



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี  
Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง  
หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling)  
สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก  
จังหวัดอุบลราชธานี (รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี) ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน  
ทั้งสิ้น ๙,๙๐๘,๖๑๔.๖๘ บาท (เก้าล้านเก้าแสนแปดพันหกร้อยสิบสี่บาทหกสิบแปดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง	จำนวน	๑	เส้น
ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สาย บ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนน สว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราช ธานี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ  
บริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น  
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง  
ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๙๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็น  
คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อ  
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือ  
เชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย



อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ ผลผลิตจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๔.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลผลิต ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการ

โรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๑๔.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าว ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือถูกเพิกถอน

๑๔.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง มทข. ๒๓๐

๑๔.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตาม ๒.๑๔.๑, ๒.๑๔.๒, ๒.๑๔.๓ และ ๒.๑๔.๔

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ubon.go.th](http://www.ubon.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๕๒๕ ๐๓๓๓ ต่อ ๑๘๑๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

๙ . ๖

(นายกานต์ กัลป์ตินันท์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี





เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๘๙ / ๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี (รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

ปรับราคาได้ (ค่า K)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๙๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ



สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒.๑๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้



ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑๔.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๔.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าว ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือถูกเพิกถอน

๒.๑๔.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง มทข. ๒๓๐

๒.๑๔.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตาม ๒.๑๔.๑, ๒.๑๔.๒, ๒.๑๔.๓ และ ๒.๑๔.๔

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี

มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) หลักฐานแสดงการใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๒.๑๔

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา



๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาข้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖



(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๔๙๕,๔๕๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร

ดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน อีเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอีเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอีเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอีเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้ สำระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อีเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อีเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอีเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอีเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง เพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง



๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมี เหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วน จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อ เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงิน สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย



## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย

กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดี  
ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินกู้จาก เงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ก.ส.อ.)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินกู้จาก เงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ก.ส.อ.) และจะเรียกผู้ชนะการเสนอราคา มาทำสัญญาต่อเมื่อได้ทำสัญญากู้เงินแล้วเสร็จและได้รับแจ้งจากสำนักงานเงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัดให้ลงนามในสัญญาได้

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม



๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง

๑๓.๒ สาขาช่างโยธา

## ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ



ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไร่ชัยคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี



(นางอัมพรรัตน์ บุญสะอาด)

หัวหน้างานบริหาร

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e- bidding)

เลขที่ ๑๘๙/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตนใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสระโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ

อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

  
(นางเพชรรัตน์ บุญสะอาด)  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่  
พฤษภาคม ๒๕๖๗



รายละเอียดประกอบแบบเพิ่มเติม

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) / สายบ้านสมปรรัตนใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....  
ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงกำหนดวัสดุ และวิธีการจัดจ้างวัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

(๒) การจัดจ้างงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานของรัฐกำหนดรายละเอียดในแบบรูปรายการงาน ก่อสร้างว่า “ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง” และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ให้หน่วยงานของรัฐใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิต ภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตาม (ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือ ปริมาณที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้หน่วยงานของรัฐใช้วัสดุส่งเสริมการผลิต ภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

ในกรณีที่ไม่สามารถใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศได้ตามอัตราที่กำหนด หน่วยงานของรัฐต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้นก่อน

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

( นายสมาน ชันชัยภูมิ )

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

( นายนิคม สมน้อย )

หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

กรรมการ

ลงชื่อ

( นายประพันธ์ศักดิ์ แมนศิริ )

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

กรรมการ

ลงชื่อ

( นายธรรมชาติ อรรถเวทิน )

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

( นายเอกลักษณ์ สำเภา )

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการฯ

## รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling)  
สายบ้านสมปรารถนั้ได้หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก  
จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการใช้จ่ายเงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ก.ส.อ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

### ๑. ความเป็นมา

เนื่องจากถนนสายบ้านสมปรารถนั้ได้หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ/อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี สภาพผิวถนนเดิมเป็นถนนลาดยาง ระยะทางตลอดสาย ๓,๑๐๐.๐๐/เมตร สภาพผิวทางชำรุดเป็นหลุมเป็นบ่อ ทำให้การสัญจรไป - มาลำบาก และประชาชนได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก หากไม่ดำเนินการซ่อมปรับปรุงเกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายแก่ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมปรับปรุงถนนที่ได้รับความเสียหายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมปรับปรุงถนนที่ชำรุดเสียหาย เป็นหลุม เป็นบ่อ ให้อยู่ในสภาพที่ดี ได้มาตรฐาน ทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรไป - มา

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำ สัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เชื่อถือ



๑๑. กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า  
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้  
ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนาม  
กิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๓.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้  
ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๓.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔)  
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๑๓.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรม  
โรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าว  
ต้องไม่หมดอายุถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

๑๓.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึง  
กึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated  
Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง มทข.๒๓๐

๑๓.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant)  
ให้ดำเนินการตามข้อ ๑๓.๑, ๑๓.๒, ๑๓.๓ และ ๑๓.๔

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะ  
ดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบบูรณาการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In -  
Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๔ ตำบลโนนค้อ  
อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร  
ระยะทาง ๓,๑๐๐.๐๐ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๕๐๐ ตารางเมตร

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

กำหนดวันที่ส่งมอบงาน ภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

**๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

โครงการใช้จ่ายเงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ก.ส.อ.) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๙,๙๐๙,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าพันบาทถ้วน)

**๘. งานดูงานและการจ่ายเงิน**

**งวดที่ ๑**

คิดเป็นเงินร้อยละ ๑๐๐% ของเงินค่าจ้างตามสัญญา ดำเนินการแล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานดังนี้-

- งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา แล้วเสร็จ
- งานหินคลุกปรับระดับ แล้วเสร็จ
- งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึก เฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร แล้วเสร็จ
- งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรีมี่โค้ด แล้วเสร็จ
- งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ๐.๐๕ เมตร แล้วเสร็จ
- งานตีเส้นจราจร แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจร แล้วเสร็จ
- งานอื่น ๆ ทั้งหมดที่ปรากฏตามรูปแบบสัญญา แล้วเสร็จทุกประการ พร้อมทำความสะอาด

สถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

**๙. อัตราค่าปรับ**

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น รายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบ จะต้องรับประกันความชำรุด บกพร่องของงานจ้างที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วน จังหวัดอุบลราชธานี ได้รับมอบงาน โดยต้องริบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ .วัน นับถัด จาก วันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง




๑๑. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

๑๒. ติดต่อสอบถามรายละเอียด

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม และแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เป็นลายลักษณ์อักษร ได้โดยตรงที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ตำบลหนองขอน อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ลงชื่อ

  
( นายสมาน ชันชัยภูมิ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง


ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายนิคม สมน้อย )  
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายประพันธ์ศักดิ์ แม่นศิริ )  
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายธรรมชาติ อรรถเวทิน )  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายเอกลักษณ์ สำเภา )  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการฯ

## การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

### 1. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1.1 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

1.2 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ได้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของใบเสนอราคา

1.3 การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

1.4 การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

### 2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้

P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
K	=	Escalation Factor ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

Escalation Factor (K) หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

#### 2.1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

2.1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

2.1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

2.1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดตั้งฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

2.1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

2.1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

2.1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.15I/I_0 + 0.10 C/C_0 + 0.40M/M_0 + 0.10 S/S_0$

สำเนาถูกต้อง

(นายเอกลักษณ์ สำเนา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ



## 2.2 งานดิน

งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความรวมถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีกรรม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท Embankment, Excavation, Subbase, Selected Material, Untreated Base และ Shoulder

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I_t/I_o + 0.40E_t/E_o + 0.20F_t/F_o$

## 2.3 งานหินเรียง

งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยใช้ช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทั้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.20I_t/I_o + 0.20M_t/M_o + 0.20F_t/F_o$

## 2.4 งานผิวทาง Asphaltic Concrete, Penetration Macadam

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10M_t/M_o + 0.40A_t/A_o + 0.10E_t/E_o + 0.10F_t/F_o$

## 2.5 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (Welded Steel Wire Fabric) เหล็กเดือย (Dowel Bar) เหล็กยึด (Deformed Tie Bar) และรอยต่อต่างๆ (Joint) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. Bridge Approach) ด้วย

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I_t/I_o + 0.35C_t/C_o + 0.10M_t/M_o + 0.15S_t/S_o$

## 2.6 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (Precast Reinforced Concrete Drainage Pipe) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (Manhole) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

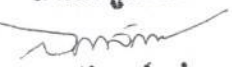
ใช้สูตร  $K = 0.35 + 0.20I_t/I_o + 0.15C_t/C_o + 0.15M_t/M_o + 0.15S_t/S_o$

## 2.7 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง

งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. Bearing Unit) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Box Culvert) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I_t/I_o + 0.15C_t/C_o + 0.20M_t/M_o + 0.25S_t/S_o$

สำเนาถูกต้อง

  
(นายเอกลักษณ์ สำเนา)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

## 2.8 งานโครงสร้างเหล็ก

งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.10I/I_0 + 0.05C/C_0 + 0.20M/M_0 + 0.40S/S_0$

## 2.9 งานระบบสาธารณูปโภค

### 2.9.1 งานวางท่อ AC และ PVC

2.9.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร  $K = 0.50 + 0.25I/I_0 + 0.25M/M_0$

2.9.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I/I_0 + 0.10M/M_0 + 0.40Act/Aco$

2.1.9.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I/I_0 + 0.10M/M_0 + 0.40PVC/PVCo$

### 2.9.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ Hydensity Polyethylene

2.9.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I/I_0 + 0.15M/M_0 + 0.20E/E_0 + 0.15F/F_0$

2.9.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์ และให้รวมถึงงาน Transmission Conduit

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I/I_0 + 0.10M/M_0 + 0.10E/E_0 + 0.30GIP/GIP_0$

2.9.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ Hydensity Polyethylene และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.50 + 0.10I/I_0 + 0.10M/M_0 + 0.30Pet/Peo$

### 2.9.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน Secondary Lining

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I/I_0 + 0.15E/E_0 + 0.35GIP/GIP_0$

### 2.9.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I/I_0 + 0.20C/C_0 + 0.05M/M_0 + 0.05S/S_0 + 0.30PVC/PVCo$

### 2.9.5 งานวางท่อ PVC กลมทราย

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.05I/I_0 + 0.05M/M_0 + 0.65PVC/PVCo$

### 2.9.6 งานวางท่อเหล็กอบสังกะสี

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.25I/I_0 + 0.50GIP/GIP_0$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

K = Escalation Factor

I<sub>t</sub> = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

I<sub>0</sub> = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

C<sub>t</sub> = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

C<sub>0</sub> = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

สำเนาถูกต้อง

(นายเอกลักษณ์ สำเนา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ



Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริษัท ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริษัท ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Act	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Aco	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPI	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PEt	=	ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

### 3. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

3.1 การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

3.2 การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

3.3 การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขของที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น

3.4 ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่าแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

3.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

3.6 การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงานตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานที่เพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้หักความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

สำเนาถูกต้อง



(นายเอกลักษณ์ สำนึก)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

ประเภทงาน		รายละเอียดสูตร
1	งานอาคาร	$K 1 = 0.25 + 0.15^* It / lo + 0.10^* Ct / Co + 0.40^* Mt / Mo + 0.10^* St / So$
2	งานดิน	$K 2.1 = 0.30 + 0.10^* It / lo + 0.40^* Et / Eo + 0.20^* Ft / Fo$
2	งานหินเรียง	$K 2.2 = 0.40 + 0.20^* It / lo + 0.20^* Mt / Mo + 0.20^* Ft / Fo$
2	งานเจาะระเบิดหิน	$K 2.3 = 0.45 + 0.15^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.20^* Et / Eo + 0.10^* Ft / Fo$
3	งานมืวทาง PC,TC,SC	$K 3.1 = 0.30 + 0.40^* At / Ao + 0.20^* Et / Eo + 0.10^* Ft / Fo$
3	งานมืวทาง ST,SS	$K 3.2 = 0.30 + 0.10^* Mt / Mo + 0.30^* At / Ao + 0.20^* Et / Eo + 0.10^* Ft / Fo$
3	งานมืวทาง AC, PM	$K 3.3 = 0.30 + 0.10^* Mt / Mo + 0.40^* At / Ao + 0.10^* Et / Eo + 0.10^* Ft / Fo$
3	งานถนน คสล	$K 3.4 = 0.30 + 0.10^* It / lo + 0.35^* Ct / Co + 0.10^* Mt / Mo + 0.15^* St / So$
3	งานคูและบ่อพัก คสล	$K 3.5 = 0.35 + 0.20^* It / lo + 0.15^* Ct / Co + 0.15^* Mt / Mo + 0.15^* St / So$
3	งานสะพาน เขื่อน ทำเรือ	$K 3.6 = 0.30 + 0.10^* It / lo + 0.15^* Ct / Co + 0.20^* Mt / Mo + 0.25^* St / So$
3	งานโครงสร้างเหล็ก	$K 3.7 = 0.25 + 0.10^* It / lo + 0.05^* Ct / Co + 0.20^* Mt / Mo + 0.40^* St / So$
4	งานอาคารชลประทาน ไม่รวมบานเหล็ก	$K 4.1 = 0.40 + 0.20^* It / lo + 0.10^* Ct / Co + 0.10^* Mt / Mo + 0.20^* St / So$
4	งานอาคารชลประทาน รวมบานเหล็ก	$K 4.2 = 0.35 + 0.20^* It / lo + 0.10^* Ct / Co + 0.10^* Mt / Mo + 0.25^* St / So$
4	งานบานเหล็ก	$K 4.3 = 0.35 + 0.20^* It / lo + 0.45^* Gt / Go$
4	งานเหล็กเสริมและสมอรั้ง	$K 4.4 = 0.25 + 0.15^* It / lo + 0.60^* St / So$
4	งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก	$K 4.5 = 0.40 + 0.15^* It / lo + 0.25^* Ct / Co + 0.20^* Mt / Mo$
4	งานเจาะ	$K 4.6 = 0.40 + 0.20^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.20^* Et / Eo + 0.10^* Ft / Fo$
4	งานอัดฉีดน้ำปูน	$K 4.7 = Ct / Co$
5	รับวางท่อ AC,PVC	$K 5.1.1 = 0.50 + 0.25^* It / lo + 0.25^* Mt / Mo$
5	จัดหาและรับวางท่อ AC	$K 5.1.2 = 0.40 + 0.10^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.40^* ACT / ACo$
5	จัดหาและรับวางท่อ PVC	$K 5.1.3 = 0.40 + 0.10^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.40^* PVct / PVCco$
5	รับวางท่อ GSP HDPE	$K 5.2.1 = 0.40 + 0.10^* It / lo + 0.15^* Mt / Mo + 0.20^* Et / Eo + 0.15^* Ft / Fo$
5	จัดหาและรับวางท่อ GSP	$K 5.2.2 = 0.40 + 0.10^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.10^* Et / Eo + 0.30^* GIpt / GIPO$
5	จัดหาและรับวางท่อ HDPE	$K 5.2.3 = 0.50 + 0.10^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.30^* PEt / PEo$
5	งานปรับปรุงอุโมงค์ส่งน้ำ	$K 5.3 = 0.40 + 0.10^* It / lo + 0.15^* Et / Eo + 0.35^* GIpt / GIPO$
5	งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต	$K 5.4 = 0.30 + 0.10^* It / lo + 0.20^* Ct / Co + 0.05^* Mt / Mo + 0.30^* PVct / PVCco + 0.05^* St / So$
5	งานวางท่อ PVC กลบทราย	$K 5.5 = 0.25 + 0.05^* It / lo + 0.05^* Mt / Mo + 0.65^* PVct / PVCco$
5	งานวางท่อ GIP	$K 5.6 = 0.25 + 0.25^* It / lo + 0.50^* GIpt / GIPO$
5	งานโครงเหล็กเสาส่ง	$K 5.7.1 = 0.60 + 0.25^* It / lo + 0.15^* Ft / Fo$
5	งานฐานรากเสาส่ง	$K 5.7.2 = 0.35 + 0.20^* It / lo + 0.20^* Ct / Co + 0.15^* Ft / Fo + 0.10^* St / So$
5	งานฐานรากอุปกรณ์สถานีย่อย	$K 5.7.3 = 0.50 + 0.20^* It / lo + 0.15^* Ct / Co + 0.15^* St / So$
5	งานเสาเข็มอัดแรง	$K 5.8.1 = 0.35 + 0.15^* It / lo + 0.20^* Ct / Co + 0.30^* St / So <$
5	งานเสาเข็ม CAST in PLACE	$K 5.8.2 = 0.30 + 0.10^* It / lo + 0.25^* Ct / Co + 0.35^* St / So$
5	งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง	$K 5.9.1 = 0.80 + 0.05^* It / lo + 0.10^* Mt / Mo + 0.05^* Ft / Fo$
5	งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง	$K 5.9.2 = 0.45 + 0.05^* It / lo + 0.05^* Ft / Fo + 0.20^* Mt / Mo + 0.25^* Wt / Wo$

สำเนาถูกต้อง  
 (นายเอกลักษณ์ สำเนา)  
 วิศวกรโยธาชำนาญการ





โครงการปรับปรุงถนนลาดยางผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling)

สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ 23 ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 9 ตำบลอนุชทริก อำเภออุบลราชธานี  
 ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 3,100.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,500 ตารางเมตร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

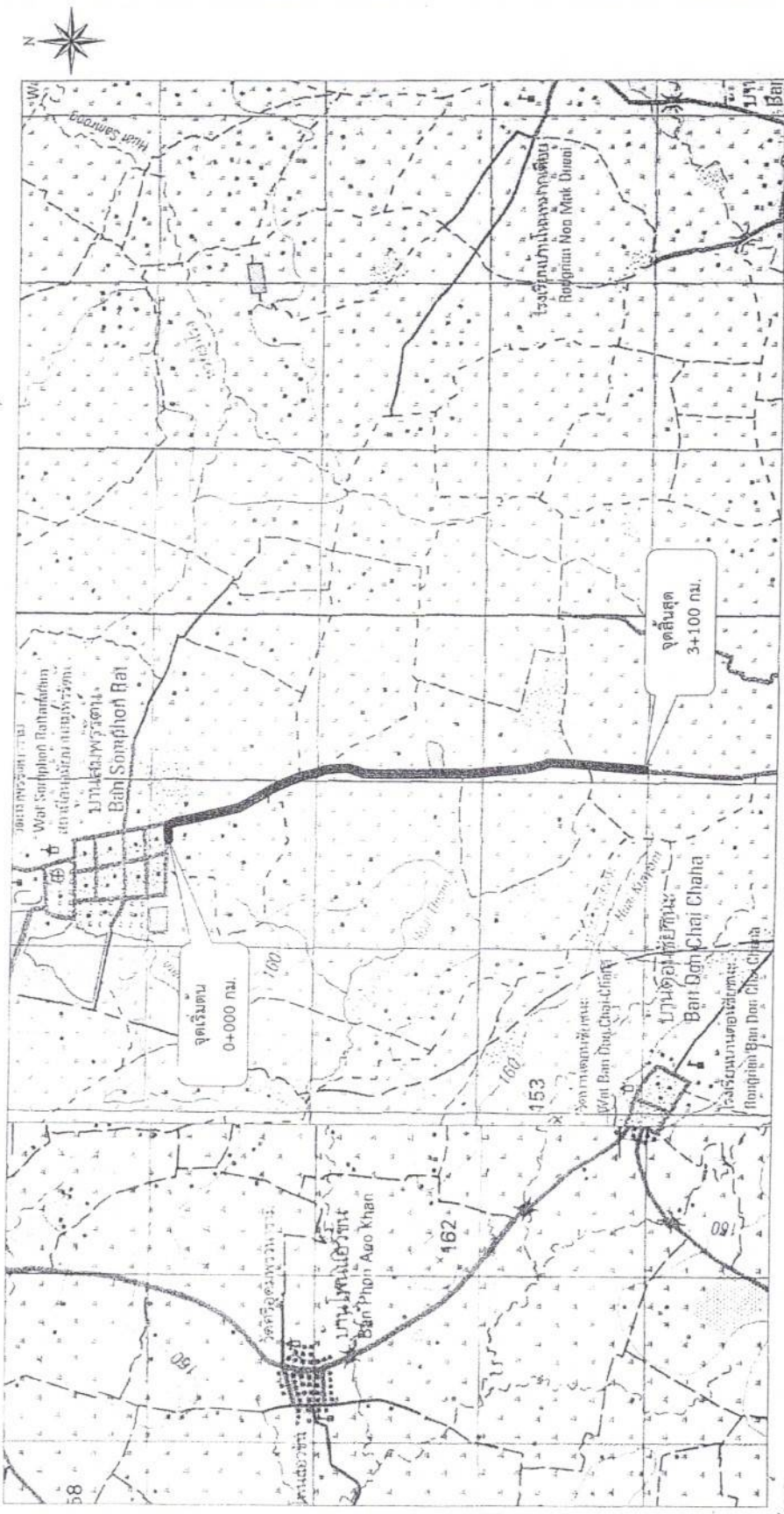


องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงถนนทาง Asphaltic Pavement In - Place Recycling (ใช้วัสดุคอนกรีตรีไซเคิล)	
สำรวจ	(นายสุชาติ พลราษฎร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
เขียนแบบ	(นายธวัช สุขุมมณี) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
ออกแบบ	(นายธรรมศักดิ์ อรรถวาทิน) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
ตรวจแบบ	(นายนิพนธ์ สมบุญ) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
ตรวจ	(นายชานน ชินสุภณี) ผู้ช่วยกรรมการ	
เขียนรวม	(นางวิภาวี สุขกอดแก้ว) ผู้ช่วยวิศวกรโยธาชำนาญการ	
อนุมัติ	ก.ก.	
อนุมัติ (นายชานน ชินสุภณี) นายกเทศมนตรีเมืองอุบลราชธานี		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	แบบที่ ก.ก.ก.ก.
กรรมการ	กรรมการ	
กรรมการ	กรรมการ	
กรรมการ	กรรมการ	
หน้าที		

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยางผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling)

สายบ้านสมพรรัตนใต้ หมู่ที่ 23 ตำบลหนองละโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 9 ตำบลโนนค้อ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดอุบลราชธานี  
ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 3,100.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,500 ตารางเมตร



**สัญลักษณ์**

- ทางหลวงแผ่นดิน
- เส้นทางที่จะดำเนินการก่อสร้าง
- จุดที่ตั้งโครงการ
- แม่น้ำ, ลำคลอง
- หมู่บ้าน
- วัด, โรงเรียน
- ถนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- อำเภอจังหวัด

**หมายเหตุ**

- รายละเอียดการขุดลอกถนนได้โครงการสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามสภาพดิน และตามโครงสร้างตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการขุดลอกในจุดตั้งของโครงการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโครงการและได้รับอนุมัติจากผู้จ้าง
- ภายในวงหลักที่โอนความรับผิดชอบในแบบจะกำหนดไว้ที่การอนุมัติได้ ตามมาตรฐานและรายละเอียดของแบบจะกำหนดไว้ในแบบตามเงื่อนไข
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการขุดลอกได้โดยสมัครใจให้โอนความรับผิดชอบในการขุดลอกโดยผู้จ้างดำเนินการขุดลอกตามความเหมาะสม
- การเปลี่ยนแปลงแบบข้อ 1.2 และ ข้อ 3 จะต้องได้รับรายงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ

ตรวจสอบพื้นที่แล้ว  
ตามผังบริเวณสามารถดำเนินการได้

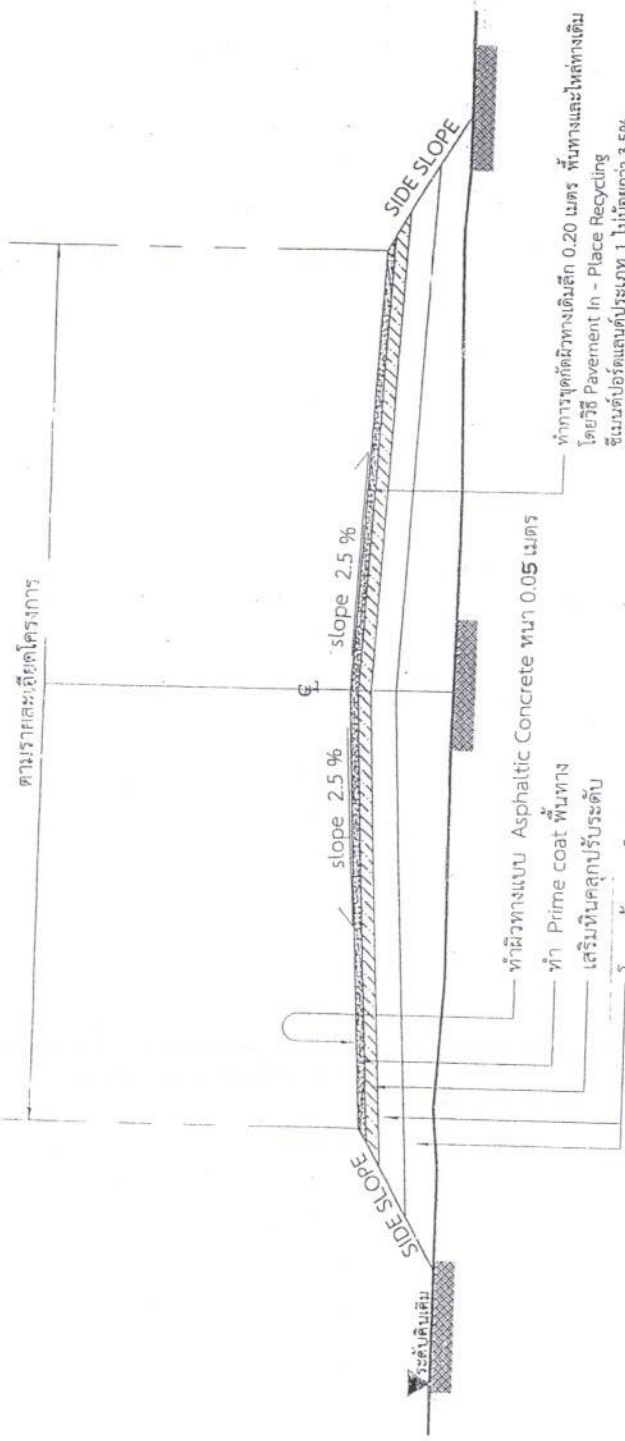
ลงชื่อ .....  
(นายสุชาติ พลราษฎร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ  
ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ .....  
(นางวิภาวี สุขกอดแก้ว)  
ผู้ช่วยวิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ .....  
(นายชานน ชินสุภณี)  
นายกเทศมนตรีเมืองอุบลราชธานี



ตามรายละเอียดโดยโครงการ



ทำทางลาดที่มีทางดินลึก 0.20 เมตร พื้นทางและไหล่ทางเดิม  
โดยวิธี Pavement In - Place Recycling  
ชั้นเนื้อสโตนและดินประเภท 1 หน้อยกว่า 3.5%  
โดยมีน้ำหนักบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% Modified Proctor Density  
และมีค่าแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH)  
ไม่น้อยกว่า 17.5 ksc.

ทำผิวทางแบบ Asphaltic Concrete หนา 0.05 เมตร  
ทำ Prime coat หนา 1 นิ้ว  
เตรียมหินคลุกปรับระดับ  
โครงสร้างทางเดิม

**รูปตัดโครงการสร้างทาง**  
HORIZONTAL SCALE

**ข้อกำหนดในการซ่อมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)**

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินปูน (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL ไม่มากกว่า 6% ค่าความชื้นหรือไม่น้อยกว่า 40% การบดต้องบดจนให้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารอันตราย เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือ สารอื่นใดที่จะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานการผสมซีเมนต์เพื่อสหกรณ์ มอก.15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	การขุดที่ผิวทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	ใช้ถัง : รถการปรับถนนบนชั้นขุดหรือใช้การขุดที่ผิวทางเดิม (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING )
5	อัตราและส่วนผสม	ถัง : มาตรฐานผสมตัดคือคือ ASPHALTIC CONCRETE (หนา 250-255) 3 นิ้ว : มาตรฐานผสมตัดคือคือ ASPHALTIC CONCRETE (หนา 225-255)
6	PRIME COAT	ถัง : มาตรฐานผสมตัดคือคือ ASPHALTIC CONCRETE (หนา 250-255)
7	เตรียมผิวทางจราจร	ถัง : มาตรฐานผสมตัดคือคือ ASPHALTIC CONCRETE (หนา 250-255)

**หมายเหตุ**

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขด้านเสาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการและช่างควบคุมงานโดยความเห็นชอบของสำนักงานเจ้าพนักงานวิศวกรรมจราจร
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้แบบ อาจจะมีการปรับให้ทำการตัดได้ก็ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการ อาคารสาธารณะในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการขยับบริเวณทางแยกสาธารณะ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการและช่างควบคุมงานโดยความเห็นชอบของสำนักงานเจ้าพนักงานวิศวกรรมจราจร
- โครงการนี้เป็นการดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้โดยพิจารณาความเหมาะสมของโครงการบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี
- ของคณะกรรมการและช่างควบคุมงานโดยความเห็นชอบของสำนักงานเจ้าพนักงานวิศวกรรมจราจร และช่างควบคุมงานโดยความเห็นชอบของสำนักงานเจ้าพนักงานวิศวกรรมจราจร
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1, 2 และ 3 จะต้องให้ได้รับอนุญาตจากหัวหน้ากองช่างโยธาและช่างควบคุมงานโดยความเห็นชอบของสำนักงานเจ้าพนักงานวิศวกรรมจราจร
- และ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ทั้งนี้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการและช่างควบคุมงานโดยความเห็นชอบของสำนักงานเจ้าพนักงานวิศวกรรมจราจร

.....โครงการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

	1. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 2. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 3. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 4. (กรรมการ) (ลงชื่อ).....	1. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 2. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 3. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 4. (กรรมการ) (ลงชื่อ).....
	1. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 2. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 3. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 4. (กรรมการ) (ลงชื่อ).....	1. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 2. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 3. (กรรมการ) (ลงชื่อ)..... 4. (กรรมการ) (ลงชื่อ).....

## รายการประกอบแบบงานซ่อมปรับปรุงถนนลาดยาง Asphaltic Concrete (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

1. ก่อนเริ่มงานผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานกับวิศวกรควบคุมงานจังหวัดส่งวัสดุส่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์หรือหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบ ส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิม เสนอต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในเอกสาร ออกแบบและรายละเอียดใดก็ตามที่จำเป็นบำรุงรักษาและอำนวยความสะดวกหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์

2. กรณีที่โครงสร้างทางเสียบรูป หยุต หรือเป็นแอ่งและแบบก้นกบให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบเรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม

3. ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดตัดหรือขี้นทางเดิมทำให้รวมขุยมะพร้าวกับคลุกเคล้าให้เข้ากันระดับผสมเพิ่มตามที่กำหนดในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าเป็นส่วนผสมจะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปฎิบัติออกมา

3.1 การทดสอบความหนาแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์ขึ้น จะต้องทำการบดอัดแบบไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่าง วัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ในท้องทดลองโดยทำการทดสอบทุกระยะ ประมาณ 100 เมตร

3.2 ทำการทดสอบกำลังรับแรงอัด หรือประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตร ต่ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดให้เป็นอย่างน้อย

จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่สุดด้วยการผสมปูนซีเมนต์และให้ถือว่าด้วยตัวแทน 3 ตัวอย่างนี้ เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดอัดด้วยวิธีที่ผสมเพิ่ม COMPACTON TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ต้นตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบ และนำไปในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันไม่ให้อายุเสื่อมเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติกนำไปใน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุ


มวลรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีที่ทดลองที่ มทส (ท) 303-2545 วิธีที่ทดลองเพื่อหาค่าแรงอัดแกนเดียว (UNCONFINED COMPRESSIVE TEST) โดยชุนโดม (ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์) ซึ่งงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้ชุนโดมให้มีค่าอย่างน้อยที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ 1 ก่อนแต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด

3.3 การทดสอบซ้ำหาก หากค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 3.2 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอเจาะเก็บตัวอย่างซึ่งที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่าง 3 ก่อนที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะยังไม่เพียงพอที่จะรับแรงอัดของตัวอย่างที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ 28 วัน ทั้งนี้ชุนโดมให้มีค่าอย่างน้อยที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนด

ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ไม่ได้มาตรฐาน

3.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงความเสียหายใดๆในสนามผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

	กรมการช่าง จังหวัดอุตรดิตถ์	(ประธานกรรมการ) นาย.....	(ประธานกรรมการ) นาย.....	(ประธานกรรมการ) นาย.....	(ประธานกรรมการ) นาย.....
ผู้อำนวยการช่าง	นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....
นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....
นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....	นาย.....




1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนกรปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งงานหากภายใน 15 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
3. งานชนิดคันทาง
- 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุคันทาง (มทข.201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
- 3.2 วัสดุที่จะทำการอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามปริมาณที่กำหนด ใช้วิธีการปราดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการอัดแน่น
- 3.3 การถมคันทางให้แน่นเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานชั้นรองพื้นทาง
- 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข.202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
- 4.2 กรณีผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและปิดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาถมและอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานใบพื้นทาง
- 5.1 วัสดุใบงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุ พื้นทางหินคลุก (มทข.203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
- 5.2 บริเวณลาดหรือช่องโหว่ทางวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการกลั่นแกล้งจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่มีบดรวมกว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุบดใหม่และนำวัสดุที่มีคุณสมบัติถูกต้องมาได้แทน
- 5.3 Control Test จะทำตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกด้านหนึ่งหรือวัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียงSieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุต้นทางไม่ได้ ความหนาแน่นสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
- 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดให้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข.225-2545
- 6.1 ยางเอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร / ตารางเมตร
- 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและปาดเศษวัสดุออกให้หมด
- 6.3 เมื่อลาดยางเอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
- 6.4 ยางเอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
- 6.5 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องปาดแม่ปูนออกให้หมด
- 6.6 เมื่อลาดยางเอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
- 6.7 ยางเอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร / ตารางเมตร
- 6.8 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและปาดเศษวัสดุออกให้หมด
- 6.9 เมื่อลาดยางเอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป

\*ข้างล่างจากบนลงล่างตามลำดับ: ๑.๒๖๓

- 8.2 พื้นที่งานเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ถึงจุดอ่อนตัว (Soft Spot) ที่แผ่กระจายออกไปเกิน 30 มิลลิเมตรอาจยกปรับเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปรามไปพร้อมกันกับการเข้างานเอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้ใช้ปูนลูตที่มีขนาดรูบดประมาณ ๓๓ถึง ๓๕ มิลลิเมตร และต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องยกปูนเสริมเพื่อปรับระดับพื้นที่ยุบตัวก่อน โดยให้ใช้ปูนซีเมนต์ผงไม่เกินร้อยละ 50 มิลลิเมตร
- 8.4 ผิวพื้นและพาดคอนกรีตจะต้องปูเอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องปูด้วยขนาดความหนาและรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ผิวพื้นคอนกรีตก่อนให้แห้งและผสมคอนกรีตให้แห้งแล้วจึงปูเครื่องผสมปูนซีเมนต์เพื่อป้องกันน้ำแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูเอสฟัลต์คอนกรีต
- 8.5 ปูนหนูก้อนจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C
- 8.6 ทำการเก็บรักษาเอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิ 132°C และเมื่อปูบนมทข (๗)607-2545 เพื่อหาขนาดของมวลรวมและปริมาณเอสฟัลต์คอนกรีตที่ใช้
- 8.7 การปูเอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ขนาดตามขนาดที่กำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านความหนาและความยาวโดยไม่รอยแตก (Tearing) รอยเคลือบผิวเป็นแอ่ง (Shoring) การแยกตัวของส่วนบนหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะ จับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- 8.8 การบดอัดหน้าผิวทางหลังจากที่ได้ปูเอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรก ด้วยรถต้อเหล็ก 2 ตี หรือ 3 ตี ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดคล้ายที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทั้งนี้ เมื่อได้ความหนาแน่น ตามที่ต้องการแล้ว ปล่อยให้รถบดด้วยรถต้อเหล็ก 2 ตี อีกครั้งหนึ่ง
- 9 การตรวจสอบเอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
- 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีความลาดตามแนบ มีลักษณะผิวและ ลักษณะการบดอัดผิวสม่ำเสมอไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหยาบ (Pile) รอยขีด (Tear) ผิวหน้าขรุขระหรือแตกตัว (Segregation) เป็นต้น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยก่อนผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
- 9.2 ความหนาของผิวทางเอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะด้วยความหนา:ทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่างหรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวก่อน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และแนวนอนค่าเฉลี่ยความหนาจะคงไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดเอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นความหนาของชั้นทางเอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะคงไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
- 9.4 การซ่อมแซมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมผิวเอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และให้ความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
10. การอ่านวนแบบและควบคุมคุณภาพการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างทำการก่อสร้างผิวทางเอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องแจ้งและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะยึดติดมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดรอยรบกวนผิวทางนั้น โดยต้องตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามผู้จ้างกำหนดพร้อมเจ้าหน้าที่บุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ยานพาหนะที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางเอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้ใช้ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

 กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร	๒๕๖๖ กรุงเทพมหานคร	๒๕๖๖ กรุงเทพมหานคร	๒๕๖๖ กรุงเทพมหานคร
	(ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....	(ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....	(ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....



ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING.

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1.	หินคลุก	ต้องเป็นหินฐาน (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท. 306-2550 ค่า LL. ต้องน้อยกว่า 25 ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ความชื้นของน้ำมากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่ต่ำกว่า 80%
2.	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสิ่งต่าง ๆ เช่น กรด น้ำมัน กาก และสิ่งกีดขวาง หรือสิ่งอื่นใดที่จะเป็นอันตรายต่อผิวจราจรหรือผิว
3.	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มท. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4.	PRIME COAT	ถ้ามี : มาตรฐานปูนซีเมนต์ มท. 308-2550
5.	เส้นใยสังเคราะห์	ถ้ามี : มาตรฐานงานเชื่อมยึดคอนกรีต มท. 313-2550

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้จ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับแต่จากวันส่งมาในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานกับตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับตั้งจากวันมอบหมายงานของทางราชการเพื่อการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียด โดย ตามผู้จ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขร่องสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางเดิมที่ทางเดิม
- กรณีที่เกิดร่องสร้างทางเสียรูป หยุบ หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมชั้นดินลูกรังระดับและระดับถัดไป ให้เรียบเรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดตัดหรือใช้ทางเดิมทำให้รวมศูนย์ พร้อมกับควบคุมค่าใช้จ่ายวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมอื่นใด แล้วแต่ที่ให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าในส่วนผสม จะต้องทำการตัดผิวให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มเปิดออก

หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและตำแหน่งโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้จ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะมีกำหนดให้ทำการถอนได้ก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการหรืออาคารสาธารณะในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่มีตามารอตั้งเป็นการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิคและปริมาณงานในสายทาง ตามความเหมาะสมที่มีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานผสมและแช่หาสีใหม่ หรืองานจัดทาสีเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

- ผู้จ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้จ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับแต่จากวันส่งมาในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานกับตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับตั้งจากวันมอบหมายงานของทางราชการเพื่อการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียด โดย ตามผู้จ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขร่องสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางเดิมที่ทางเดิม
- กรณีที่เกิดร่องสร้างทางเสียรูป หยุบ หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมชั้นดินลูกรังระดับและระดับถัดไป ให้เรียบเรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดตัดหรือใช้ทางเดิมทำให้รวมศูนย์ พร้อมกับควบคุมค่าใช้จ่ายวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมอื่นใด แล้วแต่ที่ให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าในส่วนผสม จะต้องทำการตัดผิวให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มเปิดออก

- ผู้จ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้จ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับตั้งจากวันส่งมาในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานกับตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับตั้งจากวันมอบหมายงานของทางราชการเพื่อการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียด โดย ตามผู้จ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขร่องสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางเดิมที่ทางเดิม
- กรณีที่เกิดร่องสร้างทางเสียรูป หยุบ หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมชั้นดินลูกรังระดับและระดับถัดไป ให้เรียบเรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดตัดหรือใช้ทางเดิมทำให้รวมศูนย์ พร้อมกับควบคุมค่าใช้จ่ายวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมอื่นใด แล้วแต่ที่ให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าในส่วนผสม จะต้องทำการตัดผิวให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มเปิดออก



กรมการช่างโยธาเทศบาล  
กรมการช่างโยธาเทศบาล  
กรมการช่างโยธาเทศบาล

ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง  
ผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ควบคุมงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

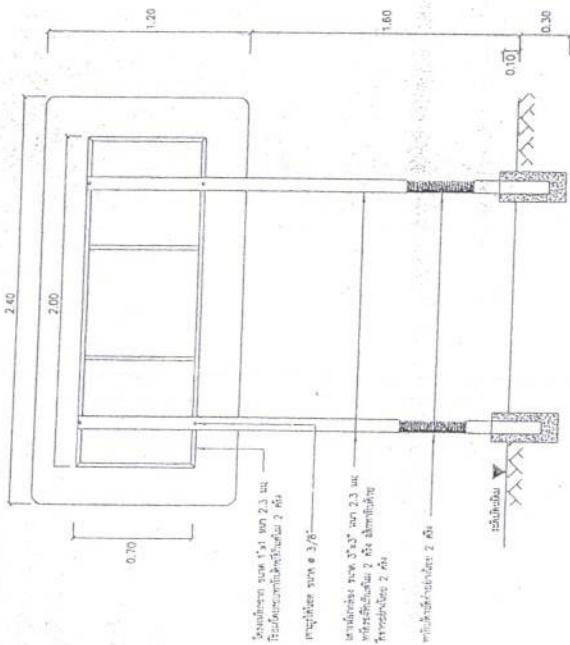
ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับจ้าง  
ผู้ควบคุมงาน  
ผู้ตรวจสอบ



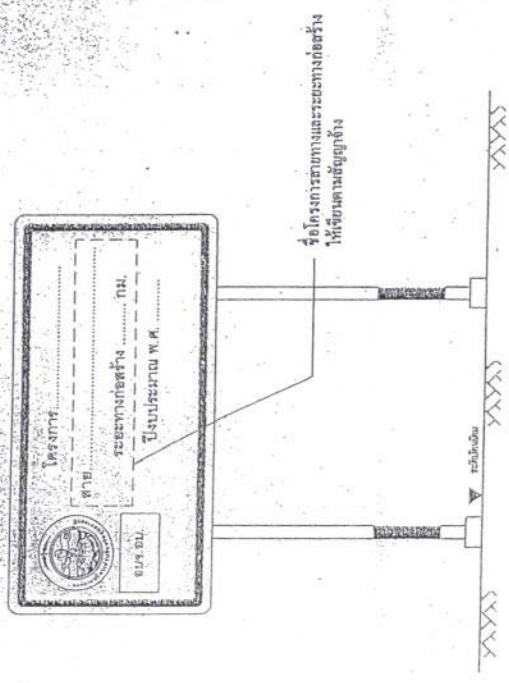


รายละเอียดด้านหลังป้าย

**ป้าย น.1 (D)**

ขนาดป้าย : 120 x 240 มม. ตัวหนังสือติดบอร์ดซีดีดำ พื้นสีเหลืองอยู่ในกรอบสติ๊กเกอร์สีดำหนา 0.05 มม.  
 ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.  
 ด้านหลังป้ายทาสีรองพื้นทั้งหมดแล้วทาสีพื้นสีเหลืองทั้งหมด 1 ครั้ง  
 สีรองพื้นใช้สีกันสนิมสีเทา 2 ครั้ง ( หน้าและหลัง )  
 สีทับหน้าและหลัง ใช้สีทนแสงรังสีทาทน 2 ครั้ง  
 สีพื้นป้าย ใช้สีเหลืองชนิดแห้งเร็ว  
 เส้นขอบป้าย ใช้สติ๊กเกอร์สีดำ  
 หนา 0.35 มม. (ตามแบบ สปท.อบ. กำหนด)

แบบมาตรฐานบังคับใช้เฉพาะโครงการ



ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม กรุงเทพมหานคร	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)
	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)	หน่วยงาน (ชื่อหน่วยงาน) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อตำแหน่ง)







ป้าย

ป้ายแผ่นเหล็กชุบสังกะสี  
หนา 1.2 มม.

น๊อต ขนาด 2-1/8"

รองด้วยแหวนอลูมิเนียม หัว-ท้าย  
ชั้นแน่นด้วยน๊อตตัวเมียคู่ ชูบสังกะสี

เสาป้าย

เสาเหล็กกล่อง ขนาด 3"x3" หนา 2.3 มม.

ขอบเหล็กวาง

0.60 (MIN)

คืบทาง

รูปลัด A-A

รูปตัดเสาป้าย

คู่มือแบบขยายการติดตั้งเสาป้าย

0.10

0.20

ระดับก่อสร้าง

พาสซีกับหน้าด้วยสีดำ

VAFIES

อย่างน้อย 2 ครั้ง

1.50 (MIN)

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

### รายการประกอบ


1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายยังกับ ป้ายเชื่อมและป้ายแยกแนะนำให้ติดตั้งแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 ซึ่งมีประสิทธิภาพสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายต้องรองพื้นเหล็กแล้วพ่นสีแห้งเร็วชนิดที่ 1 ชั้น คิวอิกเซอร์และสีเคลือบที่ไร้รอยขีดข่วนความเงาในแนวป้ายให้ใช้ตามแบบที่กำหนดมาด้วย
3. ตัวอักษรและสีเคลือบให้ทาสีรองพื้นกันสนิม ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง
4. เสาเหล็กกล่องให้ทาสีรองพื้นกันสนิม ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง
5. ขนาดของป้ายยังกับ ป้ายเชื่อมและป้ายแยก อาจกำหนดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบน สายทางที่ออกแบบความเร็วได้สูง

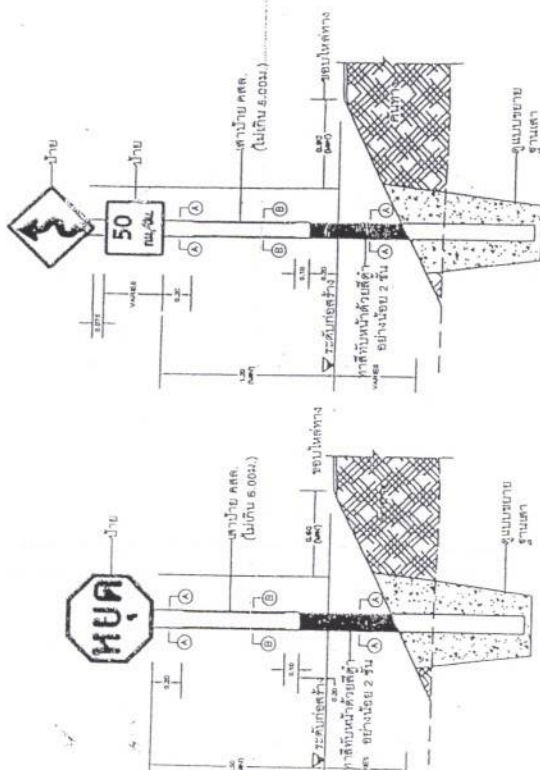


เส้นรอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง  
ตัวเลข สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง  
จุดระยะให้อยู่ที่กลาง

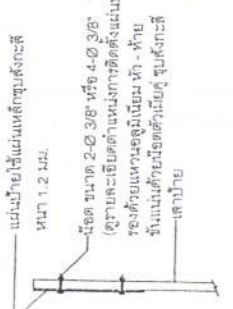
ปีงบประมาณ	ค.ศ.ป.น.ป.น.ค.										
ชนิด	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
น-33	30	26	17	5	5	25	7	3	7	2	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

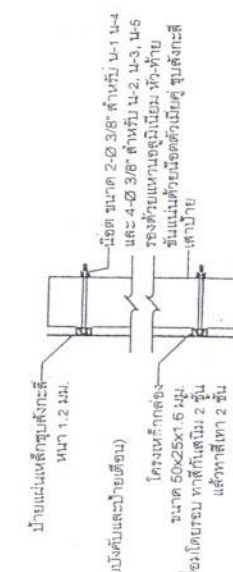
 ภาควิชาวิศวกรรมจราจร คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุมัติ (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร	อนุมัติ (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร
	อนุมัติ (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร	อนุมัติ (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร (นายสมชาย ใจดี) วิศวกรจราจร



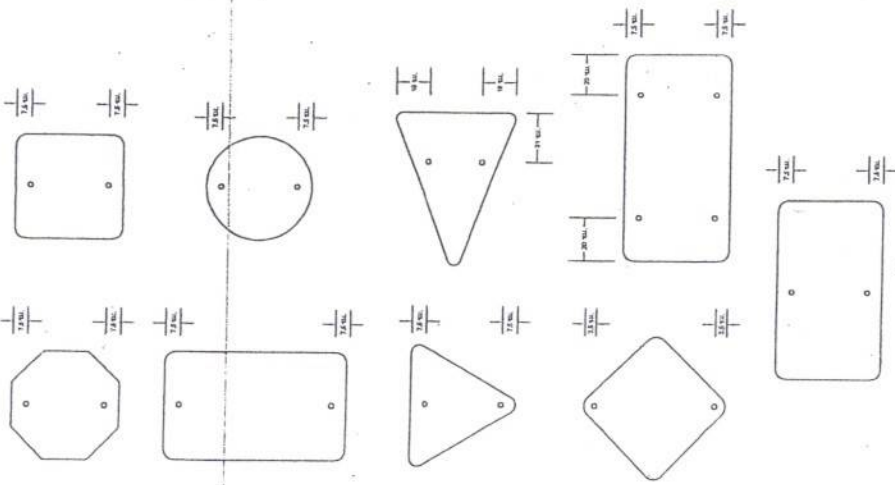
แสดงการติดตั้งป้ายแนวตั้ง ป้ายบังคับและป้ายเตือน



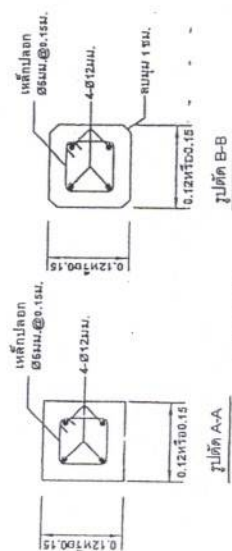
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน



แสดงการติดตั้งโครงเหล็กกล่องกับเสาป้าย



แสดงการติดตั้งป้าย



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1. มีคาน้ำ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนวตั้งให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้าไม่ใช่อีกกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นเคลือบผงชนิดสี 1 ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และระดับ 1 ตาม มอก.508 ด้านหลังป้ายเคลือบสีหรือสีทึบด้านหน้าทึบสีหรือสีทึบด้านหน้าทึบสี 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนหรือความสูงในป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
4. เสาของป้ายให้ทำสีทึบและดำ อย่างน้อย 2 ชั้น สีที่ใช้ตาม มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนวตั้ง อาจกำหนดให้มีขนาดในรูปนี้ได้จากติดตั้งบน คาน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากก็ได้

หมายเหตุ

1. เสา ขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้กับเสาเหลี่ยมและเสาที่มีขนาดที่น้อยกว่าไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ขนาดหน้าตัดอื่นที่มีขนาดกว้างหรือสูงไม่เกินขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คอนกรีตสำหรับใช้ปรับระดับ ค. 2
3. แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายยึด) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ พ.ร.บ-3-106(1)/46 ของกรมทางหลวง

\*อ้างอิงจากแบบมาตรฐานจากหน่วยงาน ก.ป.ท. พ.ศ.-3-108

	วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....	วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....
	วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....	วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....
วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....	วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....	วิศวกร (ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง).....





รายละเอียดประกอบแบบเพิ่มเติม

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) /  
สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก  
จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....  
ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง  
ตามกฎกระทรวงกำหนดวัสดุ และวิธีการจัดจ้างวัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

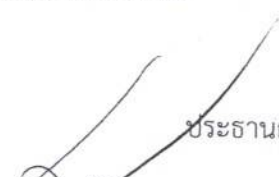
(๒) การจัดจ้างงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานของรัฐกำหนดรายละเอียดในแบบรูปรายการงาน  
ก่อสร้างว่า “ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง”  
และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ให้หน่วยงานของรัฐใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิต  
ภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตาม (ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือ  
ปริมาณที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่วนเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้หน่วยงานของรัฐใช้วัสดุส่งเสริมการผลิต  
ภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

ในกรณีที่ไม่สามารถใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศได้ตามอัตราที่กำหนด  
หน่วยงานของรัฐต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งขั้นก่อน

ลงชื่อ

  
( นายสมาน ชินชัยภูมิ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง


ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายนิคม สมน้อย )  
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายประพันธ์ศักดิ์ แม้นศิริ )  
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายธรรมชาติ อรรถเวทิน )  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายเอกลักษณ์ สำเภา )  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการฯ



## รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตน์ใต้หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโนะ - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการใช้จ่ายเงินลงทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ก.ส.อ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

### ๑. ความเป็นมา

เนื่องจากถนนสายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโนะ - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ/อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี สภาพผิวถนนเดิมเป็นถนนลาดยาง ระยะทางตลอดสาย ๓,๑๐๐.๐๐/เมตร สภาพผิวทางชำรุดเป็นหลุมเป็นบ่อ ทำให้การสัญจรไป - มาลำบาก และประชาชนได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก หากไม่ดำเนินการซ่อมปรับปรุงเกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายแก่ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมปรับปรุงถนนที่ได้รับความเสียหายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมปรับปรุงถนนที่ชำรุดเสียหาย เป็นหลุม เป็นบ่อ ให้อยู่ในสภาพที่ดี ได้มาตรฐาน ทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรไป - มา

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำ สัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เชื้อถือ

๑๑. กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๓.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๓.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๑๓.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

๑๓.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง มทข.๒๓๐

๑๓.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๑๓.๑, ๑๓.๒, ๑๓.๓ และ ๑๓.๔

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปารายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete/ (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมปรธน์ใต้ หมู่ที่ ๒๗ ตำบลหนองสะโนน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๑ เมตร ระยะทาง ๓,๑๐๐.๐๑ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๕๐๐ ตารางเมตร



๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดวันที่ส่งมอบงาน ภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

โครงการใช้จ่ายเงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ก.ส.อ.) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๙,๙๐๙,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าพันบาทถ้วน)

๘. งานและค่าใช้จ่าย

งวดที่ ๑

คิดเป็นเงินร้อยละ ๑๐๐% ของเงินค่าจ้างตามสัญญา ดำเนินการแล้วเสร็จ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้

ปฏิบัติงานดังนี้.-

- งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดเบา แล้วเสร็จ
- งานหินคลุกปรับระดับ แล้วเสร็จ
- งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึก เฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร แล้วเสร็จ
- งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด แล้วเสร็จ
- งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ๐.๐๕ เมตร แล้วเสร็จ
- งานตีเส้นจราจร แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจร แล้วเสร็จ
- งานอื่น ๆ ทั้งหมดที่ปรากฏตามรูปแบบสัญญา แล้วเสร็จทุกประการ พร้อมทำความสะอาด

สถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจาก วันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง


๑๑. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

๑๒. ติดต่อบริษัทรับจ้าง

ติดต่อบริษัทรับจ้างเพิ่มเติม และแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ วิจัย  
เป็นลายลักษณ์อักษร ได้โดยตรงที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ตำบลหนองขอน  
อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ลงชื่อ


  
( นายสมาน ชัยชัยภูมิ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

  
( นายนิคม สมน้อย )  
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายประพันธ์ศักดิ์ แมนศิริ )  
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายธรรมชาติ อรรถเวทิน )  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

  
( นายเอกลักษณ์ สำเภา )  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการฯ



## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตนใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก

2. จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตนใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,909,000.00 บาท  
หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2567 เป็นเงิน 9,908,614.68 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมาน ชื่นชัยภูมิ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 ธรรมชาติ อรรถเวทิน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 นิคม สมน้อย กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

7.4 ประพันธ์ศักดิ์ แม่นศิริ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

7.5 เอกลักษณ์ สำเภา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ



(นางบัวพันธ์ กอดแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

• อนุมัติให้ดำเนินการตามระเบียบ



(นายกานต์ กัลป์ตินันท์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

เอกลักษณ์ สำเภา

15 พฤษภาคม 2567 08:48:07

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมพรรัตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภอชุมพวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานปรับปรุงโครงสร้าง 1.1 งานงานป่าและขุดต่อ ขนาดเตา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	6,200,000	1.76	10,912.00	1.3398	2.35	14,619.89
2	1.2 งานหินคลุกปรับระดับ	ลบ.ม.	1,007,000	486.06	489,462.42	1.3398	651.22	655,781.75
3	1.3 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในทีซุติกเฉลี่ย 0.20 ม. ( Pavement In Place Recycling) (ใช้พื้นที่ทางหินคลุก/กรวดไม้)	ตร.ม.	15,500,000	90.94	1,409,570.00	1.3398	121.84	1,888,541.88
4	2. งานผิวทาง 2.1 งานเสตล์แอสฟัลต์ไพรม์โคต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)	ตร.ม.	15,500,000	32.41	502,355.00	1.3398	43.42	673,055.22
5	2.2 ผิวทางแอสฟัลต์คองกรีต Asphaltic Concrete หน้า 0.05 เมตร 2.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คองกรีต หน้า.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	ตร.ม.	15,500,000	298.54	4,627,370.00	1.3398	399.98	6,199,750.32

เอกลักษณ์ สำเนา

15 พฤษภาคม 2567 08:48:15

หน้า 1 จาก 3



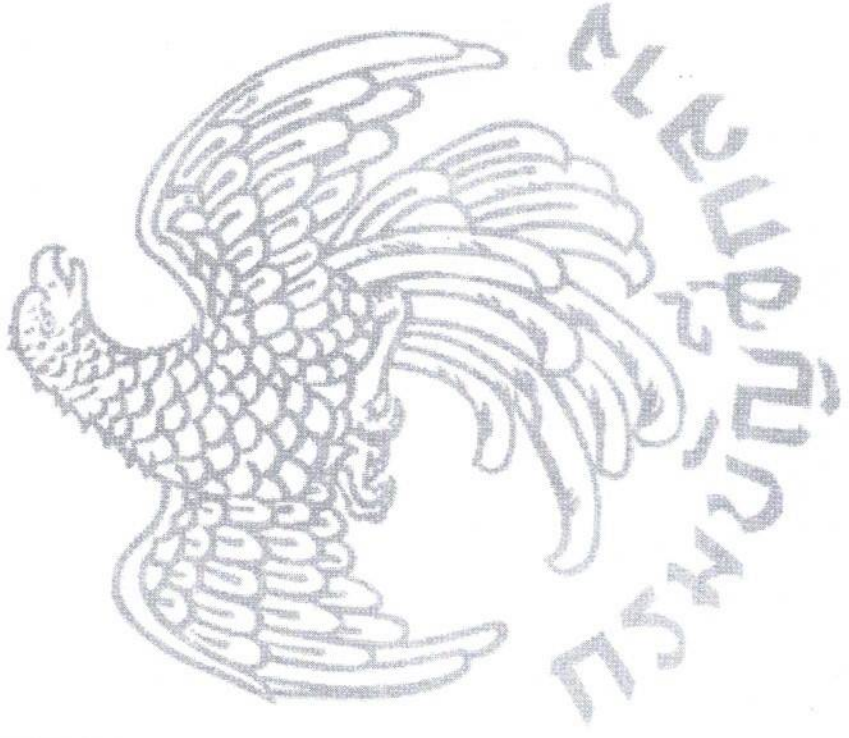
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมปรารถนได้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนคือ อำเภออนุสรณ์ จังหวัดอุบลราชธานี วิทยาลัยประกาศนียบัตรราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	3.1 งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	ตร.ม.	737.800	260.00	191,828.00	1.3398	348.34	257,011.15
7	THERMOPLASTIC PAINT Y&W 3.2 ชนิดสองทิศทาง (BI DIRECTION)(งาน CHATTER BAR (CHATTER 4. ง่ายป้ายจราจรต่างๆ 4.1 ป้ายประชาสัมพันธ์ 4.2 ป้ายเตือน ต.1 - ต.60 4.3 หลัคนำทาง 4.4 ป้ายบังคับ 4.6 ชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์) (FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL))	EACH	257.000	255.00	65,535.00	1.3398	341.64	87,803.79
8		ชุด	1.000	7,000.00	7,000.00	1.3398	9,378.60	9,378.60
9		ชุด	12.000	2,800.00	33,600.00	1.3398	3,751.44	45,017.28
10		ต้น	40.000	600.00	24,000.00	1.3398	803.88	32,155.20
11		ชุด	2.000	2,700.00	5,400.00	1.3398	3,617.46	7,234.92
12		EACH	2.000	14,280.00	28,560.00	1.3398	19,132.34	38,264.68
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>9,908,614.68</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมปรารถนใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโนะ - บ้านโนนสว่าง  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดอุบลราชธานี      ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)      องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี      บ้านโนนสว่าง



กฤษณ์ สำเนา

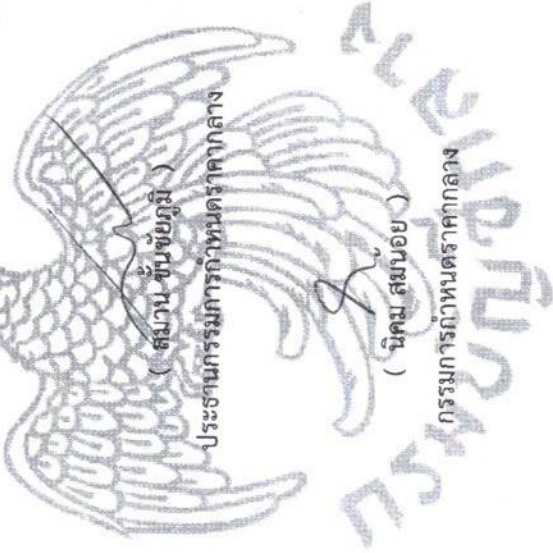
พฤษภาคม 2567 08:48:15



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Pavement In - Place Recycling) สายบ้านสมปรริตน์ใต้ หมู่ที่ ๒๓ ตำบลหนองสะโน - บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลโนนค้อ อำเภออนุสาริภัก จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี



( ธรรมชาติ อรรถเวทิน )  
กรรมการกำหนดราคากลาง  
  
( เอกลักษณ์ สำเภา )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

( สมาน ชันชัยภูมิ )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
  
( นิคม สมบอย )  
กรรมการกำหนดราคากลาง  
  
( ประพันธ์ศักดิ์ แมนศิริ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง