายจะบอกปิดความรับผิดชอบจากการกระทำของบุคลากรของผู้ขายไม่ได้ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นผู้ขายต้องชดเชยให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วทันที โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว มีสิทธิหักค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากค่าจัดซื้อพร้อมที่จะจ่ายให้กับผู้ขายหากมูลค่าความเสียหายมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่างานจัดซื้อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว มีสิทธิริบเงินหลักประกันสัญญาของผู้ขายที่วางไว้ได้บางส่วนหรือทั้งหมดได้ทันที อีกทั้งผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายส่วนที่สูงกว่าเงินหลักประกันนั้นให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วด้วย และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว สงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาซื้อแก่ผู้ขายได้

7.3 ถ้าผู้ขายไม่สามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขการจัดซื้อฯ เนื่องจากการทำงานหรือไม่ยอมแก้ไขงานให้ถูกต้องตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วแจ้งให้แก้ไขหรือบุคลากรของผู้ขายเข้ามาปฏิบัติงานแล้วประพฤติดังไม่เหมาะสมทำสิ่งผิดกฎหมาย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วแจ้งเตือนแล้ว แต่ไม่มีการปรับปรุงหรือแก้ไข องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วมีสิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อและผู้ขายต้องยอมให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วดำเนินการต่อไป

7.3.1 วัสดุสิ่งของและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผู้ขายจัดหาทำทั้งที่ได้กระทำไปแล้วและอยู่ในบริเวณที่ดำเนินการครั้งนี้ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วทุกประการ

7.3.2 ในกรณีองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ต้องจ้างบุคคลอื่นทำงานที่ค้างอยู่ให้เสร็จบริบูรณ์ หากปรากฏว่าเงินค่าจ้างที่เหลือจ่ายไม่พอสำหรับดำเนินการให้แล้วเสร็จ ผู้ขายต้องยอมชดเชยเงินจำนวนที่ขาดอยู่นั้นให้ครบ

7.3.3 งบเงินประกันสัญญา และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จะพิจารณาให้ผู้ขายตามสัญญาเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

8. หลักประกันสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของ

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงษ์ บ้านโพธิ์)

ประธานกรรมการ ลงชื่อ

(นายชัยพร นวลคล้าย)

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายเฉลิมขันธ์ วงศ์ศรี)

กรรมการ

-2- เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๙๙๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(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)

(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)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

(นางภัทรมล ทองใบ)

9. การจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย ได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้ถูกต้อง ครบถ้วน เมื่องานเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ 1 จะจ่ายเป็นเงินร้อยละ 30 ของสัญญาซื้อขาย เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 80 ชุด

งวดที่ 2 จะจ่ายเป็นเงินร้อยละ 30 ของสัญญาซื้อขาย เมื่อผู้ขายดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 70 ชุด

งวดที่ 3 จะจ่ายเป็นเงินร้อยละ 40 ของสัญญาซื้อขาย เมื่อผู้ขายดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าจำนวน 40 ชุด แล้วเสร็จ พร้อมทดสอบระบบแสงสว่างและตรวจสอบความเรียบร้อย

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับกำหนดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัว

11. ระยะเวลาการรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผู้ขายจัดหามาและดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับและไม่มีข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาดำเนินการตรวจเช็คเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ที่ติดตั้งทุก ๆ 6 เดือนหรือทันทีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วแจ้ง ช่างตรวจพบหรือขึ้นส่วนชำรุดเสียหาย ซึ่งผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ให้กลับมาอยู่ในสภาพใช้งานได้ ตามปกติภายในระยะเวลา 15 วัน และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดภายในระยะเวลารับประกันสินค้าในกรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้วแจ้งเหตุขัดข้อง

12. เงื่อนไขอื่น ๆ

12.1 ในการดำเนินการติดตั้ง ผู้ขายต้องทำเอกสาร แผนการทำงาน และมีวิศวกรควบคุมการทำงาน ระบุพิกัด GPS ในการติดตั้งเสาไฟฟ้า ทุกจุด พร้อมทำหนังสือเข้าทำงานหน้างานแจ้งให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ทราบ

12.2 ผู้ขายต้องจัดหาชุดเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานโดยพนักงานของผู้ขายทุกคน ต้องสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่พร้อมมีป้ายเครื่องหมายแจ้งเดือนหรือสัญญาณต่าง ๆ เพื่อแจ้งเดือนขณะปฏิบัติงานบริเวณช่องทางจราจร

12.3 ผู้ขายต้องจัดหาสถานที่พักให้กับพนักงานสถานที่จัดเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงพัสดุที่จะนำมาใช้ติดตั้ง เพื่อให้การทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

12.4 ผู้ขายต้องเข้ามามารักษาและตรวจสอบทำความสะอาดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

12.5 มีการติดตั้งระบบโครงสร้างต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานไฟฟ้าสาธารณะ ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงษ์ บ้านโพธิ์)

ประธานกรรมการ ลงชื่อ

(นายชัยพร นวลคล้าย)

กรรมการ ลงชื่อ

(นางฉัตรกมล ทองใบ)

กรรมการ ลงชื่อ

(นายเฉลิมชนม์ วงศ์ศรี)

13. รายละเอียดแนบท้ายคุณลักษณะเฉพาะ

เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนน แอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน ประกอบด้วย

1. เสาไฟชุดกัลวาไนซ์ ความสูง 6.00 เมตร แบบรอกสลิงหมุนยก พร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบ มือหมุนสลิงพร้อมสลักล็อก 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 0.4×0.4 เมตร ด้านล่างฐาน 0.8 เมตร จำนวน 1 ฐาน มีน็อต JBOLT ขูสั้งกะสีแบบจุ่มร้อน จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้าง ขนาด RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 1 ชุด

หมายเหตุ : 1.ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว

2. การรับประกันตัวสินค้า : ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า

3. ในแต่ละโครงการที่จะจัดซื้อจัดจ้าง จะมีชุดปรับระดับกึ่งโคมไฟเป็น ระบบแบบใช้มือหมุน มอบให้ จำนวน 3 ชิ้น/โครงการ

คุณสมบัติวัสดุ

1. เสาไฟฟ้า หรือเสาตอมโคม ที่นำมาใช้ในการออกแบบ ต้องมีความแข็งแรงและใช้วัสดุที่เป็นวัสดุปลอดสนิม โดยการออกแบบ จะทำการวิเคราะห์โครงสร้างการรับน้ำหนักของแรงที่มากระทำกับเสาเหล็ก เพื่อให้มีความปลอดภัย ต่อการใช้งานสูงสุด เสาไฟฟ้าที่ออกแบบสามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับของกึ่งโคมไฟที่ติดตั้งได้อย่างแข็งแรง ด้านล่าง ของฐานเสาติดตั้งชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิงเพื่อปรับระดับ พร้อมมีสลักล็อกเพื่อให้ชุดกึ่งโคมไฟหยุดอยู่กับที่ในตำแหน่ง ที่ต้องการได้ และด้านล่างของเสามีแผ่นเพลทเหล็ก เชื่อมติดอยู่กับเสาพร้อมทั้งเจาะรู สำหรับ ยึดนอตติดกับฐานรากเพื่อให้เกิดความแข็งแรง วัสดุเหล็กที่นำมาใช้ทุกส่วนเป็นเหล็กชุบ Hot-Dip Galvanized เพื่อ ป้องกันการเกิดสนิม

2. ชุดกึ่งโคมไฟที่ออกแบบจะเป็นแบบพิเศษที่สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงต่ำได้ โดยจะมีการติดตั้งแผ่นเพลทเหล็ก ที่เจาะรูตรงกลางเพื่อให้สามารถเลื่อนผ่านเสาลงมาได้ พร้อมทั้งติดตั้งชุดล้อเลื่อนยาง เพื่อให้การเลื่อนปรับระดับ และประกอบชุดกึ่งโคมไฟสามารถทำได้สะดวกและเรียบลื่นมากยิ่งขึ้น โดยการปรับเลื่อนจะใช้ลวดสลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คล้องติดกับรอกเหล็กที่ติดอยู่กับเสาเหล็ก ทั้งนี้ กึ่งโคมไฟทำจากท่อเหล็กกลม ใช้ติดตั้งโคมไฟและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างแข็งแรง

3. ชุดปรับระดับกึ่งโคมไฟเป็นระบบแบบใช้มือหมุน เพื่อขับเคลื่อนสลิงภายในจะมีเพื่อยึดติดกับลวดสลิง ในการปรับระดับและสามารถล็อคระดับความสูงที่ต้องการได้ มือหมุนทำจากเหล็กปลอดสนิมที่สามารถล็อคได้ ประกอบได้อีกทั้งยังมีช่อง Service เพื่อใช้ในการซ่อมแซมระบบได้

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรกมล ทองใบ)

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงษ์ บ้านโพธิ์)

ประธานกรรมการ ลงชื่อ

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/ห้าง/บริษัท ๒๐ ปี. ๒๕๖๖

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

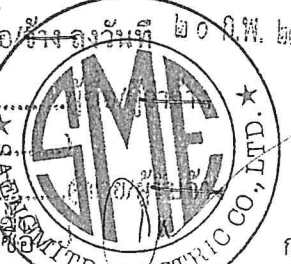
(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)

(นางฉวีวรรณ ปรีสพันธ์)



กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนมีความสูง 6.00 เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกล่องขนาด 4 x 4 นิ้ว สูง 6.00 เมตร ที่ผ่านการทดสอบ โดยมีค่าความต้านทานแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 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 IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก.513 - 2553 (IP66)
9. การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IEC 60598-2-3:2002 + A1:2011
- 9.1 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 290 ลูเมน
- 9.2 มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 129 ลูเมนต่อวัตต์
- 9.3 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูลประมาณ 5,500 เคลวิน
10. โคมไฟ LED Street Light ผ่านมาตรฐานการทดสอบขีดจำกัดอุณหภูมิโดยรอบอ้างอิงวิธีการเปิดรับแสง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62471 : 2006
11. โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหลดสถิติ ที่ความสูง 6.00 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 ไม่เกิดประกายไฟและการระเบิดที่อุณหภูมิ 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 อ้างอิงการทดสอบวัดค่าความสว่างภาคสนามและวัดค่าคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าที่การติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม 16.00 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 6.00 เมตร ระยะยืนของโคมจากขอบถนน 0.50 เมตร มุมเงย 15 องศา ความกว้างถนน 7.00 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรจำนวนโคมที่ติดตั้ง 2 โคม

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงษ์ บ้านโพธิ์)

ประธานกรรมการ ลงชื่อ

(นายชัยพร นวลคล้าย)

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายเฉลิมชนม์ วงศ์)

กรรมการ

16.1 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าพิกัด (100%) กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 40 W.

16.1.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (E_{avg}) 32 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (E_{min}) 20 lux ค่าความสว่างสูงสุด (E_{mix}) 48 lux

16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย $U0$ (E_{min}/E_{avg}) 0.61

16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย $U1$ (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_{mix}) 39 lux

16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย $U0$ (E_{min}/E_{avg}) 0.60

16.2.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย $U1$ (E_{min}/E_{max}) 0.40

14. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว 8888 ถนนสุวรรณศร ตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000 โทรศัพท์ 0 3724 0999

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงษ์ บ้านโพธิ์)

ประธานกรรมการ ลงชื่อ

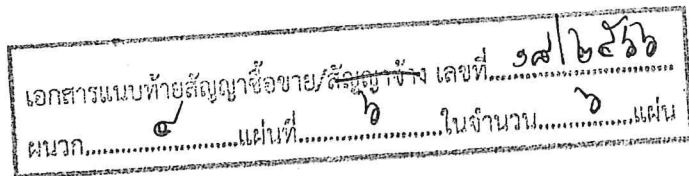
(นายชัยพร นวลคล้าย)

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายเฉลิมชนม์ วงศ์ศรี)

กรรมการ



แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

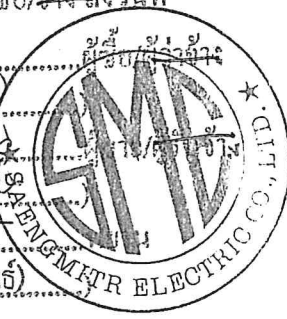
(ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ)..... (นายสุรินทร์ แสงทอง)

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)

(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)



สำเนาถูกต้อง

(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)