



## ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนสาย อ่างเก็บน้ำโป่งดินคำ- บ้านโป่งดินคำ ซอย ๙ (ซอยนายเคลือบ) หมู่ที่ ๑๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนสาย อ่างเก็บน้ำโป่งดินคำ- บ้านโป่งดินคำ ซอย ๙ (ซอย นายเคลือบ) หมู่ที่ ๑๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคางบประมาณ ๑,๓๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้ง สิ้น ๑,๓๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) จะดำเนินการจัดซื้อตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเดิมกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงห์รไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

ราคาย่างเป็นธรรม ในการประหารราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารหรือความคุ้มกัน เช่นว่า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๔ ล้านบาท

ทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจด

ทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุน

จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุน

จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า

๒๐๐ ล้านบาท

(๑๐) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้า โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่ล่าວอิกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๑๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสูทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมาย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบ

(๑๒) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๑๑) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑๒.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๑๒.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.bangphrachon-sao.go.th](http://www.bangphrachon-sao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๘-๓๔๗๕๐๖-๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

  
(นายสมศักดิ์ เกตุวัฒนา)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่ ๖/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนสายอ่างเก็บน้ำโป่งดินคำ-บ้านโป่งดินคำ ซอย ๙ (ซอยนายเคลื่อบ) หมู่ที่ ๑๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ

ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนตำบล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนสายอ่างเก็บน้ำโป่งดินคำ-บ้านโป่งดินคำ ซอย ๙ (ซอยนายเคลื่อบ) หมู่ที่ ๑๒ โดยติดตั้งคอมไฟถนน LED Solar Cell ขนาด ๖๐ วัตต์ แสงขาว แผงโซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ ชนิดแผงโซล่าเซลล์และแบตเตอรี่อยู่ในแผงเดียวกัน ติดตั้งเสาสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บนฐานตอม่อ ระยะห่างระหว่างต้น ประมาณ ๓๐ เมตร จำนวน ๒๔ ต้น (ตามแบบและรายละเอียดที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระกำหนด)

พัสดุที่จะซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์กรบริหารส่วนตำบล ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกันเข่นว่าնั้น

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จำกผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิทั้งด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐๐ ล้านบาท
- (๑๐) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๑๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสูทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือไม่เต็มเพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา.rับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบ
- (๑๒) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๑๑) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้
- (๑๒.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๑๒.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติэмancipate (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

##### (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง<sup>๑</sup>  
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง จังภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ蜒าน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

#### ๓.๓ ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๓.๑ เป็นระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ อุปกรณ์ทั้งหมดติดตั้งบนเสาเหล็กชุบกัลป์ไว้ในช่องเด่นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๓๐ มม. ความสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บนฐานคอนกรีต

๓.๓.๒ มีชุดควบคุมประจุไฟฟ้าจากแบงโคไซล์ไปเก็บไว้ที่แบตเตอรี่ชนิด Life Po๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ V ๔๘ Ah (๔๘ Ah x ๒) มีระบบปิด - เปิดไฟส่องสว่างอัตโนมัติ

๓.๓.๓ อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๓.๓.๔ ข้อกำหนดคุณลักษณะ ระบบแสงสว่าง (ไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์) แบบเสากิงเดี่ยว ความสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร

๓.๓.๕ ขอบเขตดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน ๑๐ ต้น ขนาดกำลังไฟฟ้าของแบงโคไซล์จากแสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ สำหรับใช้เป็นแหล่งจ่ายให้กับโคมไฟ LED ขนาด ๖๐ วัตต์ ความสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร

๓.๓.๖ คุณลักษณะเฉพาะ ชุดโคมไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ในจำนวน ๑ ชุด ประกอบไปด้วย

๓.๓.๗.๑ แบงโคไซล์มีคุณสมบัติดังนี้ เป็นแบงโคไซล์ ชนิด Mono crystalline ให้กำลังวัตต์ ๘๐ วัตต์

๓.๓.๗.๒ ดวงโคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับงานเสาไฟฟ้าส่องสว่างเดี่ยวและอุปกรณ์ในโครงการนี้ ต้องเป็นดวงโคมไฟฟ้าส่องสว่างที่ใช้หลอด LED (Light Emitted Diode) โดยจะต้องถูกออกแบบมาเพื่อให้ความสว่างด้านระบบความปลอดภัยบนถนนและความสวยงามของที่ศูนย์ภาพบริเวณพื้นที่ติดตั้งตามภารกิจของโครงการ

๓.๓.๗.๓ หลอด LED ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐาน โดยต้องมีเอกสารหนังสือรับรองการสนับสนุนการขายและด้านเทคนิคจากการผู้ผลิตหลอด LED

๓.๓.๗.๔ วัสดุที่ใช้ครอบแหล่งกำเนิดแสง (LENS) ที่มาจากการหลอด LED ต้องทำจากวัสดุโพลีเมทธิเมติอะคริเลต (PMMA) หรือ โพลีкарบอเนต (Polycarbonate) สามารถทนต่อความร้อนที่เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงที่มีจากหลอด LED ได้เป็นอย่างดีและต้องเป็น LENS ที่ช่วยในการกระจายของแสงและ

เป็น LENs กันน้ำ โดยไม่มีกระจกปิดหน้า LENs และต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๙๕-๑๑-๑๐

๓.๒.๒.๔ แหล่งกำเนิดแสงจะต้องใช้หลอด LED (Light Emitted Diode)

ชนิด Hight Power ที่สามารถสร้างแสงที่มีอุณหภูมิสีอยู่ในช่วง ๕๗๐๐ k. (๕๗๐๐+/- ๕๐๐k.) ANSI CCT Standard

๓.๒.๒.๖ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องมีมุมกระจายแสง (Beam Angle) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐/๕๐ องศา

๓.๒.๒.๗ หลอด LED ที่ใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสงต้องเป็น LED ที่ทนต่อการใช้งานในสภาพอุณหภูมิประเทศไทย ที่สามารถเปิดต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง โดยผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารรายงานผลการทดสอบค่าความส่องสว่างตามมาตรฐาน IES LM-๘๐ (LM-๘๐ Test Report)

๓.๒.๒.๘ ชุด LED ต้องสามารถถอดเปลี่ยนเพื่อรับรักษาโดยไม่ต้องมีประสีทอปภาพสูงขึ้นได้

๓.๒.๒.๙ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ X ๓.๕ มม. โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของ หลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๓.๒.๒.๑๐ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องสามารถทนกระแสในการขับหลอด (Maximum drive current) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ mA โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของหลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๓.๒.๒.๑๑ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องมีค่าความสว่าง (Luminous Flux) ต่อหลอดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ lm โดยต้องผ่านการทดสอบที่กระแสไม่น้อยกว่า ๓๕๐ มิลลิแอมป์ และที่อุณหภูมิมากกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของหลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๓.๒.๒.๑๒ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องมีมุมมองไม่น้อยกว่า ๑๑๕ Degrees โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของหลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๓.๒.๒.๑๓ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องมีค่าความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลูเมน โดยมีเอกสารผลการทดสอบ LM-๗๘ จากสถาบันภายในประเทศไทยหรือหน่วยงานภายในให้การกำกับของรัฐที่ได้มาตรฐานเลขที่ นอก. ๑๗๐๒๕ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๓.๒.๒.๑๔ อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าอยู่ในช่วง ๖๐ W. +/- ๕% โดยมีเอกสารผลการทดสอบ LM-๗๘ จากสถาบันภายในประเทศไทยหรือหน่วยงานภายในให้การกำกับของรัฐที่ได้มาตรฐานเลขที่ นอก. ๑๗๐๒๕

๓.๒.๒.๑๕ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องใช้หลอด LED ชนิด Module โดยมีจำนวน ๒ LED Module และมีจำนวน LED รวมกันทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า ๒๕ ดวง

๓.๒.๒.๑๖ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ที่นำเสนอ จะต้องมีแบตเตอรี่ชนิด Life Po<sub>4</sub> ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๘V ๔๘ Ah ( ๒๔ Ah x ๒ ) และแบตเตอรี่และแบตเตอรี่ Mono

crystalline ให้กำลังวัตต์ ๘๐ วัตต์ ติดตั้งอยู่กับตัวโคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์

๓.๒.๒.๑๗ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องสามารถปรับก้ม

หรือเงยได้

๓.๒.๒.๑๘ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ที่นำเสนอด้วยสวิตซ์เพื่อปิด - เปิด โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์

๓.๒.๒.๑๙ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์จะต้องผ่านการทดสอบการเปลี่ยนแปลงค่า Correlated Color Temperature (CCT) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองจากสถาบันหรือหน่วยงานของราชการที่น่าเชื่อถือ ไปพร้อมการเสนอราคากองทุนจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒.๒.๒๐ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ที่นำเสนอมีโปรแกรมทำงานเองแบบอัตโนมัติในเวลากลางคืนและจะดับเองในเวลากลางวัน

๓.๒.๒.๒๑ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ จะต้องผ่านการทดสอบส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจับคู่สี (Standard deviation of color matching, SDCM) โดยมีค่า Correlated Color Temperature (CCT) ที่ ๕๐๐๐K ในกลุ่มสี Correlated Color Temperature (CCT) ๕๗๐๐K ต้องไม่เกิน ๑๑ SDCM โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองจากสถาบันหรือหน่วยงานของราชการที่น่าเชื่อถือ ไปพร้อมการเสนอราคากองทุนจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒.๒.๒๒ ให้ผู้ขายนำเสนอบัญชีอุปกรณ์ที่มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานเพื่อขออนุมัติใช้ก่อนทำการติดตั้ง

๓.๒.๒.๒๓ เอกสารหนังสือรับรองการสนับสนุนการขาย, เอกสารคุณสมบัติ, เอกสารผลการทดสอบคุณลักษณะของตัวอย่างผลการทดสอบข้อมูลของโคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องเป็นขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์

๓.๒.๒.๒๔ เอกสารจากผู้ผลิตหรือรายละเอียดทางเทคนิคที่เป็นภาษาต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแปลเป็นภาษาไทยในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ พร้อมรับรองความถูกต้องของคำแปลตามกฎหมายระหว่างประเทศ (พ.ศ. ๒๕๔๐) ออกตามความในพระราชบัญญัติวิปธิราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๓.๒.๒.๒๕ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทยได้รับการรับรองจากสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (กสศ.)

๓.๒.๒.๒๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำตัวอย่างชุดโคมไฟถนน LED Solar Cell ขนาด ๖๐ วัตต์ แสงขาว แผงโซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ ชนิดแผงโซล่าเซลล์และแบตเตอรี่อยู่ในแผงเดียวกันจำนวน ๑ ชุด อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมเปิดใช้งาน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ทดลองให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อสร้างโดยวิธีประมูล ที่ต้องดำเนินการต่อไปในวันที่เสนอราคา ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. (วันเวลาราชการ) ณ ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน กองคลังองค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ หากผู้เสนอราคารายได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ ชนิด LED ต้องสามารถปรับก้มหรือเงยได้ ไม่ต้องติดตั้งฐานตัวอย่างมาเสนอในวันและเวลาดังกล่าวหรือนำมาไม่ครบถ้วน คณะกรรมการฯ ไม่รับพิจารณาเอกสารเสนอราคาดังกล่าว เมื่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด

ราคากลับได้

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันมาตรฐานประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ หั้งหมุดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ

ราคานี้จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคายได้ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ โดยติดตั้งโคมไฟถนน LED Solar Cell ขนาด ๖๐ วัตต์ แสงขาว แผงโซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ ชนิดแผงโซล่าเซลล์และแบตเตอรี่อยู่ในแผงเดียวกัน ติดตั้งเสาสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บนฐานตอม่อ ระยะห่างระหว่างต้น ประมาณ ๓๐ เมตร จำนวน ๒๕ ต้น (ตามแบบและรายละเอียดที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระกำหนด) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวที่นี้ องค์การบริหารส่วนตำบลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าระบบ ได้แก่ ตัวอย่าง, หรือแคตตาล็อก, หรืออื่น ๆ (ถ้ามี) พร้อมสรุปจำนวนเอกสารดังกล่าวมาส่ง ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ ภายใน....๓....วัน นับถ้วนจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ

พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด ตามข้อ ๔.๒.๒๖

เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น.

ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ

ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว  
ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว องค์การบริหารส่วนตำบลจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๗ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ๆ ฯลฯ  
ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน  
เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตาม  
เวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา yื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการ  
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์  
เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ  
ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล  
(Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๐ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕  
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะ  
ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕  
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดราย  
ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนตำบล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอ  
ดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนตำบล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มี  
การกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนตำบล

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาน้ำเงินจะต้องเป็นราคาน้ำเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๒ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน - วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหาร ส่วนตำบลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่ สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิด พลาดเดลกันอย่าง คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลลงงานสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลมีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนตำบล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่ เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาได้ หรือราคาที่เสนอหักหมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์

ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก  
ร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมี  
เหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดा  
หรือนิติบุคคลอื่นาเสนอราคางาน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคายังต่ำสุด เสนอราคาน้ำจันคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนิน  
งานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
องค์การบริหารส่วนตำบล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอหนึ่งชิ้นแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนิน  
การตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนตำบล  
มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้  
จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนตำบลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก  
มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม  
กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นๆ ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคากลางกว่าราคายังต่ำสุดของผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง  
ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคากลางกว่าราคายังต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ  
๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง  
เป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรครหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม  
ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่เขียนทะเบียนไว้กับ  
สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต  
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคากลางกว่าราคายังต่ำสุดของผู้  
เสนอราคายื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออก  
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้  
เสนอราคายื่นได้แต้มต่อในการเสนอราคากลางกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย  
หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคากลางกว่าราคายังต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่  
ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซึ่ง องค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ องค์การบริหารส่วนตำบลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนตำบลภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสั่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือرافท์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือرافท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีค่าเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบล ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบล จะจ่ายค่าสั่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนตำบลได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสั่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ช่วยการประกรดราคอาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินสะสมประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินสะสมประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกรดราคอาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนตำบลจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลลงวันสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกรดราคอาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนตำบล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีที่ไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชั่นนำการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนตำบล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกรงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบล ไว้ชั่วคราว

(นางสาวเพชรรัตน์ ดาวเรือง)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ

๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง  
การจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ  
สำหรับโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง LED Solar Cell  
ถนนสายอ่างเก็บน้ำโป่งดินด้ำ – บ้านโป่งดินด้ำ ซอย ๙ (ซอยนายเคลื่อน) หมู่ที่ ๑๒  
ตำบลบางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

### ๑. ความเป็นมา

การพัฒนาท้องถิ่นที่ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในการให้บริการชุมชน สังคม ทั้งในด้านบ้องกันและความปลอดภัยในชีวิตรัฐสินของประชาชน โดยในภาครัฐเข้ามาส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อให้ท้องถิ่นมีการพัฒนาเป็นไปตามยุทธศาสตร์การพัฒนาของชาติ ฉะนั้นการดำเนินการตามนโยบายใดๆ จะต้องเป็นไปตามระเบียบ และกฎหมาย สอดคล้องในกิจกรรม เช่น การดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุของถนนสายรอง เป็นต้น

องค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ จึงได้ดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุ ตามนโยบายของรัฐบาลและตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) จึงได้จัดทำโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง LED Solar Cell ในเขตพื้นที่ขององค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ เป็นไปตามพระราชบัญญัติ กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ถึงฉบับปัจจุบัน มาตรา ๑๖ ให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณูปโภคเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน (๒๙) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และตามพระราชบัญญัติสถาบันและองค์กรบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ถึงฉบับปัจจุบัน มาตรา ๖๗ ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์กรบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์กรบริหารส่วนตำบล (๑) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อบริการชุมชนและสังคมในด้านการป้องกันและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ที่มุ่งต่อประโยชน์ของท้องถิ่นหรือประชาชนเป็นส่วนรวม จึงมีความประสงค์ดำเนินโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนสายอ่างเก็บน้ำโป่งดินด้ำ – บ้านโป่งดินด้ำ ซอย ๙ (ซอยนายเคลื่อน) หมู่ที่ ๑๒ ตำบลบางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีไฟฟ้าสาธารณะส่องสว่างในเวลากลางคืนในเขตชุมชน ทางแยก และจุดเสี่ยงต่างๆ
๒. ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด เพื่อลดภาวะโลกร้อน
๓. เพื่อลดปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินในการสัญจรไป-มา ในเวลากลางคืน
๔. เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่และดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่และการบริหารงานขององค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๕. เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางคืน

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ

(นายพิชญุตม์ เสริมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

21.

(ลงชื่อ)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายอมรเทพ กอบกุศล)

(นายประพันธ์ มนุจា)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

### ๓. คุณสมบัติของผู้มีอาชีพขาย

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ  
ตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเรียนข้อให้เป็นผู้ถูกทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙
- ๓.๖ คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามคณะกรรมการนโยบายประจำกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดารหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคายังเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของการผลิตต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิทั้งด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง ๑ ปี สุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้ผู้ยื่นข้อเสนอเมื่อนัดหมายเบียน ที่เรียกชำระมูลค่าหักแล้ว ณ วันยื่นข้อเสนอแล้ว
- ๓.๙ กรณีนิติบุคคลต้องเป็นผู้ประกอบกิจการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และมีบริรับรอง SME เป็นลำดับแรก

### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนสายอ่างเก็บน้ำไปดินคำ – บ้านโป่งดินคำ ซอย ๙ (ซอยนายเคลื่อน) หมู่ที่ ๑๐ โดยติดตั้งโคมไฟถนน LED Solar Cell ขนาด ๖๐ วัตต์ แสงขาว แผงโซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ ชนิดแผงโซล่าเซลล์และแบตเตอรี่อยู่ในแผงเดียวกัน ติดตั้งเสาสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บนฐานคอนกรีต ระยะห่างระหว่างต้น ประมาณ ๓๐ เมตร จำนวน ๒๕ ต้น งบประมาณจำนวน ๑,๓๒๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน) (ตามแบบและรายละเอียดที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระกำหนด)

#### ๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑ เป็นระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ อุปกรณ์ทั้งหมดติดตั้งบนเสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๓๐ มม. ความสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บนฐานคอนกรีต
- ๔.๑.๒ มีชุดควบคุมประจุไฟฟ้าจากแผงโซล่าเซลล์ไปเก็บไว้ที่แบตเตอรี่ ชนิด Life Po๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ V ๒๕ Ah (๒๕ Ah x ๒) มีระบบปิด - เปิดไฟส่องสว่างอัตโนมัติ
- ๔.๑.๓ อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ) .....

ประธานกรรมการ

(นายพิชญุตม์ เสริมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) .....

กรรมการ (ลงชื่อ) .....

กรรมการ

(นายอมรเทพ กอบกุศล)

(นายประพันธ์ มนูจำ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๔.๒ ข้อกำหนดคุณลักษณะ ระบบแสงสว่าง (ไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์) แบบเสา กิ่งเดี่ยว ความสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร

๔.๒.๑ ขอบเขต ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๕ ต้น ขนาด กำลังไฟฟ้าของแผงโซล่าเซลล์จากแสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ สำหรับใช้เป็นแหล่งจ่ายให้กับคอมไฟ LED ขนาด ๖๐ วัตต์ ความสูงไม่น้อยกว่า ๗ เมตร

๔.๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะ ชุดคอมไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ในจำนวน ๑ ชุด ประกอบไปด้วย

๔.๒.๒.๑ แผงโซล่าเซลล์มีคุณสมบัติดังนี้ เป็นแผงโซล่าเซลล์ ชนิด Mono crystalline ให้กำลัง วัตต์ ๘๐ วัตต์

๔.๒.๒.๒ ดวงคอมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับงานเสาไฟฟ้าส่องสว่างเดี่ยวและอุปกรณ์ ในโครงการนี้ ต้องเป็นดวงคอมไฟฟ้าส่องสว่างที่ใช้หลอด LED (Light Emitted Diode) โดยจะต้องถูกออกแบบมา เพื่อให้ความสว่างด้านระบบความปลอดภัยบนถนนและความสวยงามของทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ติดตั้งตามภารกิจของ โครงการ

๔.๒.๒.๓ หลอด LED ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐาน โดยต้องมีเอกสารหนังสือรับรองการสนับสนุน การขายและด้านเทคนิค จากทางผู้ผลิตหลอด LED

๔.๒.๒.๔ วัสดุที่ใช้ครอบแหล่งกำเนิดแสง (LENS) ที่มาจากการติดตั้งหลอด LED ต้องทำจากวัสดุโพลีเมทิลีน เมตาอะคริเลต (PMMA) หรือ โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) สามารถทนต่อความร้อนที่เกิดจากแหล่งกำเนิด แสงที่มาจากการติดตั้งหลอด LED ได้เป็นอย่างดี และต้องเป็น LENS ที่ช่วยในการกระจายของแสงและเป็น LENS กันน้ำ โดยไม่มีกระเจิงปิดหน้า LENS และต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๙๕-๑๑-๑๐

๔.๒.๒.๕ แหล่งกำเนิดแสงจะต้องใช้หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่สามารถสร้างแสงที่มีอุณหภูมิสีอยู่ในช่วง ๕๗๐๐ k. (๕๗๐๐+/- ๕๐๐k.) ANSI CCT Standard

๔.๒.๒.๖ คอมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องมีมุมกระจายแสง (Beam Angle) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐/๘๐ องศา

๔.๒.๒.๗ หลอด LED ที่ใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสงต้องเป็น LED ที่ทนต่อการใช้งานในสภาพ อุณหภูมิประเทศไทย ที่สามารถเปิดต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง โดยผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารรายงาน ผลการทดสอบค่าความส่องสว่างตามมาตรฐาน IES LM-๘๐ (LM-๘๐ Test Report)

๔.๒.๒.๘ ชุด LED ต้องสามารถถอดเปลี่ยนเพื่อรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงขึ้นได้

๔.๒.๒.๙ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ X ๓.๕ มม. โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของ หลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

(ลงชื่อ) ..... ประ찬กรรมการ

(นายพิชญุตม์ เสริมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ) .....

(นายอมรเทพ กอบกุศล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายประพันธ์ manusāma)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ

กรรมการ

๔.๒.๒.๑๐ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องสามารถทนกระแสในการขับหลอด (Maximum drive current) ได้มีน้อยกว่า ๑๕๐๐ mA โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของหลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๔.๒.๒.๑๑ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องมีค่าความสว่าง (Luminous Flux) ต่อหลอดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ lm โดยต้องผ่านการทดสอบที่กระแสไม่น้อยกว่า ๓๕๐ มิลลิแอมป์ และที่อุณหภูมิมากกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของหลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๔.๒.๒.๑๒ หลอด LED (Light Emitted Diode) ชนิด High Power ที่ใช้ต้องมีมุมมองไม่น้อยกว่า ๑๗๕ Degrees โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารคุณสมบัติของหลอด LED หรือเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหลอด LED มาแสดง

๔.๒.๒.๑๓ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องมีค่าความสว่าง ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลูเมน โดยมีเอกสารผลการทดสอบ LM-๗๘ จากสถาบันภายในประเทศไทยหรือหน่วยงานภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้มาตรฐานเลขที่ นอ. ๑๗๐๒๕ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๒.๒.๑๔ อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าอยู่ในช่วง ๖๐ W. +/- ๕% โดยมีเอกสารผลการทดสอบ LM-๗๘ จากสถาบันภายในประเทศไทยหรือหน่วยงานภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้มาตรฐานเลขที่ นอ. ๑๗๐๒๕

๔.๒.๒.๑๕ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องใช้หลอด LED ชนิด Module โดยมีจำนวน ๒ LED Module และมีจำนวน LED รวมกันทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า ๒๕ ดวง

๔.๒.๒.๑๖ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ที่นำเสนอ จะต้องมีแบตเตอรี่ชนิด Life Po<sub>4</sub> ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ V ๔ Ah ( ๒ Ah x ๒ ) และແພເໜີລື ແສງອາທິຕີຍືນດີ Mono crystalline ให้กำลังວັດ ๘๐ ວັດຕີດັ່ງອູ້ກັບຕ້າໂຄມໄຟສອງສ່ວ່າງພລັງງານແສງອາທິຕີ

๔.๒.๒.๑๗ โคอมໄຟສອງສ່ວ່າງພລັງງານແສງອາທິຕີ ชนิด LED ต้องสามารถปรับก้มหรือเบี้ຍได้

๔.๒.๒.๑๘ โคอมໄຟສອງສ່ວ່າງພລັງງານແສງອາທິຕີ ชนิด LED ที่นำเสนอ ต้องมีປຸ່ມສວິດເພື່ອປິດ - ເປີດ ໂຄມໄຟສອງສ່ວ່າງພລັງງານແສງອາທິຕີ

๔.๒.๒.๑๙ โคอมໄຟສອງສ່ວ່າງພລັງງານແສງອາທິຕີ จะต้องผ่านการทดสอบการเปลี่ยนແປງຄ່າ Correlated Color Temperature (CCT) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ չ້ວໂມງ โดยจะต้องແນບเอกสารรับรองจากสถาบันหรือหน่วยงานของราชการที่นำเข้ามา ໄປພຽມການເສນອราຄາທາງຮະບັບຈົດໜ້ອຈັດຈຳຈັງກາຄຽດຕໍ່ວ່າຍົດເລີກໂຕຣອນິກສ

๔.๒.๒.๒๐ ໂຄມໄຟສອງສ່ວ່າງພລັງງານແສງອາທິຕີ ชนิด LED ที่นำเสนอ มีໂປຣແກຣມທຳນານເອງແບບອັຕໂນມັດໃນເວລາກລາງຄືນແລະຈະດັບເອງໃນເວລາກລາງວັນ

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ

(นายพิชญุตม์ เสริมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ กรรมการ (ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ กรรมการ

(นายอมรเทพ กอบกุศล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายประพันธ์ manusām)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ

๔.๒.๒.๒๑ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ จะต้องผ่านการทดสอบส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจับคู่สี (Standard deviation of color matching, SDCM) โดยมีค่า Correlated Color Temperature (CCT) ที่ ๕๐๐๐K ในกลุ่มสี Correlated Color Temperature (CCT) ๕๗๐๐K ต้องไม่เกิน ๑๑ SDCM โดยจะต้องแนบเอกสาร รับรองจากสถาบันหรือหน่วยงานของราชการที่น่าเชื่อถือ ไปร่วมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๒.๒.๒๒ ให้ผู้ขายนำเสนอวัสดุอุปกรณ์ที่มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานเพื่อขออนุมัติใช้ก่อนทำการติดตั้ง

๔.๒.๒.๒๓ เอกสารหนังสือรับรองการสนับสนุนการขาย, เอกสารคุณสมบัติ, เอกสารผลการทดสอบคุณลักษณะของตัวอย่างผลการทดสอบข้อมูลของโคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิด LED ต้องเป็นขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์

๔.๒.๒.๒๔ เอกสารจากผู้ผลิตหรือรายละเอียดทางเทคนิคที่เป็นภาษาต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแปลเป็นภาษาไทยในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ พร้อมรับรองความถูกต้องของคำแปล ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๔๐) ออกตามความในพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙ เพื่อประกอบการพิจารณาโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔.๒.๒.๒๕ โคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย ได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐาน (ถ้ามี)

๔.๒.๒.๒๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำตัวอย่างชุดโคมไฟถนน LED Solar Cell ขนาด ๖๐ วัตต์ แสงขาว แผงโซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ ชนิดแผงโซล่าเซลล์และแบตเตอรี่ในแผงเดียวกัน จำนวน ๑ ชุด อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมเปิดใช้งาน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ทดลองให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ตรวจทดสอบ เพื่อประกอบการพิจารณา ภายใน ๓ วัน นับถ้วนจากวันที่เสนอราคา ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. (วันเวลาราชการ) ณ ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ หากผู้เสนอราคารายได้มีนาข้อห้องตัวอย่างมาเสนอในวันและเวลาดังกล่าวหรือนำมาไม่ครบถ้วน คณะกรรมการฯ ไม่รับพิจารณาเอกสารเสนอราคาดังกล่าว เมื่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์พิจารณาเรียบร้อยแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำชุดโคมไฟถนน LED Solar Cell กลับได้

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

ประธานกรรมการ

(นายพิชัย เสริมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

กรรมการ (ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

กรรมการ

(นายอมรเทพ กอบกุล)

(นายประพันธ์ มนูจน์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในใบสั่งซื้อ

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตามเกณฑ์ราคา

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

จัดซื้อย้ายในวงเงิน งบประมาณ ๑,๓๒๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

#### ๘. หัวดงงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายรวดเดียว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายปฏิเสธไม่รับมอบสัญญาจัดซื้อ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตايตัว ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคاجัดซื้อ

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลาจัดซื้อและประเมินผล

๑. ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์ชุดโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗ วัน โดยไม่เว้นวันหยุดราชการนับจากได้แจ้งทางโทรศัพท์หรือหนังสือจากองค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดผู้ขายจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในส่วนที่องค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระดำเนินการซ่อมแซม หรือแก้ไขโดยไม่มีสิทธิเรียกร้องใดๆ จากองค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ

๒. ความเสียหายในส่วนอื่นๆ ที่เกิดจากการกระทำของผู้ขายนั้น ผู้ขายต้องซ่อมแซมส่วนนั้นให้กลับมาใช้งานได้คงเดิม ยกเว้นส่วนอื่นๆ นั้นชำรุดเสียหายอยู่ก่อนแล้ว ผู้ขายต้องรับประกันว่ามีอยู่ในส่วนนั้นเพื่อการบำรุงรักษาตามอยุการใช้งาน และการรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๓. ผู้ขายจะต้องอบรมบำรุงตามกำหนดระยะเวลาตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาประกัน

#### ๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายพิชญุตม์ เสริมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)

(นายอมรเทพ กอบกุศล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายประพันธ์ manusam)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ



## องค์กรบริหารส่วนตำบลบางพระ

# โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง LED Solar Cell ถนนล้ายอ่างเก็บน้ำไปปงดินคำ - บ้านไปปงดินคำช้อย ๙ (ขอยนายเคลือบ) หมู่ที่ ๑๒ ตำบลบางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

# ລາຍລັດ

ລາຍການ	ແພດ
ນໍາມານ	1
ສານີ້ ,ແພດທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ	2
ຮາກປະບາດອົມນັນ	3
ນັ້ນວິວໃຈໂຄງການຂ່າຍຂ່າຍ	4
ແນວທະນາຄານທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ	5
ບໍລິສັດທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ	6



ເຫັນວິວຄັດທີ່ຄົງ

ສ້າງນັ້ນໄປປຶດດຳ

ຈຸດຕືອນ  
N 13.192268  
E 101.045461

ລາຍນີ້ຖືກອໍລາງຮະບປໄຟຟ້າລ່ວງລ່ວງ LED Solar Cell  
ຄົນລ່າຍອ່າງເກີບໜ້າໄປ່ດິນດຳ - ບ້ານໄປ່ດິນດຳ ຊ່ອຍ 9  
ໜູ້ທີ່ 12 ຕຳບັນບາງພຣະ ຢໍາເກອດຮີຈາຊາ ຈັງວັດໝັງບູຮີ

ຈຸດຕືອນ  
N 13.183454  
E 101.041180

ມະນຸ 1028

ມະນຸ 1028  
ມະນຸ 1028

ລາຍນີ້, ແພດທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ  
ມາດຈາລວນ NTS



ໂຄງການ :  
ກອດວ່າຮັບໃຫ້ລ່ວງ  
LED Solar Cell  
ຄົນລ່າຍທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ ບ້ານໄປ່ດິນດຳ ຊ່ອຍ 9  
(ມະນຸ 1028)

ບໍລິສັດ :  
ທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ LED Solar Cell  
ນັ້ນວິວໃຈໂຄງການທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ  
ນັ້ນວິວໃຈໂຄງການທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ  
ມະນຸ 1028 ໂດຍມີພົມເສດຖະກິນ  
ທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ  
ລະບົບທະນາຄານ ປະເວັດ 30 ນາທີ  
ຊັບ 24 ຕົ້ນ  
ລົກຄ້າ :

ໜູ້ທີ່ 12 ຕຳບັນບາງພຣະ ຢໍາເກອດຮີຈາຊາ ລ.ສະຫຼຸງ  
ສ້າງ/ເຫັນແນບ :

ຟັງຫມາຍ

ພ່າຍຕ້ວງກຸດຕົວ ໂຈນວິວກູ່ມູນ  
ຜູ້ນັກການການ

ອອກແນບ :

ຟັງຫມາຍ

ນາຍປະທິບຸກ ມານຸ້າ  
ອານຸຟັງຫມາຍການ

ສ້າງອົງການ :

ຟັງຫມາຍ

ນາຍປະທິບຸກ ການອົງການ  
ອານຸຟັງຫມາຍການ

ຮຽນ :

ຟັງຫມາຍ

ນາຍປະທິບຸກ ເສັ້ນພົງຈະ  
ຜູ້ນັກການການ

ເກີດຂອບ :

ຟັງຫມາຍ

ນາຍວິຫຼພະ ປ້າຊາຍາ  
ອານຸຟັງຫມາຍການ  
ນັດ ສະບັບ

ລົມດີ :

ຟັງຫມາຍ

ນາຍມັດຕີ ແກ້ວຕົວ  
ນາກ ສະບັບ

ແນບເຄີຍ :

ສານີ້ ,ແພດທີ່ໄດ້ຮັບເນັດ

ມາດຈາລວນ :

ສັກ :

DRAWING No.

02

06

## รายการประกอบแบบ

โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ LED Solar Cell ถนนสายเอกราชบ้านบึงศรีราชา - บ้านบึงศรีราชาฯ ระยะทาง 9 (ซึ่งอยู่ในเขตศรีราชา) หมู่ที่ 12 ตำบลบางพะเพ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เลิกไฟฟ้าด้วยโซล่าเซลล์ แบบเจลเกลียวตี้ยอล ลัง 7 เมตร บนภูเขาทราย.

## 1. ข้อกำหนดทั่วไป



โครงการ :  
ก่อสร้างระบบไฟส่องสว่าง  
LED Solar Cell  
ทดแทนการใช้ไฟฟ้าในบ้าน - บ้านไม่มีไฟฟ้าภายใน ๙  
(ประกอบด้วยเซลล์โซล่าร์ ๕๐๖๒)

บ้าน LED Solar Cell  
แรงดัน 90 วัตต์ ชาร์จแบตเตอรี่โซล่าเซลล์  
ไม่เกินวันละ 80 วัตต์ ใช้พลังไฟฟ้าชาร์จแล้ว  
จะสามารถใช้ไฟฟ้าในบ้านได้

สำรับ/เชิญแบบ :

นายตัวราษฎร์ ใจจันวิชัยคุณ  
ผู้เขียนหนังสือ

นายประพันธ์ งามน้ำ  
รองผู้อำนวยการท้องถิ่น  
วัดคุณธรรม

นายสมชาย ทองคำ กองบัญชาการ  
ศึกษาธิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นายพิชัยศรี เลี้นเพงย์  
ผู้อำนวยการห้องเรียน

นายชัยพงษ์ บำรุงรักษ์  
รองผู้อธิการบดี  
นักศึกษา  
นักศึกษา

मुख्यमंत्री :

นายสมคたり ใจดี  
นาย อานันดา

## รายการประจุกันแบบ มาตรฐาน :

DRAWING NO.      TOTAL SHEETS



ติดตั้งโคมไฟถนน LED Solar cell ขนาด 60 วัตต์ แสงขาวแพร์ชล่า เชลล์ขนาดไม่น้อยกว่า 80 วัตต์ ชนิดแพร์ชล่าเชลล์และแบบเตอร์เรี่ยญ ไนฟ์แพร์เดียวยาน้ำ ติดตั้งเลาสูงไม่น้อยกว่า 7 เมตร บนฐานด้อมอ ระยะห่างระหว่างต้น ประมาณ 30 เมตร จำนวน 24 ต้น

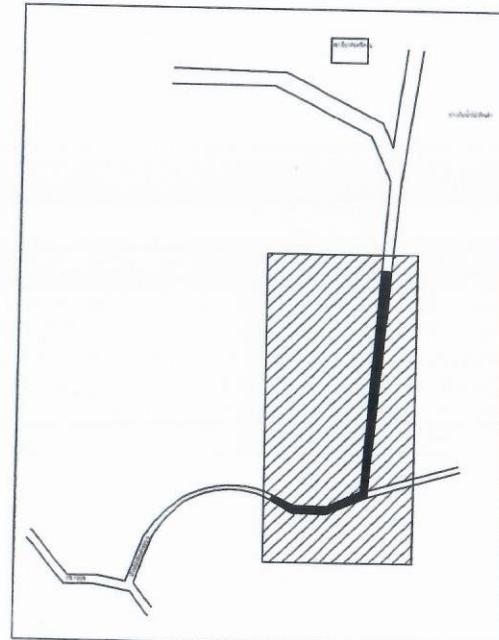
ผู้ติดตั้ง	ความหมาย
<input type="checkbox"/>	เสาไฟ สูง 7 เมตร พื้นดิน เป็นแบบโครงสร้างเหล็ก

จุดที่ติดตั้ง  
N 13.192268  
E 101.045461

ช่องที่ติดตั้ง

24

24 ต้น



จุดที่ติดตั้ง  
N 13.183454  
E 101.041180

บ้านไปเดินด้วย

หมายเหตุ : ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 30 เมตร  
ทั้งนี้สามารถปรับระยะได้ตามเหมาะสมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

ผู้บูริ วณิชกรุงการ  
มาตราล้วน NTS



โครงการ :  
ก่อสร้างระบบไฟฟ้าพลังงาน  
LED Solar Cell  
บนฐานด้อมอ ที่ตั้ง - ที่นี่เป็นที่ตั้งที่ ๑  
(ห้องน้ำเก็บเสียง) ห้องที่ ๑๒

ผู้รับผิดชอบ :  
ผู้ดูแลไฟฟ้า โคม LED Solar Cell  
ขนาด 60 วัตต์ เชลล์ขนาดไม่น้อยกว่า  
80 วัตต์ ชนิดแพร์ชล่าเชลล์และแบบเตอร์เรี่ยญ  
ไนฟ์แพร์เดียวยาน้ำ ติดตั้งเลาสูง  
ไม่น้อยกว่า 7 เมตร บนฐานด้อมอ ระยะห่าง  
ระหว่างต้น ประมาณ 30 เมตร  
จำนวน 24 ต้น  
ห้องที่ :  
ห้องที่ ๑๒ บ.บางพะอุ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ผู้ตรวจสอบ :

นายพัฒนา ภานุศา  
ห้องน้ำเก็บเสียง

ลงนาม :

นายประพันธ์ ภานุศา  
ห้องน้ำเก็บเสียง

ลงนาม :

นายอมรเทพ กอบกาญจน์  
ห้องน้ำเก็บเสียง

ลงนาม :

นายพิชัย ใจเมือง  
ห้องน้ำเก็บเสียง

ลงนาม :

นายชัยพงษ์ บำรุงฤทธิ์  
ห้องน้ำ เก็บเสียง

ลงนาม :

นายสมศักดิ์ ใจดี

ลงนาม :

แบบแปลง :  
ผู้รับผิดชอบโครงการ

มาตราล้วน : -

วันที่ : -

DRAWING No. TOTAL SHEETS

04 06



โครงการ :  
ก่อสร้างระบบไฟฟ้าด้วยพลังงาน  
LED Solar Cell  
ขนาดกำลังไฟ 100 วัตต์ จำนวน 1 หลอด - บ้านป่าบึงน้ำรักษ์ 9  
(บ้านป่าบึงน้ำรักษ์) หมู่ที่ 12

ปริมาณงาน :  
ติดตั้งโซล่าเซลล์ ชนิด LED Solar Cell  
ขนาด ๘๐ วัตต์ ชั่วโมงใช้เวลาปลดล็อก  
ไม่เกินกว่า ๘๐ วัตต์ ชั่วโมงใช้เวลาปลดล็อก  
และเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก ๕๐๐ ชั่วโมง เช่นเดียวกัน  
ติดตั้งโซล่าเซลล์ขนาด ๗ วัตต์ บนราบ一面

ຮ່ວມທ່າງຂອງກູດາງັດ ປະເທດລາວ 30 ເມສດ  
ຊື່ນາມ 24 ຕົ້ນ  
ລົດຕະຖິ່ນ :  
ໜີ່ທີ່ 12 ດ.ບາງພະຈ ອ.ຄົງລົງຈຳ ລ.ຫຼວງ  
ສໍາຮຽນ/ເຫັນແນບ :  
.....

จังหวัดเชียงใหม่.  
หมายความว่า กองค่าย ใจเข้าเชียงใหม่  
ผู้คนน่าทึ่ง

นายประพันธ์ ภานุวัฒน์  
นายกิตติพงษ์ภานุวัฒน์  
วีระพล ภานุวัฒน์ :

นายอ่อนชาท พ กอบกุศล  
วิจักษณ์อ่อนชาท

นายกิตติมศักดิ์ เจริญวงศ์  
ผู้อำนวยการกองทุน

ให้เงินซื้อขบ. : 

หมายเหตุ :  
  
นายสมศักดิ์ มากุลวัฒนา

แบบทดสอบภาษาพม่า

วันที่ : -

DRAWING No.	TOTAL SHEETS
05	06

1102 CONSIDERATION

ด้านการนิรดิษที่ก่อให้เกิดความทุบตันภาระไม้ในป่า เป็นปัจจัยเดียวที่ก่อให้เกิดความเสื่อมของป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง หรือป่าดิบเขตร้อน ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ทำให้เกิดความเสื่อมอย่างรวดเร็วและรุนแรง

รูปข่ายฐานเส้าไฟฟ้า คอมพิวเตอร์

เดิมต้องต่อท่อเพิ่มกับท่อที่ติดตั้งไว้  
เพื่อช่วงเดินรีบกัน ถ้าลดลง 7 มม. ไม่มีการต่อเพิ่ม  
จะมีขนาดต่ำกว่าหุ่นยนต์ออก ไม่สูงกว่าต่ำ 130 มม.  
หนาไม่ต่ำกว่า 3.2 มม. (มาตรฐาน: 107-2561)

## รายละเอียด STEEL BASE PLATE

The diagram illustrates a rectangular concrete pier foundation with a height of 40 units. The top surface has a slope of 1:08 (1.08 m). Reinforcement bars (RB 9 1SL Ø0.20) are shown at the top and bottom of the pier. The base is a square with a side length of 1.00 m. The base is reinforced with 8 DB 12 HS bars and a base bolt of 25 HS. The foundation sits on a soil layer with a slope of 1:2.4 (1.24 m), which rests on a bedrock layer. The overall width of the foundation is 1.00 m.

ฐานเส้าไฟฟ้าแบบที่

## แบบนำเสนอคอมไฟโซล่าเซลล์

A technical line drawing of a rectangular metal frame. The top half features a fine grid pattern of intersecting lines forming small squares. The bottom half shows a solid rectangular panel with several circular mounting holes and a small rectangular cutout. The entire assembly is shown from a perspective angle, highlighting its three-dimensional form.

The diagram illustrates a stepped foundation. The vertical height of the top step is labeled as 0.12 m. A horizontal dimension of 0.2 m is shown between the front edge of the bottom step and the back edge of the top step. The foundation sits on a layer of sand (sand) with a thickness of 0.5 m. Below the sand is a layer of clay (粘土) with a thickness of 2.0 m.

A technical drawing of a square base plate. The total width is 100, divided into 60 on the left and 40 on the right. The thickness is 30, divided into 25 at the top and 30 at the bottom. A central hole has a diameter of 25. A dimension of 40 is shown on the right side.

ฐานเส้าไฟฟ้าแบบที่ 2

The diagram shows a rectangular concrete foundation slab with the following dimensions and reinforcement:

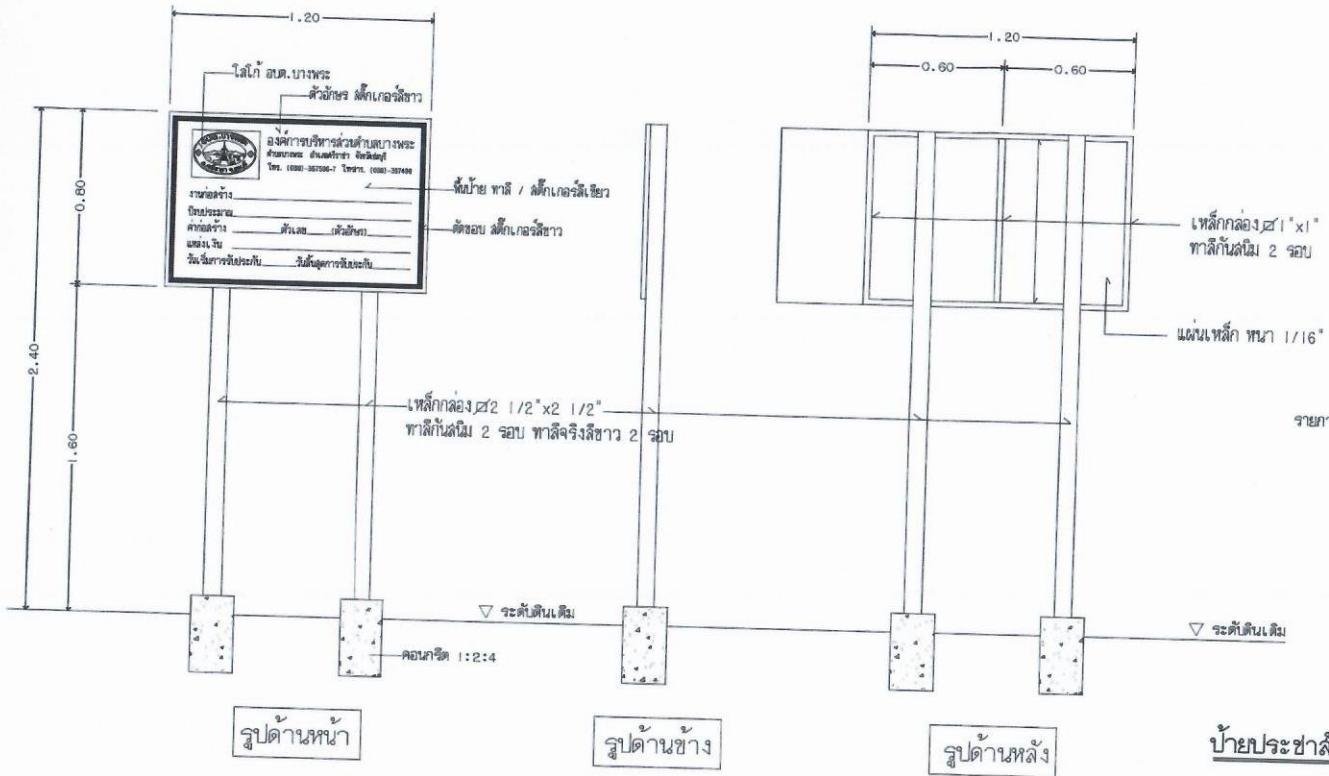
- Overall width:** 100x100 mm.
- Thickness:** 150 mm.
- Reinforcement:**
  - Bottom reinforcement: 6-DB 12 mm.
  - Top reinforcement: 4-BASE BOLT DIA 1 INCH OR 25 mm.
- Base Plate:** 400x400x20 mm.
- Support:** 3-RB 9 mm. @ 0.20 m.
- Notes:**
  - ABUTMENT 240 ksc
  - 3-RB 9 mm. @ 0.20 m.
  - WATERPROOFING
  - REINFORCEMENT
  - REINFORCEMENT
  - REINFORCEMENT

รูปตัว

The figure shows a cross-section of a rectangular concrete foundation. The overall width is 100 units, divided into three sections of 30, 40, and 30 units. The height of the foundation is 75 units, with a top layer of 15 units and a bottom layer of 60 units. Reinforcement bars are indicated at the top and bottom edges. On the left side, there is a vertical dimension of 240 units, labeled as '240 kac-mm'.

๑๗๕

แบบช่วยเหลือ พร้อมคอมไน์  
มาตรฐาน NTS



โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ  
ตำบลบางพระ อำเภอวิรากา จังหวัดชลบุรี โทร. (038)-357506-7 โทรสาร. (038)-357400

ชื่อโครงการ _____	บริษัทงาน _____
งบประมาณ _____	วันเดือนปีที่ _____
ผู้จัดจ้าง _____	ผู้ควบคุมติดตาม _____
ผู้ออกแบบงาน _____	

### (ก่อสร้างด้วยเงินภาษีจากการของประชาชน)

## ๔. ผลการดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
  4. \_\_\_\_\_
  5. \_\_\_\_\_

รายการรับประทาน ๔๗

1. ແຜນຢ້າງເພື່ອສີຂວາ ຕ້ອງມີສະພາກທຳກລອດຮູບຮະບະ ເວລາກາຈຳກ່ອລ້າງ
  2. ຂາຍາຕ້ວັກປາກຈຳກຳມະດົມຄວາມເຫຍະກະນຸມ ຕ້ອງມອງເຫັນຕໍ່ຕ່ອງຢ້າງຊັ້ນ
  3. ວັດຖຸໃຈເນັດທີ່ແມ່ນໄວ້ໃນ ຂາດກວ່າງ  $1.20 \times 2.40$  ເມັດ
  4. ຈຸດຕິດຕັ້ງຢ້າງກໍາທຳໂຄສະໜັກຄັ້ງເຄີຍມາ

ป้ายประชาสัมพันธ์ระหว่างดำเนินการ  
มาตรฐาน NTS.



โครงการ :  
กล้องรักษาไม้ไฟส่องสว่าง  
LED Solar Cell  
ตามความต้องการที่ไม่ใช่พื้นที่ดิน - บ้านไม่ใช่พื้นที่ดินอย่าง  
(เช่นบนยอดดิน) หน้าที่ 12

บริการงาน :  
ติดตั้งไฟโซล่าร์ ทราย LED Solar Cell  
ขนาด ๖๖ วัตต์ ชาร์จแบตเตอรี่ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์  
ในบ้านเรา ๘๐ วัตต์ ชาร์จไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์  
และแบบติดตั้งไฟโซล่าร์ในบ้านเดียวที่นี่  
ติดตั้งกล้องวงจรปิด ๗ เมตร ขนาดความละเอียด  
ละเอียดมากทุกภาพ ความชัด ๓๐ ล้านพิกเซล  
จำนวน ๒๔ ตัน  
ผลงาน :

หน้า 12 ต.บางพูด อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

### ສ້າງວົດ/ເຈີຍແບບ :

น้ำยาทำความสะอาดด้วย โซเดียมไบแคโรบูติน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฯ

100

นายประพันธ์ มนูชา  
นายปีรุ่ง พัชร์กานะกุล

นายอ่อนมูลชาพ กอบกุล  
ผู้อำนวยการท้องถิ่น

นายพิชัยธรรม์ เลี้รีภพงษ์  
ผู้อำนวยการกองกลาง

นายจิรพงษ์ บำรุงญาติ  
รองผู้อธิการบดี สาขาวิชาการท่องเที่ยว  
ปีที่ ๒๖๘ บางแพ

นายสมศักดิ์ ภาควัฒนา  
เลขที่ ๑๐๘ บ้านท่า

แบบฝึก :  
ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

มาตรฐาน :

วันที่ : -

DRAWING No. 1 TOTAL SHEETS

06 06