

ร่างขอบเขตงาน(Terms of Reference:TOR)

โครงการ พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวพืชรักช่ไทยทรงดำ ถนนสายเลียบคลองหนองแช่दान โดยติดตั้งโคมไฟ
พลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ติดตั้งแบบเสากิ่งเดียว
ตำบลบางหมาก อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

๑. ความเป็นมาของโครงการ

เทศบาลตำบลบางหมาก ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ จากกรมส่งเสริม
การปกครองท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ เพื่อดำเนินการ โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวพืชรักช่
ไทยทรงดำ ถนนสายเลียบคลองหนองแช่दान โดยติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน
ติดตั้งแบบเสากิ่งเดียว จำนวน ๑๑๐ ต้น ระยะทางยาว ๓,๓๐๐ เมตร เทศบาลตำบลบางหมาก อำเภอเมือง
ชุมพร จังหวัดชุมพร รายละเอียดตามแบบเทศบาลตำบลบางหมากกำหนด ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน วงเงิน
งบประมาณ ๗,๕๖๕,๐๐๐.-บาท กำหนดวงงาน จำนวน ๑ งวด พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการถาวร
จำนวน ๑ ป้าย รายละเอียดตามแบบเทศบาลตำบลบางหมากกำหนด

๒. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวพืชรักช่ไทยทรงดำ ถนนสายเลียบคลองหนองแช่दान โดยติดตั้ง
โคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ติดตั้งแบบเสากิ่งเดียว จำนวน ๑๑๐ ต้น ระยะทางยาว
๓,๓๐๐ เมตร หมู่ที่ ๘,๙,๑๑ ตำบลบางหมาก เทศบาลตำบลบางหมาก อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

๒.๑ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ตำบลบางหมากและใกล้เคียง สบายใจไป-มาอย่างปลอดภัยในชีวิต
และทรัพย์สิน

๒.๒ เพื่อลดพื้นที่เสี่ยงภัยในเวลากลางคืน

๒.๓ เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมที่อาจเกิดกับประชาชน

๒.๔ เพื่อส่งเสริมเส้นทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว

๓. ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ตำบลบางหมาก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา ไม้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๒๒,๔๐๐.-บาท (เก้าแสนสองหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดง เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้าราย หนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าว มาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้น สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น

ข้อเสนอใน ครั้นนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้ง กล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ติดเงินเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. แบบรูปรายการ

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวพืชรักกันไทยทรงดำ ถนนสายเลียบบคลองหนองแช่दान โดยติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ติดตั้งแบบเสากิ่งเดี่ยว จำนวน ๑๑๐ ต้น ระยะทางยาว ๓,๓๐๐ เมตร เทศบาลตำบลบางหมาก อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร รายละเอียดตามแบบเทศบาลตำบลบางหมากกำหนด ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗,๕๖๕,๐๐๐.-บาท โดยรายละเอียดในรูปแบบรายการงานก่อสร้าง และกำหนดให้คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวพืชรักกันไทยทรงดำ ถนนสายเลียบบคลองหนองแช่दान โดยติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ติดตั้งแบบเสากิ่งเดี่ยว จำนวน ๑๑๐ ต้น ระยะทางยาว ๓,๓๐๐ เมตร เทศบาลตำบลบางหมาก อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร รายละเอียดตามแบบเทศบาลตำบลบางหมากกำหนด ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗,๕๖๕,๐๐๐.-บาท กำหนดงวดงาน จำนวน ๑ งวด รายละเอียดตามแบบเทศบาลตำบลบางหมากกำหนด ติดตั้งป้ายโครงการ รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ทั้งหมดให้สะอาดเรียบร้อย และส่งมอบงาน ส่งมอบงวดที่ ๑ (งวดเดียว)

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

ภายในวงเงิน ๗,๕๖๕,๐๐๐.-บาท (เจ็ดล้านห้าแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

๘.หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอราคาครั้งนี้ เทศบาลตำบลบางหมาก จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๙.หลักเกณฑ์การจ่ายเงิน

การลงนามในสัญญาและการจ่ายเงินจะกระทำต่อเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามสัญญาจ้างแล้วเสร็จตามงวดงานที่กำหนด


๑๐.ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามขอบข่ายของงาน ไม่แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญานับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างระบุไว้ในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน ให้มีค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานที่ตกลงกันไว้ในสัญญาจ้าง และให้ปรับเป็นรายวัน โดยการนับระยะเวลาในการปรับให้นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่การปฏิบัติงานตาม สัญญานี้แล้วเสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑.การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หาก สิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


.....
(นายธีระเดช สังวรกาญจน์)

ประธานกรรมการ


.....
(นายชกร แก้วแจ่มจันทร์)

กรรมการ


.....
(นางสาวเพ็ญประภา เสาวคนธ์)

กรรมการ/เลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

โคมไฟส่องถนนพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๖๐ วัตต์ แบบ All in one และเสาไฟสูง ๖ เมตร

๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นชนิด Monocrystalline ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ วัตต์ ๑๘ โวลต์ และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕-๒ หัวข้อ ๔.๒ Maximum power determination, หัวข้อ ๔.๓ Insulation test และ หัวข้อ ๔.๖.๓.๑ Performance at STC โดยมีผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๒. แบตเตอรี่ต้องเป็นแบบ LiFePO₄ ขนาด ๑๒.๘V, ๖๐Ah และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๑๔๖๐-๓:๒๐๑๗ หัวข้อ ๗.๓.๑ Discharge Performance at ๒๐.C (Rate Capacity) โดยมีผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๓. หลอด LED ที่ใช้มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง โดยผู้เสนอราคาต้องมีใบรับรองรายงานผลการทดสอบค่าความส่องสว่างตามมาตรฐาน IES LM-๘๐

๔. กำลังไฟฟ้ารวมของโคมไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์

๕. โคมไฟมีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) ไม่ต่ำกว่า ๗๐

๖. โคมไฟมีอุณหภูมิสี (CCT) อยู่ในช่วงอุณหภูมิสี ๕,๗๐๐ เคลวิน (๕,๖๖๕ + ๓๕๕ เคลวิน)

๗. โคมไฟมีค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๑๑,๔๐๐ ลูเมน ประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๑๔๐ ลูเมนต่อวัตต์

๘. โคมไฟต้องมีมุมการกระจายแสง Co/๑๘๐ (Beam Angle) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ องศา

๙. วัสดุที่ใช้ครอบแหล่งกำเนิดแสง (LEN) ต้องทำจากวัสดุชนิด PMMA หรือ Polycarbonate

๑๐. โคมไฟต้องใช้หลอด LED แบบ Module โดยมีจำนวน Module ไม่น้อยกว่า ๖ Modules และสามารถถอดเปลี่ยนได้ เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในอนาคต

๑๑. โคมไฟมีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำไม่ต่ำกว่า IP๖๖

๑๒. โคมไฟต้องมีแบตเตอรี่และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดตั้งอยู่ในชุดเดียวกัน

๑๓. โคมไฟต้องสามารถปรับมุมก้มหรือมุมเงยได้

๑๔. โคมไฟต้องมีปุ่มสวิตช์ เพื่อปิด-เปิด การทำงาน

๑๕. โคมไฟผ่านการทดสอบมาตรฐาน IESNA LM-๗๙-๑๙ โดยมีผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๑๖. โคมไฟต้องมีโหมดการทำงานตามช่วงเวลา ๓ ช่วงดังนี้ ช่วงที่ ๑: ๐-๓ ชั่วโมง ประสิทธิภาพการทำงาน ๑๐๐% (๖๐ วัตต์), ช่วงที่ ๒: ๓-๖ ชั่วโมง ประสิทธิภาพการทำงาน ๕๐% (๓๐ วัตต์), ช่วงที่ ๓: ๖-๑๒ ชั่วโมง ประสิทธิภาพการทำงาน ๓๐% (๑๘ วัตต์) โดยมีผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๑๗. โคมไฟมีค่าความส่องสว่างเฉลี่ยบนพื้นถนนไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ Lux ที่ประสิทธิภาพการทำงาน ๑๐๐% (๖๐ วัตต์) ที่เงื่อนไขความสูงติดตั้ง ๖ เมตร ถนน ๒ เลนกว้าง ๗ เมตร ระยะห่างระหว่างเสา ๓๐ เมตร พร้อมแนบผลการ

คำนวณจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ และให้แนบผลการคำนวณที่ประสิทธิภาพการทำงาน ๕๐% และ ๓๐% มาด้วย

๑๘. โคมไฟผ่านการทดสอบข้อกำหนด ดวงโคมไฟฟ้าที่ใช้งานหนัก ข้อกำหนดการสันสะเทือนตามมาตรฐาน IEC ๖๐๕๔๘-๒-๓ ข้อ ๓. โดยมีผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือภายใต้การกำกับของรัฐที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๑๙. เสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์ มีความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘๙ มม. ส่วนปลายสำหรับสวมโคมไฟมีความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มม. เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๐ มม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๒ มม. ส่วน Plate ฐานเสามีขนาด ๓๐๐ x ๓๐๐ มม. มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.

๒๐. โคมไฟและเสาไฟต้องผลิตจากโรงงานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(รง.๔) และได้การรับรองระบบบริหารงานตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยระบุขอบข่ายว่าเป็นโรงงานผู้ผลิตโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ และเสาไฟอย่างชัดเจน หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่าย จะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจากโรงงานผู้ผลิตมาด้วย

๒๑. โคมไฟและเสาไฟได้รับการรับรองว่าเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand: MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับประกันคุณภาพโคมไฟและเสาไฟที่เสนออย่างน้อย ๒ ปี

๒๓. ผู้เข้าเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างโคมไฟ นับจากวันยื่นเสนอราคา ภายใน ๓ วัน เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาตรวจสอบสินค้าที่เสนอว่าเป็นไปตามข้อกำหนด

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
(นายธีระเดช สังวรกาญจน์)

ประธานกรรมการ

.....
(นายชกร แก้วแจ่มจันทร์)

กรรมการ

.....
(นางสาวเพ็ญประภา เสาวคนธ์)

กรรมการ/เลขานุการ