

การจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน บ้านกุดตะกาบ หมู่ที่ ๕
บ้านกุดตะกาบทุ่ง หมู่ที่ ๑๗ -บ้านหนองแวง หมู่ที่ ๙ ตำบลวาริชภูมิ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว
๒,๗๑๐.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อย
กว่า ๑๐,๘๔๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุด
เดียวกัน (Integrated Solar Cell Led Streetlight with Pole) จำนวน ๔๕ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลวาริช
ภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร จำนวนเงิน ๙,๙๙๕,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘

การจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน บ้านกุดตะกาบ หมู่ที่ ๕ บ้านกุดตะกาบทุ่ง หมู่ที่ ๑๗ -บ้านหนองแวง หมู่ที่ ๔ ตำบลวาริชภูมิ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒,๗๑๐.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๐,๘๔๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell Led Streetlight with Pole) จำนวน ๔๕ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร จำนวนเงิน ๙,๙๙๕,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘

๑. ความเป็นมา

ตามท้องที่การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ ได้รับการโอนเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้ดำเนินการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน บ้านกุดตะกาบ หมู่ที่ ๕ บ้านกุดตะกาบทุ่ง หมู่ที่ ๑๗ -บ้านหนองแวง หมู่ที่ ๔ ตำบลวาริชภูมิ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒,๗๑๐.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๐,๘๔๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell Led Streetlight with Pole) จำนวน ๔๕ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘ งบประมาณ ๙,๙๙๕,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาท)

เพื่อให้การดำเนินการโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อันจะยังประโยชน์ให้กับทางราชการ ตามแนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๑๔๐๕๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๒. วัตถุประสงค์

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน บ้านกุดตะกาบ หมู่ที่ ๕ บ้านกุดตะกาบทุ่ง หมู่ที่ ๑๗ -บ้านหนองแวง หมู่ที่ ๔ ตำบลวาริชภูมิ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒,๗๑๐.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๐,๘๔๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell Led Streetlight with Pole) จำนวน ๔๕ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘ งบประมาณ ๙,๙๙๕,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาท) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ๒.๑ เพื่อให้ประชาชนได้มีความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรบนถนน
- ๒.๒ เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการใช้รถใช้ถนน
- ๒.๓ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้สัญจรไปมาในช่วงกลางคืนได้มีไฟส่องสว่าง
- ๒.๔ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่
- ๒.๕ เพื่อขนส่งผลผลิตทางการเกษตรได้สะดวกยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลวชิรภูมิ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการประเภทงานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทงานทางในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลวชิรภูมิเชื่อถือได้

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑.กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีสมบัตินิติบุคคลตามเงื่อนไขกำหนดในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๒.กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ

ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้ทั้งนี้ "กิจกรรมร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจกรรมร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

(๓) ผู้รับจ้างทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ตามแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดที่สุดและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๑๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๓.๑๓ เอกสารประกอบการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็นสองส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ ต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- ๑.เอกสารแสดงตนว่าเป็นผู้มีสิทธิยื่นเสนอราคาตามคุณสมบัติผู้เสนอราคา
- ๒.สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
- ๓.แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ
- ๔.สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) หรือหนังสือสำเนารับรองสินค้า Made in Thailand
- ๕.บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ U PDF File (Portable Document Format)

ส่วนที่ ๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอตัวอย่างเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา จะต้องแสดงเอกสารชุดโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัสนวัตกรรมเลขที่ ๐๗๐๒๐๑๘ (เฉพาะชุดโคมไฟ จำนวน ๑ ชุด) มายื่นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่นำตัวอย่างและเอกสาร หรือนำตัวอย่างและเอกสารไม่ถูกต้องตามที่กำหนด องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ จะไม่พิจารณาต่อไป

การเสนอราคาดังนี้

- ๑.แคตตาล็อก หรือเอกสารแสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ของชุดโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ ตามบัญชีนวัตกรรม รหัสนวัตกรรมเลขที่ ๐๗๐๒๐๑๘
๒. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เฉพาะโคมไฟ ๑ ชุด พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณา
๓. กรณีเอกสารแสดงรายละเอียดเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องมีฉบับแปลภาษาไทยแนบ มาด้วย

๔. แบบบูรณาการและคุณลักษณะ

การดำเนินการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน บ้านกุดตะกาบ หมู่ที่ ๕ บ้านกุดตะกาบทุ่ง หมู่ที่ ๑๗ -บ้านหนองแวง หมู่ที่ ๙ ตำบลวาริชภูมิ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒,๗๑๐.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร โหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๐,๘๔๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell Led Streetlight with Pole) จำนวน ๔๕ ชุด องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร จำนวนเงิน ๙,๙๔๕,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘

โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๑ ผู้รับจ้างใช้วัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการก่อสร้าง ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุก่อสร้าง ที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก ๖ และภาคผนวก ๓ (ภาคผนวกเฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า ๓๐ วัน หลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนดถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วัน ทั้งนี้ต้องส่งมอบงานแต่ละงวด

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้าง ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

๑.) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมไทย

๒.) ฉลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

๓) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องประสานผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน ๗ วันนับจากวันลงนามในสัญญาเพื่อตรวจสอบตามรายละเอียดดังนี้

๑.คอนกรีต

-กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณภาพส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนเทคอนกรีตโดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแห่งคอนกรีตมาตรฐาน ๑๕*๑๕*๑๕ ซม.ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก. / ตร.ซม. มีอายุ 28 วัน

-ค่ายุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) ไม่น้อยกว่า ๗ เซนติเมตร

-เมื่อหน้าคอนกรีตหมาดแข็งต้องปกคลุมให้ถูกแสงแดดและกระแสลมร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระทบกระเทือนภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันตลอดเวลาไม่น้อยกว่า ๗ วันหรือวิธีการบ่มตัวสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

๒.เหล็กเสริมคอนกรีต

๑. คุณสมบัติของเหล็กเสริม

-ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อนหรือน้ำมันจับเกาะ เป็นเส้นตรงไม่คด

งอ ไม่มีรอยแตกร้าว

-ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.๒๐-๒๕๓๔ และ ๒๔-๒๕๒๔

๒. การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

-หากมีข้อสงสัยหรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้นผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทดสอบคุณภาพได้โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างหนึ่งไม่น้อยกว่า ๕ ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยราชการหรือจากสถาบันที่เชื่อถือได้

- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนแปลงเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

๓.การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

-เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีตขนาด ๑๕*๑๕*๑๕ ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็นจำนวน ๓ แท่ง

-ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย ๓ แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่อครบ ๒๔ ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา ๕-๗ วัน ก่อนนำไปทำการทดสอบ

-การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบทีละชั้น รวม ๓ ชั้น แต่ละชั้นหนาเท่าๆกัน กระทั่งชั้นละ ๒๕ ครั้งด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปืน ขนาด ๕ " และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้ว่าจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น เพื่อทำการตรวจสอบรับรองผลโดยหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

๔.๕ งานติดตั้งไฟส่องสว่างโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน ขนาด ๓๕ วัตต์เสาสสูง ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๔๕ ชุด ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๑๗๐๒๐๐๑๘

คุณสมบัติวินัยกรรม

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ออกแบบมาเพื่อให้ สะดวกและง่ายต่อการติดตั้ง เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลดจำนวนการติดตั้งโคมไฟ และยังคงประสิทธิภาพ การส่องสว่างตามมาตรฐาน โดยชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกันนี้ ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ ๑) เสาไฟโคมประกอบ ๒) ฐานรากแบบหลายเข็ม และ ๓) โคมไฟแอลอีดี พลังงานแสงอาทิตย์แบบรวมชุดโคมไฟ กล้องควบคุมพร้อมแบตเตอรี่ และแผงพลังงานแสงอาทิตย์เข้าไว้ ด้วยกัน เสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกันนี้ถูกออกแบบให้ตัวเสา สามารถยกขึ้น และโน้มลงได้ ทำให้ง่ายและสะดวกทั้งการติดตั้งและ ซ่อมบำรุง พร้อมฐานรากแบบหลายเข็ม สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ฐานรากแบบคอนกรีต และสามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ ทั้งถนน ทางเดินเท้า รวมถึงพื้นที่ที่เสียหายง่าย เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา ตรอกซอยแคบ ๆ อีกทั้งพื้นที่ ที่มี ข้อจำกัดในการเข้าถึงของเครื่องจักรขนาดใหญ่ ได้แก่ รถชุด/รถเจาะ/รถเครน/รถกระเช้า ในส่วนของโคมไฟ แอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังไฟ ๓๕ วัตต์ มีประสิทธิภาพส่องสว่าง ๑๘๕ ลูเมน/วัตต์ แบตเตอรี่สามารถ เก็บสะสมพลังงานสำรองได้เพียงพอต่อการใช้งานนานถึง ๒๕ ชั่วโมง และมีความสม่ำเสมอของการกระจาย แสง (Uniformity of illumination) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมทางหลวง/กรมทางหลวงชนบท ซึ่ง เสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกันนี้ ได้รับการทดสอบและรับรองโดย สถาบัน/วิศวกรโยธา ที่มีใบอนุญาต

คุณลักษณะเฉพาะ

เสาไฟถนนโคมประกอบและฐานรากแบบหลายเข็ม

๑. เสาไฟถนนโคมประกอบทำจากเหล็ก ความสูง ๖ เมตร $\pm 0.6\%$ เคลือบสังกะสี แบบ Hot Dip Galvanize

๒. เสาไฟถนนโคมประกอบได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๓๑๖ - ๒๕๔๙ เสาเหล็กเคลือบสังกะสีสำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง)

๓. เสาไฟถนนโคมประกอบสามารถยกขึ้นและโน้มลงได้เพื่อความสะดวก ง่ายต่อการติดตั้ง และ บำรุงรักษา

๔. เสาไฟถนนโคมประกอบสามารถรับน้ำหนักได้ถึง ๖๐ กิโลกรัม

๕. ฐานรากแบบหลายเข็มมีความแข็งแรง ติดตั้งง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่น รถ เครน/ รถกระเช้า รถชุด รถเจาะ เป็นต้น

๖. ฐานรากแบบหลายเข็มสามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ รวมถึงพื้นที่ที่มีข้อจำกัดของการเข้าถึง ของเครื่องจักร ขนาดใหญ่ หรือพื้นที่ที่เสียหายง่าย เช่น ซอย ถนนแคบ สวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

๗. ฐานรากแบบหลายเข็มสามารถทดแทนการติดตั้งฐานรากแบบคอนกรีตได้

โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รุ่น RCSOS๓๕L - ๑๙๐CW๕๐

๑. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทำจากอลูมิเนียม ประกอบด้วย ชุดโคมไฟฟ้าแอลอีดี กล้องควบคุม แบตเตอรี่ และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ได้รับการประกอบอยู่ในชุดเดียวกัน

๒. โคมไฟถนน มีขนาดประมาณ ๑,๓๓๐ x ๕๔๐ x ๕ มิลลิเมตร (ยาว x กว้าง x หนา) ± 10 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมต่อโคมประมาณ ๒๓ กิโลกรัม $\pm 10\%$

๓.การวัดค่าทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-๗๙-๐๘ - ค่า

- กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ ๓๕ วัตต์ (Watt) $\pm 10\%$

- ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ ๖,๔๗๕ ลูเมน (lumen) $\pm 10\%$

- ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างโดยประมาณ ๑๘๕ ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) $\pm 10\%$

๔. การวัดค่าสี อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-๗๙-๐๘

- ค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของ

สี) ≥ 90

- ค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ ๕,๐๐๐K (๕๐๒๘ \pm

๒๘๓)

๕. มีการระบายความร้อนของตัวโคมเป็นแบบ Passive Cooling โดยไม่มีส่วนการระบาย
ความร้อนแบบ Active Cooling ใด ๆ

๖. มีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ IP๖๕ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน EN๖๐๕๙๘ - ๑

๗. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านการทดสอบมาตรฐานเลขที่ มอก.๑๙๕๕ -
๒๕๕๑ (หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า ที่แผ่กระจายเป็นคลื่น)

๘. เซลล์แสงอาทิตย์ ที่นำมาประกอบเป็นชุดเดียวกับโคมไฟถนน เป็นชนิดผลึกซิลิคอน ให้
กำลังสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ (Watt) ๕% ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล IEC๖๑๒๑๕-๑-๑ : ๒๐๑๖

๙. แบตเตอรี่ที่นำมาประกอบเป็นชุดเดียวกับโคมไฟถนน เป็นชนิดเซลล์ลิเทียมไอออน
ฟอสเฟต (LiFePO๔) ขนาด ๑๒.๘ V ๔๙ Ah ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC๖๒๖๑๙

๑๐. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นตัวเก็บพลังงาน
ซึ่งสามารถ เก็บสะสมพลังงานสำรองได้เพียงพอต่อการใช้งานยาวนานถึง ๒๕ ชั่วโมง โดยส่องสว่างในโหมด
พลังงานสูงสุดที่ประมาณ ๓๕ วัตต์ ในช่วง ๐ - ๓.๕ ชั่วโมงแรก ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบ
ไม่น้อยกว่า ๑๕ (ux และส่องสว่างในโหมดพลังงานต่ำสุดที่ประมาณ ๒๑ วัตต์ ในช่วง ๓.๕ - ๒๕ ชั่วโมง ซึ่งมี
ค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๐ lux

๑๑. ความส่องสว่างเฉลี่ยอ้างอิงรายงานผลการทดสอบที่การติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม
ประมาณ ๓๐ เมตร ความสูงผิวถนนถึงจุดกึ่งกลางช่องแสงของโคมประมาณ ๖.๕ เมตร ทำมุมประมาณ ๑๕ องศา
กับแนวราบความกว้างถนนประมาณ ๘ เมตร เมื่อใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่

- ความส่องสว่างเฉลี่ยในแนวราบ (Average Illuminance) ไม่น้อยกว่า ๑๕ lux และ ๑๐ lux - ค่า
ความสม่ำเสมอความ

ส่องสว่าง (Uniformity of Illuminance) Emin/Eav 2 ๐.๔ และ Emin/Emax 2 0.๑๖๗

๑๒. ระยะเวลาการอัดประจุแบตเตอรี่ จะใช้เวลาไม่เกิน ๕ ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน
ภายใน ๑ วัน (ประมาณ ๑๒ ชั่วโมง)

๕.ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน
สัญญาจ้าง

๖.ระยะเวลาส่งมอบงาน

จำนวนงวดงานแบ่งงวดงานออกเป็น ๒ งวด รายละเอียดดังนี้

งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างเหมาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ผู้รับจ้างดังนี้

-ผู้รับจ้างเทศกอนกรีตให้ได้พื้นที่ไม่ต่ำกว่า ๗๒ % ของพื้นที่คอนกรีตทั้งหมดหรือไม่น้อยกว่า

๗,๘๐๐ ตารางเมตร

-ระยะเวลา ๗๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๗๐ ของค่าจ้างเหมาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้

-ผู้รับจ้างทำงานอื่นๆที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ และสัญญาจ้างให้แล้วเสร็จ

ครบ ๑๐๐%

-ระยะเวลา ๑๕๐ วัน(นับถัดจากวันทำสัญญาจ้าง)

๗. วงเงินงบประมาณ/ราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณจำนวน ๙,๙๙๕,๐๐๐-บาท (-เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)

๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา


๙.๑ การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา ตามระเบียบ

กระทรวงการคลังว่าด้วย การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิจะจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๑๐.ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร โทรศัพท์ ๐๙๒-๙๗๓๗๖๙ ในวันและเวลาราชการ หรือเว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ ที่หน้าเว็บ <http://www.warichaphum.go.th/>

๑๑.องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ ขอสงวนสิทธิ์ "การจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาจ้างหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพร.บ.ประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๗ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว และกรณีองค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ องค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้"

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายบัณฑิต พรหมสุ่ย)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวิทย์ ศรีสำราญ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายเอกพจน์ ไชยราช)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

.....
.....



(นางอาภรณ์ สว่างศรี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

.....
.....



(นายยงค์ชาย ภู่อ่าง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวาริชภูมิ