

**รายละเอียดการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านตาหยวก - บ้านคูดินทราย หมู่ที่ ๖,๑๑
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด**

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านตาหยวก - บ้านคูดินทราย หมู่ที่ ๖,๑๑
ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๑๔.๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๑๒,๖๘๔.๐๐
ตารางเมตร พร้อมติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ตำบลทุ่งหลวง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

๑.๒ ความเป็นมาเทศบาลตำบลทุ่งหลวง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้รับอนุมัติงบประมาณตาม
บัญชีรายการงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่ได้รับจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล)
ตามหนังสือสั่งการ ที่ รอ.๐๘๑๘/ว๑๐๔๔ อำเภอสวรรณภูมิ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ เรื่อง ชักข้อความ
เข้าใจการเตรียมการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล)เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
บ้านตาหยวก - บ้านคูดินทราย หมู่ที่ ๖,๑๑ ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๑๔.๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕
เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๑๒,๖๘๔.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ตำบลทุ่งหลวง อำเภอ
สวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘,๐๔๑,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนภายในเขตพื้นที่ ที่ได้รับผลกระทบจากการสัญจรไป-มา
โดยการปรับปรุงถนนเดิมให้ได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการยกระดับ
คุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในการใช้เส้นทางสัญจรไป - มา ลดระยะเวลา
ในการเดินทาง เช่น การเดินทางเพื่อประกอบอาชีพ, การเดินทางไปสถานศึกษา, การเดินทาง ไปโรงพยาบาล, การ
ติดต่อราชการ, การเดินทางสัญจรในชีวิตประจำวัน แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เป็นต้น

๒. เพื่อให้ประชาชนและผู้ที่ใช้เส้นทางสัญจรไป - มา มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน

๓. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่ตลาด
ให้ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๔. เพื่อปรับปรุงถนนเดิมให้ได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๕. เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและระเบียบที่เกี่ยวข้อง จึงกำหนดคุณสมบัติผู้
ยื่นเสนอราคาดังนี้



๒.๑/มีความสามารถ....

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ณ ที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันแล้ว

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของวงเงินงบประมาณทั้งหมดและเป็นผลงานที่มีระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี ที่เป็นผู้สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ที่ยื่นข้อเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานการก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานการก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมคอนกรีต และเส้นทางจากโรงผสม ถึงที่กลางโครงการ

/ก่อสร้าง.....

ก่อสร้าง ระยะทางขนส่งเฉลี่ยไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร หรือ ตามที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นชอบ(ตามที่เทศบาล ตำบลทุ่งหลวงเห็นชอบ) ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพและระยะเวลาในการขนส่งคอนกรีต ตามที่กำหนด เป็นไปตาม มทข.๑๐๑-๒๕๖๑ มาตรฐานงานคอนกรีตและงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

๒.๑๔ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรม โรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๕ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตคอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงาน อุตสาหกรรมแทนของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่ถูก ยกเลิก หรือเพิกถอน

๒.๑๖ เส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมตามข้อ ๒.๑๔ถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง ต้องไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร โดยต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมคอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๒.๑๗ สำหรับชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ให้มีคุณสมบัติ เป็นไปตามที่ระบุและผู้ยื่นบัญชีนวัตกรรมไทย หรือนวัตกรรมอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า หรือเทียบเท่าตามบัญชี นวัตกรรมไทยของสำนักงานงบประมาณ

๓. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านตาหยวก - บ้านคูดินทราย หมู่ที่ ๖,๑๑ ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๑๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๑๒,๖๘๔.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ตำบลทุ่งหลวง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด (รายละเอียดตาม เอกสารแนบ ๑)

๓.๒ เสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดี พลังงานแสงอาทิตย์ ให้มีคุณสมบัตินวัตกรรมและ คุณลักษณะเฉพาะเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ในบัญชีนวัตกรรม โดยสำนักงานงบประมาณ หรือที่มี มาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

คุณสมบัตินวัตกรรม

ชุดโคมไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย เสาไฟถนนโคม เสาพับได้ อาศัยการพับโดยมีฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสาช่วยถ่วงเพื่อง่ายในการยกเสาและใช้เหล็ก ค้ำ และใช้คนยกเสาน้อย ๒ คน พร้อมฐานรากแบบเข็มเหล็ก สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ สามารถติดตั้งได้ทุก พื้นที่ รวมทั้งพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงของเครื่องจักรใหญ่ ในส่วนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีแผง เซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดโคมไฟรับแสงได้ ๒ ทิศทาง ทำให้มีความสว่างสูง รวมทั้งใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงาน แสงอาทิตย์ จึงช่วยประหยัดพลังงานได้ และให้ค่าความสว่างเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑.เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ มีความสูง ๖.๐๐ เมตร ทำจากวัสดุเหล็กชุบกับาโนซ์ (Hot-Dip Galvanized) หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.คุณสมบัติทางกลของเสาไฟถนนโคมเสาแบบพับได้ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก.๒๓๑๖-

//๒๕๔๔ หรือ....

๔. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง กำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน

๕. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๖. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณโครงการ ๘,๐๔๑,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลทุ่งหลวง จะจ่ายค่าจ้างรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงแล้วโดยถือราคารวมเป็นเกณฑ์ กำหนดจ่ายเงินเป็น ๑ งวดงานดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงิน ๑๐๐ % (๑๕๐วัน) ของราคาจ้างตามสัญญากำหนด ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างแล้วเสร็จดังนี้

๑. งาน Clearing ปรับปรุงรื้อทำความสะอาดผิวจราจรเดิม แล้วเสร็จ

๒. งานเทคอนกรีตผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๑๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๑๒,๖๘๔.๐๐ ตารางเมตร จนแล้วเสร็จ

๓. ทำการหยอดยางแอสฟัลท์บริเวณรอยต่อแผ่นคอนกรีตจนแล้วเสร็จ

๔. ทำการติดตั้งไฟฟ้าคอมไฟถนนแบบแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วเสร็จจำนวน ๑๐ ต้น

พร้อมเปิดใช้งานได้

๕. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการจนแล้วเสร็จ

๖. ผู้รับจ้างจะส่งมอบงานจะต้องส่งผลการทดสอบแรงอัดคอนกรีต, ทดสอบระบบไฟ ให้กับ

เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างก่อน จึงจะทำการส่งมอบงานได้ งานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง กำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ บาทต่อวัน ของราคางานจ้าง

๙. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

๙.๑ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน

๙.๒ ระยะเวลาแก้ไขภายในเวลากำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้าง

๑๐. การปรับค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

๑๐.๑ ถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ จึงกำหนดสูตรการคำนวณเงินเพิ่มหรือลด การทำสัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K) หมวดที่ ๓ งานทาง

๑๐.๒/การจัดซื้อ.....

๒๕๔๙ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๓.เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ โดยมีฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสาโดยฐานเหล็กมีแผ่นพรทสองแผ่นประกบกันและใช้บูทเหล็กบานพับเพื่อช่วยรับแรงดึงและใช้ห่วงเหล็กขนาดใหญ่ตรงกลางเสาช่วยผ่อนแรงเพื่อง่ายในการยกเสาและใช้เหล็กค้ำยันโดยคนยกเสาอย่างน้อย ๒ คน หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.เสาไฟถนนโคมเสาพับได้สามารถรับน้ำหนักได้ 90 ± 10 กิโลกรัม มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถรองรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดบนหัว หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๕.โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีขนาดประมาณ ๗๘๙ มิลลิเมตร x ๓๖๗ มิลลิเมตร x ๖๓.๕ มิลลิเมตรและมีน้ำหนักประมาณ 20 ± 5 กิโลกรัม

๖. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๗.โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟรับแสงได้ ๒ ทิศทางซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๓๐.๐๐ เมตร ความสูง ๖.๐๐ เมตร หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๘.คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน ES LM-๗๙-๐๘ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

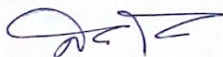
๘.๑. มีค่าประสิทธิภาพของดวงโคมไฟไม่น้อยกว่า ๑๘๓ ลูเมนต่อวัตต์ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๘.๒. มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๖๖๒ ลูเมน หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๘.๓. มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๗๕.๙ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๓๐ วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่าง และการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DLALUX ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๓๐.๐๐ เมตร ความสูง ๖.๐๐ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย ๑๕ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity :uo) ≥ 0.5 และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (Emin/Emax) ≥ 0.6 ผ่านมาตรฐานกรมทางหลวงโดยสอดคล้องตามเกณฑ์ความส่องสว่างถนนสายรองและพื้นที่ชานเมือง (นอกเมือง) หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๙.โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP ๖๖ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๐.แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิด Mono Crystalline มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด ๗๐ วัตต์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน EN๕๕๐๓๒, EN๖๑๐๐๐๑๒ แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมฟอสเฟส (LiFePO๔) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ โวลต์ และ ๔๕ แอมแปร์/ ชั่วโมง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก.๒๒๑๗-๒๕๔๘ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า



๔./ระยะเวลาดำเนิน.....

๑๐.๒ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ มีผลบังคับใช้ และได้รับการจัดสรร งบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว และกรณีที่เทศบาลตำบลทุ่งหลวงไม่ได้รับการจัดสรร งบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลง ว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช., ปวส. หรือ ปวท. หรือ เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขา ช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ช่างโยธา หรือช่างก่อสร้าง

๑๓. การจัดซื้อจัดจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

เทศบาลตำบลทุ่งหลวง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ลงชื่อ



ประธานกรรมการฯ

(นายสุริยา การเกษ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

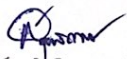


กรรมการ

(นายกังวาน พุดงูงา)

นักจัดการงานช่าง

ลงชื่อ จำสับเอก



กรรมการ

(สุษรรค์ คำหินกอง)

เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน