



## ร่างขอบเขตของงาน

( Terms of Reference : TOR )

โครงการก่อสร้างผิวทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ( ASPHALTIC CONCRETE ) โดยวิธีปูทับพื้นผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง นม.ถ.๑๕๖ - ๐๐๐๑ / กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓,๓๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๖,๙๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๕ ชุด

องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e - bidding )

\*\*\*\*\*

### ๑. ความเป็นมา

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง / ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น โครงการก่อสร้างผิวทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ( ASPHALTIC CONCRETE ) โดยวิธีปูทับพื้นผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง นม.ถ. ๑๕๖ - ๐๐๐๑ / กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓,๓๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๖,๙๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๕ ชุด เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา ความเดือดร้อนของประชาชนภายในเขตพื้นที่ ที่ได้รับผลกระทบจากการสัญจรไป - มา โดยการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิม ให้ได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

### ๒. วัตถุประสงค์

จัดจ้างก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมที่ได้รับความชำรุดเสียหายให้ได้รับความสะดวกในการสัญจรไป - มา มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการก่อสร้างผิวทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ( ASPHALTIC CONCRETE ) โดยวิธีปูทับพื้นผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง นม.ถ. ๑๕๖ - ๐๐๐๑ / กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓,๓๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๖,๙๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๕ ชุด โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๒.๑ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านสาธารณสุขภาค เกี่ยวกับการคมนาคมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ให้ประชาชนได้สัญจรถนนที่มีมาตรฐาน มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.๒ เพื่ออำนวยความสะดวกและมีความปลอดภัยให้กับประชาชนต่อการคมนาคมในเวลากลางคืน

๒.๓ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในการใช้เส้นทางสัญจรไป - มา ลดระยะเวลาในการ เดินทาง เช่น การเดินทางเพื่อประกอบอาชีพ , การเดินทางไปสถานศึกษา , การเดินทางไปโรงพยาบาล , การติดต่อราชการ , การเดินทางสัญจรในชีวิตประจำวัน และการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ เป็นต้น

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ

๒.๔ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่ตลาดให้ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.๕ เพื่อปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมให้ได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒.๖ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e - bidding )

### ๓. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๑ แบบแปลนงานก่อสร้าง ( ตามรายละเอียดองค์การบริหารส่วนตำบลตะโกกำหนด )

๓.๒ บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘

๓.๓ แบบแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงสถานที่กึ่งกลางโครงการก่อสร้างฯ

### ๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ณ ที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม ในประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

  
ประธานคณะกรรมการฯ

  
คณะกรรมการฯ

  
คณะกรรมการฯ

  
คณะกรรมการฯ

  
คณะกรรมการฯ

๔.๑๐ มูลค่าสุทธิของกิจการ ของผู้ยื่นข้อเสนอ

( ๑ ) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

( ๒ ) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๖ ล้านบาท

( ๓ ) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการฯ หรือรายการที่ยื่น ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

( ๔ ) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น ( สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณา จากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง ( กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน )

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

( ๕.๑ ) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐล้มละลาย ( ฉบับที่ ๑๐ ) พ.ศ. ๒๕๖๑

( ๕.๒ ) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

( ๕.๓ ) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๔.๑๑ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติลักษณะไว้กับกรมบัญชีกลาง

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในครั้งนี้อย่างน้อยวงเงิน ไม่น้อยกว่า

๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท ( -สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน- ) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะ เป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

เชื่อถือ




ประธานคณะกรรมการฯ



คณะกรรมการฯ



คณะกรรมการฯ



คณะกรรมการฯ



คณะกรรมการฯ

๔.๑๓ ผู้ที่ยื่นข้อเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้กรณีที่เกิดกิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานการก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานการก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานการก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคล ที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณี ที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ การประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้าง ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ( Electronic Government Procurement : e – GP )

๔.๑๕ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต หรือ ต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ( แบบ ร.ง.๔ ) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ( แบบ ร.ง.๔ ) จากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมต้องไม่ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ( แบบ ร.ง.๔ ) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลท์คอนกรีต สำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทนของผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่ถูกยกเลิกหรือเพิกถอน

๔) ผู้เสนอราคาต้องทำแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตและเส้นทางการขนส่ง จากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้างฯ โดยต้องมีระยะทางไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังผลิต ( Rated Capacity ) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง

๔.๑๖ สำหรับงานครุภัณฑ์จัดซื้อ ชุดเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตามที่ระบุและผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘ หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าและดีกว่า

กรณีเสนอราคาเอกสารครุภัณฑ์จากบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหลักฐานจะซื้อจะขายจากผู้จำหน่ายที่ได้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยหรือผู้แทนจำหน่าย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

กรณียื่นเอกสารครุภัณฑ์ที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์จากบัญชีนวัตกรรมไทยรหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหลักฐานรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ รูปแบบรายการ ( Catalog ) โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา พร้อมในคราวเดียวกัน

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ

๔.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรหลักด้านควบคุมงานก่อสร้าง และใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบัน ของเอกชน ที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. ปวท. และปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้อง มีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างต่อไปนี้

๔.๑๗.๑ วิศวกรโยธา

๔.๑๘ คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุ ที่ผลิตภายในประเทศโดย ต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๔.๑๙ คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด ตามสัญญา

๔.๒๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๕.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติ บุคคลหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม ( ถ้ามี ) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ( ถ้ามี )

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตร ประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน ( ถ้ามี ) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชน ของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการ เข้าร่วมค้าและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปี สุกสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ

( ๔.๒ ) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

( ๔.๓ ) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ ( สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า ประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง ( กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน )

( ๕ ) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

( ๖ ) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

( ๗ ) กรณีโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.๑๕

( ๘ ) สำหรับครุภัณฑ์จัดซื้อ ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุใน ข้อ ๔.๑๖

#### ๕.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

๑. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

๒. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๓. ใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ บัญชีรายการ ก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงาน ซึ่งต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมไปถึงด้วย

๔. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ( SMEs ) ( ถ้ามี )

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ    คณะกรรมการฯ

๖.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้อหรือจ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ( SMEs ) เท่านั้น

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอ ราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้าซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ( ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค ( กวจ ) ๐๔๐๕.๒ / ว ๔๙ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ )

๖.๕ เงื่อนไขเฉพาะ ( กรณีกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ให้ใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ )

๖.๕.๑ กำหนดให้คู่สัญญา ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มที่กำหนดใน เอกสารประกวดราคา ข้อ ๑.๙ ) ดังนี้

( ๑ ) จัดทำแผนการใช้พัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตาม สัญญา ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

( ๒ ) จัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา


๖.๕.๒ กำหนดให้คู่สัญญา ต้องใช้พัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ดังนี้

(๑) วัสดุหรือครุภัณฑ์ ต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะ ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาทั้งหมดตามสัญญา

(๒) เหล็ก ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา


## ๗. สถานที่ก่อสร้าง

ทางหลวงท้องถิ่น หมายเลข นม.ถ. ๑๕๖ - ๐๐๐๑ สายทาง บ้านตะโก หมู่ที่ ๑ - บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ ๖ - บ้านหนองกก หมู่ที่ ๒ ตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

  
.....  
ประธานคณะกรรมการฯ

  
.....  
คณะกรรมการฯ

  
.....  
คณะกรรมการฯ

  
.....  
คณะกรรมการฯ

  
.....  
คณะกรรมการฯ

## ๘. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๘.๑ โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ( ASPHALTIC CONCRETE ) โดยวิธีปูทับพื้นผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง นม.ถ. ๑๕๖ - ๐๐๐๑ / กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓,๓๘๐ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๖,๙๐๐ ตารางเมตร ( รายละเอียดตามแบบแปลนที่ ๐๒๓.๓๖๑๓๓ )

๘.๒ คุณสมบัติชุดเสาไฟพลังงานแสงอาทิตย์ : ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ ในชุดเดียวกัน ( Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole ) รุ่น KELLI - ๑๓๕๐๖ ( แบบกิ่งเดี่ยว ) ๑ ชุด ประกอบด้วย ๑) เสาไฟนอกประสงค์ติดตั้งบนพื้นฐานเสา ความสูง ๖ เมตร จำนวน ๑ ต้น , ๒) ฐานรากแบบหลายเข็ม ขนาดความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๔ ต้น / ชุด , ๓) โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๓๕ วัตต์ รุ่น RCSOS๓๕L - ๑๙๐CW๕๐ จำนวน ๑ โคม ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานประมาณ บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ รหัส ๐๗๐๒๐๐๑๘

๘.๒.๑ คุณสมบัตินวัตกรรม : ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ออกแบบมาเพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการติดตั้ง เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดจำนวนการติดตั้งโคมไฟ และยังคงประสิทธิภาพการส่องสว่างตามมาตรฐาน โดยชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกันนี้ ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ ๑) เสาไฟนอกประสงค์ , ๒) ฐานรากแบบหลายเข็ม และ ๓) โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบรวมชุดโคมไฟ กล้องควบคุมพร้อมแบตเตอรี่ และแผงพลังงานแสงอาทิตย์เข้าไว้ด้วยกัน เสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกันนี้ถูกออกแบบให้ตัวเสาสามารถยกขึ้น และโน้มลงได้ ทำให้ง่ายและสะดวกทั้งการติดตั้งและซ่อมบำรุง พร้อมฐานรากแบบหลายเข็ม สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ฐานรากแบบคอนกรีต และสามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ ทั้งถนน ทางเดินเท้า รวมถึงพื้นที่ที่เสียหายง่าย เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา ตรอกซอย แคบ ๆ อีกทั้งพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงของเครื่องจักรขนาดใหญ่ ได้แก่ รถชุด / รถเจาะ / รถเครน / รถกระเช้า ในส่วนของโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังไฟ ๓๕ วัตต์ มีประสิทธิภาพส่องสว่าง ๑๘๕ ลูเมน / วัตต์ แบตเตอรี่สามารถเก็บสะสมพลังงานสำรองได้เพียงพอต่อการใช้งานนานถึง ๒๕ ชั่วโมง และมีค่าความสม่ำเสมอของการกระจายแสง ( Uniformity of illumination ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมทางหลวง / กรมทางหลวงชนบท ซึ่งเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกันนี้ ได้รับการทดสอบและรับรองโดยสถาบัน / วิศวกรโยธา ที่มีใบอนุญาต

### ๘.๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

( ๑ ) เสาไฟถนนนอกประสงค์และฐานรากแบบหลายเข็ม

๑. เสาไฟถนนนอกประสงค์ทำจากเหล็ก ความสูง ๖ เมตร  $\pm$  ๐.๖ % เคลือบสังกะสี แบบ Hot Dip Galvanize

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

๓. เสาไฟถนนนอกประสงค์สามารถยกขึ้นและโน้มลงได้เพื่อความสะดวก ง่ายต่อการติดตั้งและบำรุงรักษา

๔. เสาไฟถนนนอกประสงค์สามารถรับน้ำหนักได้ถึง ๖๐ กิโลกรัม

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ

๕. ฐานรากแบบหลายเข็มมีความแข็งแรง ติดตั้งง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่น รถเครน / รถกระเช้า รถขุด รถเจาะ เป็นต้น

๖. ฐานรากแบบหลายเข็มสามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ รวมถึงพื้นที่ที่มีข้อจำกัดของการเข้าถึงของเครื่องจักร ขนาดใหญ่ หรือพื้นที่ที่เสียหายง่าย เช่น ตรอก ซอย ถนนแคบ สวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

๗. ฐานรากแบบหลายเข็มสามารถทดแทนการติดตั้งฐานรากแบบคอนกรีตได้

(๒) โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รุ่น RCSOS๓๕L - ๑๙๐CW๕๐

๑. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทำจากอลูมิเนียม ประกอบด้วย ชุดโคมไฟฟ้าแอลอีดี กล้องควบคุม แบตเตอรี่ และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ได้รับการประกอบอยู่ในชุดเดียวกัน

๒. โคมไฟถนน มีขนาดประมาณ ๑,๓๓๐ x ๕๔๐ x ๕๐ มิลลิเมตร ( ยาว x กว้าง x หนา ) ± ๑๐ มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมต่อโคมประมาณ ๒๓ กิโลกรัม ± ๑๐ %

๓. การวัดค่าทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-๗๙-๐๘

- ค่ากำลังไฟฟ้ารวม ( Lamp Power ) ประมาณ ๓๕ วัตต์ ( Watt ) ± ๑๐% ๙๒

- ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง ( Luminous Flux ) ประมาณ ๖,๔๗๕ ลูเมน ( lumen ) ± ๑๐% ๘,๕๐๐

- ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างโดยประมาณ ๑๘๕ ลูเมน / วัตต์ ( lumen/Watt ) ± ๑๐% ๒๐๒

๔. การวัดค่าสี อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-๗๙-๐๘

- ค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น ( Color Rendering Index : CRI ) ( ค่าดัชนีความถูกต้องของสี ) ≥ ๗๐ - ค่าอุณหภูมิสีสมมูล ( Correlated Color Temperature : CCT ) ประมาณ ๕,๐๐๐K ๕,๖๐๐ ( ๕๐๒๘ ± ๒๘๓ )

๕. มีการระบายความร้อนของตัวโคมเป็นแบบ Passive Cooling โดยไม่มีส่วนการระบายความร้อนแบบ Active Cooling ใด ๆ

๖. มีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ IP๖๕ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน EN๖๐๕๙๘ - ๑

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

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

๙. แบตเตอรี่ที่นำมาประกอบเป็นชุดเดียวกับโคมไฟถนน เป็นชนิดเซลล์ลิเทียมไอออนฟอสเฟต ( LiFePO๔ ) ขนาด ๑๒.๘ V ๔๙Ah ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC๖๒๖๑๙ ๑๖. ๕๔

ประธานคณะกรรมการฯ

คณะกรรมการฯ

คณะกรรมการฯ

คณะกรรมการฯ

คณะกรรมการฯ

๑๐. โคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นตัวเก็บพลังงาน ซึ่งสามารถเก็บสะสมพลังงานสำรองได้เพียงพอต่อการใช้งานยาวนานถึง ๒๕ ชั่วโมง โดยส่องสว่างในโหมดพลังงานสูงสุดที่ประมาณ ๓๕ วัตต์ ในช่วง ๐ - ๓.๕ ชั่วโมงแรก ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบ ไม่น้อยกว่า ๑๕ lux และส่องสว่างในโหมดพลังงานต่ำสุดที่ประมาณ ๒๑ วัตต์ ในช่วง ๓.๕ - ๒๕ ชั่วโมง ซึ่งมีค่าความสว่างเฉลี่ยในแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๐ lux

N/A

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

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

- ค่าความสม่ำเสมอความส่องสว่าง ( Uniformity of Illuminance )  $E_{min} / E_{av} \geq 0.4$  และ  $E_{min} / E_{max} \geq 0.167$

๑๒. ระยะเวลาการอัดประจุแบตเตอรี่ จะใช้เวลาไม่เกิน ๕ ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งานภายใน ๑ วัน ( ประมาณ ๑๒ ชั่วโมง )

#### หมายเหตุ : ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

๑. ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน โดยผู้รับจ้างจะทำหนังสือยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่ายลงนามตกลงและรับทราบ

๒. จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งบดบังแสงแดด สำหรับการชาร์ตเก็บพลังงาน เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกัน ป้ายทางจราจร ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งบดบังที่ต้องแก้ไข ผู้ว่าจ้างจะแจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขดังกล่าว ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ แก้ไขสิ่งที่บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งสิ้นหาก ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไข และ/หรือ ยืนยันที่ติดตั้งในจุดดังกล่าว จะถือว่าจุดติดตั้งนั้น อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน และผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือเพื่อให้ผู้รับจ้างยืนยันการติดตั้งจุดที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันและลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้รับจ้าง

๓. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งหลังจากที่มีการยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันแล้ว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการแล้วทั้งหมดก่อนการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าดำเนินการ ค่าขนย้าย ค่าวัสดุ / อุปกรณ์ ค่าแรง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง

๔. หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานแล้ว ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายและ / หรือ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการรับประกันของผู้รับจ้าง อาทิเช่น อุบัติเหตุรถชน ต้นไม้ กิ่งไม้ล้มทับ / หล่นใส่ผลิตภัณฑ์ ต้นไม้บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ภัยพิบัติ โจรกรรม ฯลฯ

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ

**๙. ระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง และการส่งมอบงานจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามก่อสร้างผิวทางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ( ASPHALTIC CONCRETE ) โดยวิธีปูทับพื้นผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง นม.ถ. ๑๕๖ - ๐๐๐๑ / กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓,๓๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๖,๙๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๕ ชุด ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

**๑๐. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับการจัดสรร**

งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจำนวน ๙,๙๕๓,๐๐๐ บาท.- ( -เก้าล้านเก้าแสนห้าพันบาทถ้วน- ) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว และกรณีที่ยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว และกรณีที่ยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว จังหวัดนครราชสีมา ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

**๑๑. หลักเกณฑ์เงื่อนไขการชำระเงินค่าจ้าง**

การจ่ายเงินค่าจ้างจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้วเท่านั้น

**๑๒. กำหนดส่งมอบงานจ้าง และการชำระเงินค่าจ้าง**

องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินค่าจ้างก่อสร้าง จำนวน ๓ งวด ดังนี้

**งวดงานที่ ๑** ภายในระยะเวลาดำเนินการ ๔๐ วัน เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ % ของมูลค่าวงเงินที่ลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- ผู้รับจ้างปฏิบัติงานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง , งานทำความสะอาดผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เดิม ) , งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ( ชั่วคราว ) จำนวน ๒ ป้าย , ผลออกแบบส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ( Job Mix Formula ) ที่ได้รับรองจากหน่วยงานของทางราชการ

**งวดงานที่ ๒** ภายในระยะเวลาดำเนินการ ๔๐ วัน เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๐ % ของมูลค่าวงเงินที่ลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- ผู้รับจ้างปฏิบัติงานจัดการลาดยาง Prime Coat ทั้งหมดแล้วเสร็จ , งานก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต Asphaltic Concrete แล้วเสร็จ

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ

งวดงานสุดท้าย ภายในระยะเวลาดำเนินการ ๔๐ วัน เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ % ของมูลค่าวงเงินที่ลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- ผู้รับจ้างปฏิบัติงานติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ ในชุดเดียวกัน ( Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole ) จำนวน ๒๕ ต้น แล้วเสร็จ , งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง แล้วเสร็จ , ผลทดสอบแห้งตัวอย่าง Asphaltic Concrete โดยวิธี Marshall , ผลทดสอบหาปริมาณยาง Asphaltic Concrete , งานป้ายโครงการ ( ฉากร ) จำนวน ๑ ป้าย และงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ เรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามรูปแบบและรายการละเอียดของสัญญาจ้างก่อสร้าง ตามแบบแปลนก่อสร้างทุกประการแล้ว รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

### ๑๓. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารขอบเขตของงานนี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๑๓.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของ วงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๓.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๒๐ วันจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้างตามที่ได้ตกลงทำสัญญาจ้าง โดยการนับระยะเวลาในการปรับให้นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ จนถึงวันที่การปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

### ๑๔. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายในกำหนดระยะเวลา ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

### ๑๕. การทำสัญญาจ้าง ( แบบปรับราคาได้ )

เพื่อถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือ ผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓ / ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ จึงกำหนดสูตรการคำนวณเงินเพิ่มหรือลด การทำสัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ ( ค่า K ) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

ใช้สูตร ESCALATION FACTOR K = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๒๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร ESCALATION FACTOR K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๑๐ Ft/Fo

.....  
ประธานคณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ      คณะกรรมการฯ

## ๑๖. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๑๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องรับผิดชอบในการถอดแบบและคำนวณราคาค่างานก่อสร้างเอง

๑๖.๒ ถ้าในกรณีที่รูปแบบ - รายการ และรายละเอียดการก่อสร้าง ได้กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง แต่ปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่คิดราคา หรือปริมาณงานในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ( BOQ ) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรูป - รายการและรายละเอียดงานก่อสร้างนั้น ๆ ให้แล้วเสร็จครบถ้วน โดยไม่สามารถคิดราคาค่าก่อสร้างเพิ่มจากองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

๑๖.๓ ถ้าในกรณีที่ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ( BOQ ) ได้คิดราคาหรือปริมาณราคารายการก่อสร้างรายการใด รายการหนึ่งไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ( BOQ ) แต่ปรากฏว่ารายการก่อสร้างดังกล่าวไม่มีปรากฏอยู่ในแบบรูป- รายการ และรายการละเอียดงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งเงินคืนให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

๑๖.๔ ถ้าในกรณีที่ข้อกำหนดและเงื่อนไข ให้ยกเลิกรายการก่อสร้างรายการใดรายการหนึ่ง แต่ปรากฏว่ารายการก่อสร้างดังกล่าว มีการเสนอราคาอยู่ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ( BOQ ) ผู้รับจ้างจะต้องคืนเงินให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

## ๑๗. หมายเหตุ

ผู้ประกอบการสามารถพิจารณาเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ ( EMS ) ส่งไปที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก ตำบลตะโก อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๒๔๐ , ทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๔๔-๐๐๐๒๖๔ ต่อ ๑๒ หรือทางเว็บไซต์ <http://www.gprocurement.go.th> ต้องเปิดเผยชื่อ , ที่อยู่ , e - mail , หมายเลขโทรศัพท์ ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ที่สามารถติดต่อกลับได้ด้วย

## ๑๘. คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

( ลงชื่อ )



ประธานคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน

( นายปฏิภาณ สอนโยธา )

นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ

( ลงชื่อ )



( นายทรงศักดิ์ ผากกลีน )

นายช่างโยธาชำนาญงาน

( ลงชื่อ )



คณะกรรมการฯ

( นางกาญจนา ศรีประสิทธิ์ )

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

( ลงชื่อ )



คณะกรรมการฯ

( นางสาวจำปี ถ้ำกลาง )

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

( ลงชื่อ )



คณะกรรมการฯ

( นางวันเพ็ญ สมทรัพย์ )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ความเห็น ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

เห็นควร... *คือ ไม่เอาเพราะ โดยองค์การบริหารส่วนตำบล  
แม่แจ่ม/ผลผลิตทางการเกษตร พวอจ/ที่/25/001  
ว-๗๖/๐ - ว-๗๖๐๖๓*

( ลงชื่อ ) ..... ผู้เห็นชอบร่างขอบเขตงาน

( นางกนิศา จันทร์งาม )

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก

ความเห็น นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก

- (  ) อนุมัติ
- (  ) ไม่อนุมัติ.....

( ลงชื่อ ) *ไพบูลย์* ..... ผู้อนุมัติร่างขอบเขตงาน

( นายไพบูลย์ นรเพชร )

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก