

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต สายทาง รอ.ถ. ๑๓๔-๒๑ แยกหนองฟ้าหนองสระพัง – บ้านหนองผักแว่น หมู่ที่ ๙ บ้านหนองผักแว่น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑,๕๕๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แอลอีดี จำนวน ๔๕ ต้น

๑. ความเป็นมา

ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุดที่ มท ๐๘๐๘.๒/๑๔๐๓๙ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การโอนเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นงบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง แผนท้ายหนังสือฯ รายการเงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น ลำดับที่ ๑๗๙ และ หนังสือจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ รอ ๐๐๒๓.๓/๖๙๘ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๙ เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต สายทาง รอ.ถ. ๑๓๔-๒๑ แยกหนองฟ้าหนองสระพัง – บ้านหนองผักแว่น หมู่ที่ ๙ บ้านหนองผักแว่น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑,๕๕๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แอลอีดี จำนวน ๔๕ ต้น งบประมาณ ๙,๖๖๔,๐๐๐.๐๐ บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่นที่ชำรุดเสียหายให้สภาพดีกว่าเดิม
๒.๒ เพื่อก่อสร้างส่วนขยายถนนทางหลวงท้องถิ่นที่ผิวจราจรเดิมเป็นลูกรังให้เป็นผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีตที่ดีกว่าเดิม

๒.๓ เพื่อแก้ปัญหาผิวจราจรชำรุดเสียหาย ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุและลดค่ารักษาพยาบาลของผู้ใช้เส้นทาง

๒.๔ เพื่อส่งเสริมการสินค้าวัฒนธรรมไทยและยังเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าในภาพรวม

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

/ ๓.๗ เป็นนิติบุคคล...

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๔,๘๓๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง เชื้อถือ (กรณีใช้ผลงานหน่วยงานเอกชนผู้เสนอราคาจะต้องแนบตราสารจ้างทำของมาด้วย)

๓.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๐

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

/(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ...

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับการนี้ต่อไป

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลบังคับใช้

๓.๑๔ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยให้ระบุเฉพาะสำหรับประกาศประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน โดยให้ระบุเฉพาะสำหรับประกาศประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๔.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งโรงงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทนของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ หนังสือรับรองดังกล่าว ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิกหรือเพิกถอน โดยให้ระบุเฉพาะสำหรับประกาศประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๔.๔ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete Mixing Plant) ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้างโดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rate Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง โดยจะเป็นแบบชุด (Batch Type) หรือแบบผสมต่อเนื่อง (Continuous Type) ก็ได้และสามารถผลิตส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อป้อนเครื่องปู (Paver) ให้สามารถปูได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นส่วนผสมที่มีคุณภาพสม่ำเสมอตรงตามสูตรส่วนผสมเฉพาะงาน โดยมีอุณหภูมิถูกต้องตามข้อกำหนดพร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรองประสิทธิภาพและการสอบเทียบโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต จากหน่วยงานของรัฐ ที่ยังไม่หมดอายุ ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง โดยให้ระบุเฉพาะสำหรับประกาศประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๔.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๓.๑๔.๑, ๓.๑๔.๒, ๓.๑๔.๓ และ ๓.๑๔.๔

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องยื่นรายละเอียด แคตตาล็อกและผลทดสอบ สินค้าบัญชีนวัตกรรมไทย ตามที่ระบุในร่างขอบเขตของงาน TOR ข้อ ๔.๒ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง โดยให้ระบุเฉพาะสำหรับประกาศประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔. รายละเอียดแบบรูปารายการงานก่อสร้างและคุณลักษณะ

๔.๑ แบบรูปารายการงานก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต สายทาง รอ.ถ. ๑๓๔-๒๑ แยกหนองฟ้าหนองสระพัง - บ้านหนองผักแว่น หมู่ที่ ๙ บ้านหนองผักแว่น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดร้อยเอ็ด ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑,๕๙๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แอลอีดี จำนวน ๔๕ ต้น

๔.๒ คุณสมบัติโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๕๐ วัตต์ รุ่น TL-MSL-๕๐W ตามบัญชีนวัตกรรม รหัส ๐๗๐๑๐๐๔๐ เสาไฟเป็นแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ รุ่น CHE-SPS-๖๐๒ ขนาด ๒.๑๐-๖.๐๐ เมตร แบบกึ่งเดี่ยวดตามบัญชีนวัตกรรม รหัส ๐๑๐๒๐๐๑๐ และฐานรากเข็มเหล็ก (KEMRE) KEMRE FS ความยาว ๒ เมตร รุ่น FS๗๖ มีขนาด ๗๖ มิลลิเมตร ตามบัญชีนวัตกรรม รหัส ๐๑๐๑๐๐๔๒ ประกอบเป็นชุดเดียว

๔.๒.๑ คุณลักษณะเฉพาะโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ รุ่น TL-MSL-๕๐W ตามบัญชีนวัตกรรม รหัส ๐๗๐๑๐๐๔๐

(๑) ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมขึ้นรูป พ่นสีโดยกรรมวิธีสีฝุ่นอบด้วยความร้อน (Power Coating) มีการระบายความร้อนของตัวโคมแบบ Passive Cooling โดยระบายความร้อนผ่านครีระบายความร้อนของโคมไฟ และใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์

(๒) แบตเตอรี่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเก็บประจุไฟและจ่ายไฟได้นาน เนื่องจากใช้บอร์ดควบคุมสมดุลการอัดประจุลงแบตเตอรี่แบบแอคทีฟบาลานซ์ที่ผ่านการปรับสมดุลแรงดันของบอร์ดการจัดการแบตเตอรี่แบบแอคทีฟ จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๑๓๐๒๕

(๓) เซลล์แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนฟอสเฟต (LiFePO๔) ขนาด ๓.๒ โวลต์ และ ๖ แอมป์ชั่วโมง อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ มอก. ๒๒๑๗-๒๕๔๘

(๔) SMARTTECH SOLAR LED STREET LIGHT รุ่น TL-MSL-๕๐W

- โคมไฟมีขนาดโดยประมาณ ๖๐๐x๒๕๐x๑๐๐ มิลลิเมตร มีน้ำหนักประมาณ ๓.๐ กิโลกรัม
- คุณลักษณะทางแสงและสีของดวงโคมไฟ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IES LM-๗๙-๐๘ ประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ลูเมนต่อวัตต์ ฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๘,๕๐๐ ลูเมน ดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐

- ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่ระดับ IP๖๖ ของโคมไฟ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๐๕๒๙ : ๒๐๐๑

- ผ่านการทดสอบ LED Module อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๒๐๓๑ : ๒๐๑๘
- ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่ระดับ IP๖๖ ของกล่องเฉพาะ (บรรจุแบตเตอรี่และชุดควบคุมการชาร์จ) ตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๐๕๒๙ : ๒๐๐๑

- กล่องเฉพาะ (บรรจุแบตเตอรี่และชุดควบคุมการชาร์จ) มีขนาดโดยประมาณ (๑๕๕x๑๐๓x๔๒๑ มิลลิเมตร) มีค่าทางไฟฟ้าขนาด ๑๒.๘ V/๕๔Ah มีน้ำหนักโดยประมาณ ๘.๐ กิโลกรัม

/แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ...

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline silicon มีขนาดโดยประมาณ ๑๐๖๐x๖๙๕x๓๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนักโดยประมาณ ๗.๐ กิโลกรัม มีค่ากำลังไฟสูงสุด ๑๕๐ วัตต์ อ้างอิงตามมาตรฐานการทดสอบ IEC ๖๑๒๑๕-1; IEC ๖๑๒๑๕-๑-๑; IEC ๖๑๒๑๕-๒; IEC ๖๑๗๓๐-๑; IEC ๖๑๗๓๐-๒

- ระดับป้องกันแรงกระแทกทุกทิศทางที่ระดับ IK๑๐ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๒๒๖๒

- ผ่านการทดสอบความทนต่อละอองน้ำเกลือ ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ ASTM B ๑๑๗

- ผ่านการทดสอบโพลดลิต ที่ความสูง ๖.๘ เมตร อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๐๕๔๘-๒-๓: ๒๐๐๒+A๑: ๒๐๐๑

- มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๒.๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย ($E_{av}(lx)$) ๒๖ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : u_0) ≥ 0.5 และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (E_{min}/E_{max}) ≥ 0.5 ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง

๔.๒.๒ คุณสมบัติเฉพาะเสาไฟเป็นแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ รุ่น CHE-SPS-๖๐๒ ตามบัญชีนวัตกรรม รหัส ๐๑๐๒๐๐๑๐

(๑) เสาไฟเลื่อนปรับระดับความสูงได้ สามารถปรับระดับความสูงได้ ๒.๑ เมตร - ๖ เมตร

(๒) เสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดตั้ง เปลี่ยน และอุปกรณ์ต่างๆที่ถูกติดตั้งอยู่ปลายเสา

(๓) เสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ แบบเสาตรง แบบกิ่งเดี่ยว มีการเคลือบสังกะสีโดยวิธี Hot Dip Galvanized

(๔) เสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ สามารถรองรับชุดโคมไฟแอลอีดีหรือโคมไฟโซลาร์เซลล์ที่มีน้ำหนักรวมสูงสุดไม่เกิน ๑๐๕ กิโลกรัม

(๕) เสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ สามารถทนทานต่อแรงลมที่มีความเร็วสูงสุด ๒๕ เมตร/วินาที

(๖) เสาไฟแบบเลื่อนปรับระดับความสูงได้ โดยใช้ร่วมกับชุดควบคุมการปรับเลื่อนเสาขึ้น-ลง ด้วยระบบรอกมือหมุน ซึ่งประกอบด้วยชุดโครงเหล็กสำหรับติดตั้งรอกมือหมุน ชุดโครงสำหรับยกและประคองเสาไฟ และระบบรอกมือหมุนและสลลตลึงขนาด ๖ มิลลิเมตร

(๗) ส่วนประกอบของเสาไฟแบบเหลี่ยม จำนวน ๕ ท่อน ประกอบด้วย ท่อนที่ ๑ เหล็กกล่องขนาด ๑๒๕x๑๒๕ ± ๕.๐ มิลลิเมตร ทน ๔.๕ ± ๐.๕ มิลลิเมตร ยาวสูงสุด ๑,๕๒๐ ± ๒๕ มิลลิเมตร, ท่อนที่ ๒ เหล็กกล่องขนาด ๑๐๐x๑๐๐ ± ๕.๐ มิลลิเมตร ทน ๔.๕ ± ๐.๕ มิลลิเมตร ยาวสูงสุด ๑,๐๙๓ ± ๒๕ มิลลิเมตร, ท่อนที่ ๓ เหล็กกล่องขนาด ๘๐x๘๐ ± ๕.๐ มิลลิเมตร ทน ๓.๒ ± ๐.๕ มิลลิเมตร ยาวสูงสุด ๑,๐๙๓ ± ๒๕ มิลลิเมตร, ท่อนที่ ๔ เหล็กกล่องขนาด ๖๕x๖๕ ± ๕.๐ มิลลิเมตร ทน ๓.๒ ± ๐.๕ มิลลิเมตร ยาวสูงสุด ๑,๐๙๓ ± ๒๕ มิลลิเมตร, ท่อนที่ ๕ เหล็กกล่องขนาด ๕๐x๕๐ ± ๕.๐ มิลลิเมตร ทน ๓.๒ ± ๐.๕ มิลลิเมตร ยาวสูงสุด ๑,๐๖๘ ± ๒๕ มิลลิเมตร

(๘) แผ่นเพลาฐานเป็นเหล็ก เคลือบสังกะสีโดยวิธี Hot Dip Galvanized ขนาด ๓๐๐x๓๐๐ มิลลิเมตร ทน ๒๐ มิลลิเมตร เจาะรูทั้งสี่มุมขนาดไม่น้อยกว่า ๒๘ มิลลิเมตร ระยะห่างของรูเจาะไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร

/๔.๒.๓ คุณสมบัติเฉพาะเสาเข็ม ...

๔๒.๓ คุณสมบัติเฉพาะซีเมนต์เหล็ก (KEMRE) รุ่น FS ๗๖ ตามบัญชีนวัตกรรม รหัส ๐๑๐๑๐๐๔๒

(๑) เสาคีซีเมนต์เหล็กมีปีกเกลียวโดยรอบและมีการชุบสังกะสี (Hot Dip) หนาอย่างน้อย ๑๐๐ ไมโครเมตร

(๒) เสาคีซีเมนต์เหล็กขนาดความยาว ๒ เมตร มีหน้าแปลนสี่เหลี่ยมขนาด ๓๐๐x๓๐๐ มิลลิเมตรและมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๖ มิลลิเมตร

๕. กำหนดเวลาและส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยคำนึงประโยชน์ของหน่วยงานรัฐ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

๗. วงเงินในการจัดหา/งบประมาณ

จำนวนเงิน ๙,๖๖๔,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านหกแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น ๓ งวด

งวดที่ ๑ จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานได้

เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงาน ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการแล้วเสร็จ, งานถางป่าและขุดตอทั้งหมดแล้วเสร็จ, งานดินตัดทั้งหมดแล้วเสร็จ, งานดินถมคันทางทั้งหมดแล้วเสร็จ, งานรองพื้นทางลูกรังทั้งหมดแล้วเสร็จ, งานพื้นทางลูกรังทั้งหมดแล้วเสร็จ, งาน Pavement In-Place Recycling ทั้งหมดแล้วเสร็จ และกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องแล้ว ภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานได้

เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงาน งานไถโรดตัดทั้งหมดแล้วเสร็จ, งานปูผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทั้งหมดแล้วเสร็จ และกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องแล้ว ภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานได้

เมื่อผู้รับจ้างได้ทำ, งานตีเส้นจราจรทั้งหมดแล้วเสร็จ, ติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์แอลอีดีทั้งหมดแล้วเสร็จ และงานอื่นๆตามสัญญาจ้างทั้งหมดแล้วเสร็จ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องแล้วภายใน ๓๐ วัน

รวมระยะเวลาก่อสร้าง ๑๕๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา อัตราค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข

/ให้เป็นที่ยอมรับ ...

ให้เป็นที่ยอมรับโดยมิชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๑๑. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๒. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๓. การปรับราคาก่อนสร้าง

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร. ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๒ สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K)

- งานดิน

$$\text{สูตร } K_{๒.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It / Io} + ๐.๔๐ \text{ Et / Eo} + ๐.๒๐ \text{ Ft / Fo}$$

- งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{สูตร } K_{๓.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๒๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$$

- งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{สูตร } K_{๓.๓} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๑๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$$

๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง ได้พิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส.และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับการได้ ในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ปริญญาตรีวิศวกรรมโยธา

๑๔.๒ ปวส.ช่างก่อสร้าง

๑๕. อื่นๆ

เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปตามแผนงานและเพื่อเร่งรัดการเบิกจ่าย เป็นไปตามแนวทางการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลและเป็นดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยงานขององค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง ที่จะไม่เปิดรับฟังความเห็นร่างขอบเขตของงาน (TOR) จากผู้ประกอบการ ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕๔/ว ๖๘๐ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง มาตรการเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณและการใช้จ่ายภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ข้อ ๑

/๑๖. สถานที่ติดต่อ ...

๑๖. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอสกลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด รหัสไปรษณีย์ ๔๕๑๒๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๔๓-๕๐๑ ๘๒๐ /โทรสาร ๐๔๓-๕๐๑ ๘๐๒ หรือ e-mail : saraban_๐๖๔๕๑๐๑๒@dla.go.th

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(นางกัญจนภรณ์ แก้วสินมา)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายชวต พงษ์ช้าง)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายภูวดล ศิริสิน)

ผู้ช่วยช่างสำรวจ องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ทอง