



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไธ้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔ บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ - บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไธ้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔ บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ - บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี (รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๘๓๐,๘๒๓.๗๕ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสามหมื่นแปดร้อยยี่สิบสามบาทเจ็ดสิบบห้าสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

โครงการปรับปรุงถนน	จำนวน	๑	เส้น
คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไธ้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔ บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ - บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

งานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ของ รม.เงินตราทุกประเภททุกวง และเป็นผู้เสนอราคา  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างใน  
วงเงินไม่น้อยกว่า ๗๓๐.๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วย  
งานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า  
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้  
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้  
ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้า  
ร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ  
ร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี  
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี  
การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ มีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดง  
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี



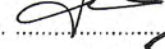

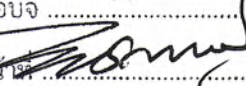
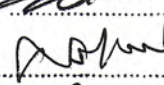

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ubon.go.th](http://www.ubon.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕-๒๕๐๓๓๓ ต่อ ๑๘๐๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๒ - ๓

(นายกานต์ กัลป์ตินันท์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ปลัด อบจ.   
รองปลัด อบจ.   
หน.เจ้าหน้าที่   
หน.ฝ่าย   
เจ้าหน้าที่   
(นางสาวกิตติญาภรณ์ จันทรมณี)  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๘๓/๒๕๖๖

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete

(โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไร่น้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔

บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ - บ้านหมากหมี อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไร่น้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔ บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ - บ้านหมากหมี อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี (รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

ปรับราคาได้ (ค่า K)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เชื่อถือ
- ๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนาม กิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ 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

ใช้ ผลผลิตจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑๔.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลผลิต ทั้งนี้ใบประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๔.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ให้ความยินยอมใช้ผลผลิต ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือถูกเพิกถอน

๒.๑๔.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงาน ผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (RatedCapacity) 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
    - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ เพื่อเตรียมข้อมูล

มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

(๖) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) หลักฐานแสดงการใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ตามข้อ ๒.๑๔

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๕) 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

เอกสารประกอบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยไม่ต้องแนบใบ  
ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบ  
เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสาร  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบ  
แจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา  
เดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง  
ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น  
สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย  
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับ  
ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง  
โครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อน  
ที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้  
ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการ  
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร  
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน  
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ  
เสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖  
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะ  
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่  
ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖

ข้อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากรายการเป็นผู้ชนะและผู้ชนะอื่น ๆ  
ดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มี  
การกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดย  
จัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่  
เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ  
และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วน  
จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด

จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป  
จากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้  
สาระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิด  
พลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกร  
ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้



๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

จ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากใช้จ่ายเงินทุนสำรองเงินสะสมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากใช้จ่ายเงินทุนสำรองเงินสะสมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ และมีเงินรายได้เพียงพอที่จะเบิกจ่ายแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. 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

#### ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี



(นางสาวณปภา หมั่นจิตต์)

หัวหน้าฝ่ายทะเบียนพัสดุและทรัพย์สิน

(นางสาวกิตติญาภรณ์ จันทรมณี)

เจ้าหน้าที่งานพัสดุชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไทรน้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔ บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ บ้านหมากหมี อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไทรน้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - ๐๐๔๔ บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ บ้านหมากหมี อำเภอเมือง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 1,834,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2566 เป็นเงิน 1,830,823.75 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมาน ชันชัยภูมิ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 ธรรมชาติ อรรถเวทิน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 เอกลักษณ์ สำเภา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นางบัวพันธ์ กอดแก้ว)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

- อนุมัติให้ดำเนินการตามระเบียบ

๙ - ๖

เอกลักษณ์ สำเภา

23 สิงหาคม 2566 09:18:11

(นายกานต์ กัสปตินันท์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไทรน้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑, บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานถางป่าและขุดต่อ 1.1.1 งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	1,500.000	1.76	2,640.00	1.3624	2.39	
2	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	3,750.000	15.38	57,675.00	1.3624	20.95	
3	2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) หนา 0.05 เมตร 2.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	3,750.000	313.17	1,174,387.50	1.3624	426.66	1,5
4	3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	171.750	260.00	44,655.00	1.3624	354.22	

เอกลักษณ์ สำเนา

18 สิงหาคม 2566 09:27:28

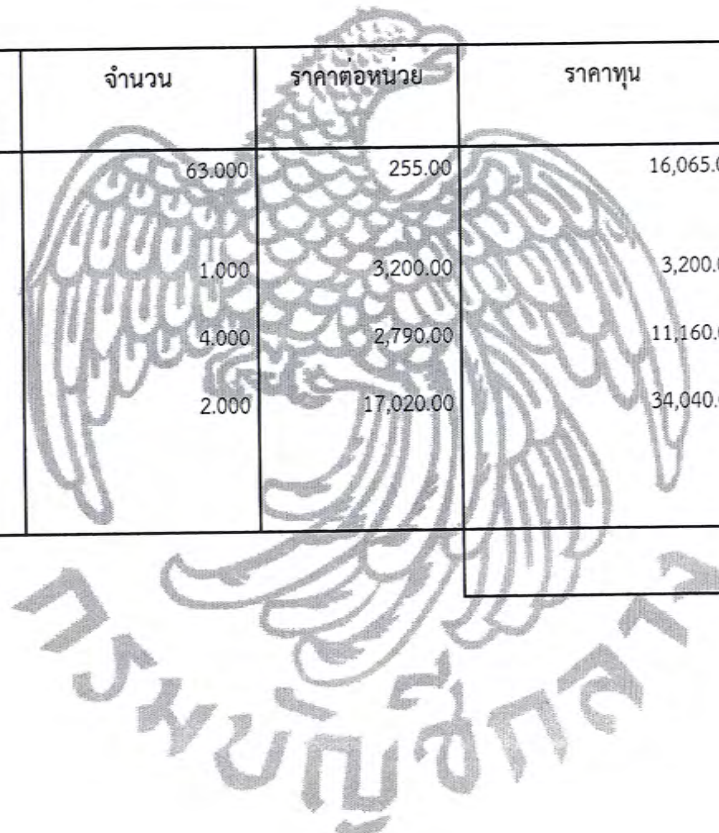
หน้า 1 จาก

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไทรน้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	3.2 ชนิดสองทิศทาง (BI DIRECTION)(งาน CHATTER BAR (CHATTER	EACH	63.000	255.00	16,065.00	1.3624	347.41	2
6	3.3 ป้ายโครงการ น.4G	EACH	1.000	3,200.00	3,200.00	1.3624	4,359.68	
7	3.4 ป้ายเตือน	EACH	4.000	2,790.00	11,160.00	1.3624	3,801.09	1
8	3.6 ชุดสัญญาณไฟกระพริบ พร้อมป้ายบังคับ (พลังงานแสงอาทิตย์) (FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL))	EACH	2.000	17,020.00	34,040.00	1.3624	23,188.04	4
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>1,8:</b>



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay) สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ ๑๘ ตำบลไทรน้อย - ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.๑ - บ้านนิคม หมู่ที่ ๑๑ บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี



( สมาน ชื่นชัยภูมิ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

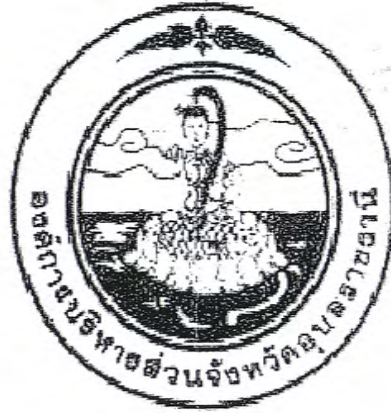
( เอกลักษณ์ สำเนา )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( ธรรมชาติ อรรถเวทิน )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอกลักษณ์ สำเนา

18 สิงหาคม 2566



## โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay)

สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ 18 ตำบลไร่น้อย

- ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.1 - 0044 บ้านนิคม หมู่ที่ 11 บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุดรราชธานี จังหวัดอุดรราชธานี

ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 750.00 เมตร หนา 0.05 เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,750 ตารางเมตร

(ลงชื่อ)..... ประส  
(ลงชื่อ)..... กรร  
(ลงชื่อ)..... กรร

ฝ่ายควบคุมกา

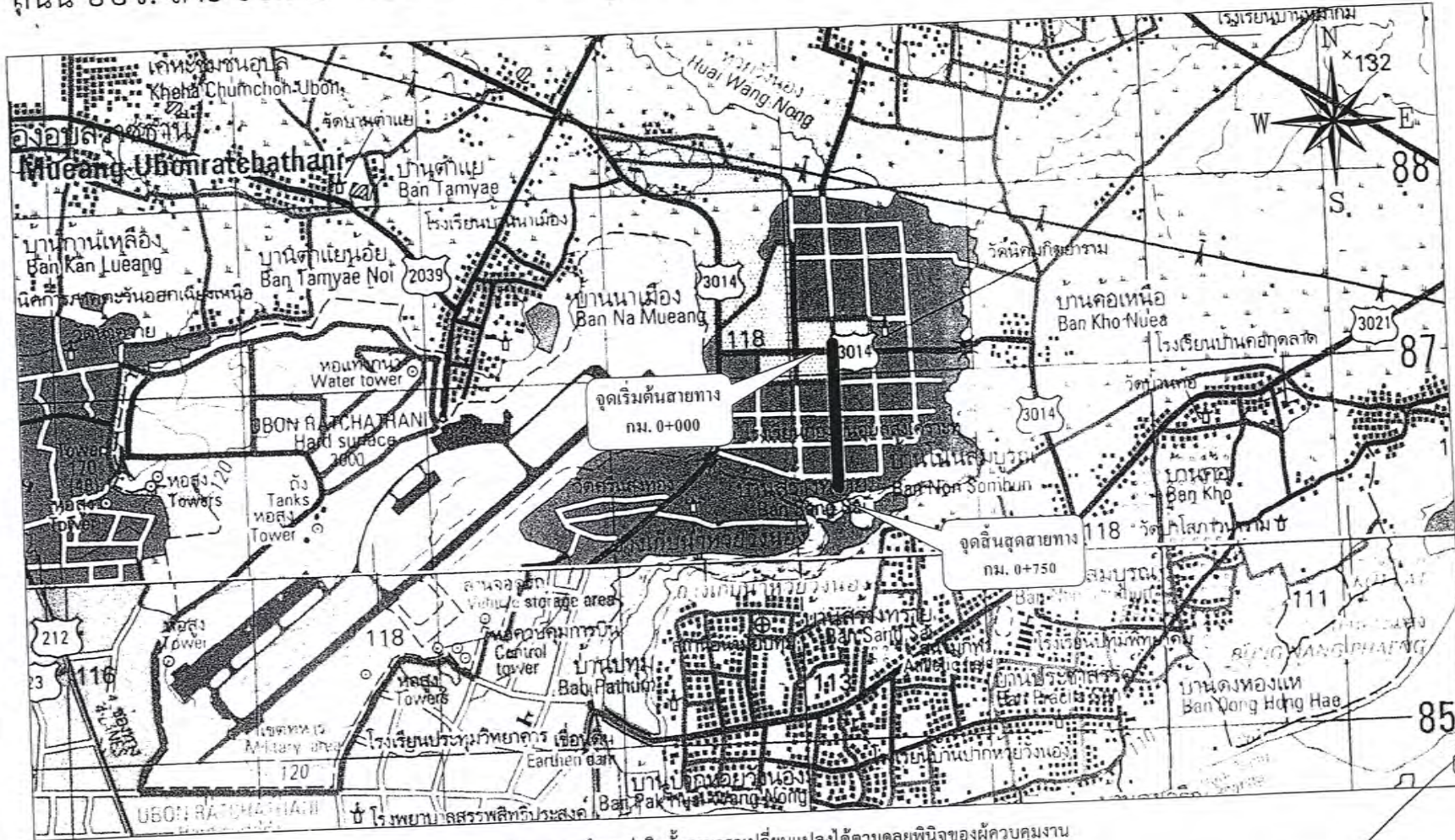
อบจ อุดร

โทร. 045

# โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete (โดยวิธี Overlay)

## สายบ้านนิคมพัฒนา หมู่ที่ 18 ตำบลไร่น้อย

- ถนน อบจ. สาย อบ.ถ.1 - 0044 บ้านนิคม หมู่ที่ 11 บ้านหมากหมี่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี



สัญลักษณ์

- เส้นทางที่จะดำเนินการก่อสร้าง
- จุดที่ตั้งโครงการ ฯ
- แม่น้ำ, ลำคลอง
- หมู่บ้าน
- วัด, โรงเรียน
- อำนวย, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- อำเภอจังหวัด

หมายเหตุ ตำแหน่งติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

ตรวจสอบพื้นที่แล้ว  
ตามผังบริเวณสามารถดำเนินการได้  
ลงชื่อ ..... นายจรูญ บุญสืบ  
นายช่างโยธาชำนาญงาน  
ผู้ตรวจสอบ

ชื่อแบบ	โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete
แสดงแบบ	โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเป็นผิวจราจร Asphaltic Concrete
สำรวจ	(นายจรูญ บุญสืบ นายช่างโยธาชำนาญงาน)
ออกแบบ	(นายธรรมชาติ อรรถจักร์จันทกุล)
ตรวจ	(นายนิคม สมวัฒน์ นายช่างควบคุมงาน)
ตรวจ	(นายสุมนาน จันสุวานิช)
เห็นชอบ	(นายสมหมาย ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี)
อนุมัติ	(นายคานต์ กิตติวาทย์ นายช่างโยธาชำนาญงาน)
	(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ
	(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
	(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
จำนวนแผ่น	

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อสำนักผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกใบผิวทางตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
  - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุถมคันทาง (มทข. 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่ต้องการ ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอ ก่อนทำการบดอัดแน่น
  - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 Standard Proctor Density
4. งานชั้นรองพื้นทาง
  - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข.202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแบบบดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่ง หนาไม่เกิน 20 ซม. และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 Modified Proctor Density
5. งานชั้นพื้นทาง
  - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทาง ชนิดหินคลุก (มทข.203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแบบบดอัดจะต้องขูดคีย์ (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่หากวัสดุที่ทำกรคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด จะต้องนำวัสดุชั้นนอกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
  - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้น แต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
  - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) จะทดสอบทุกๆ ระยะ 50 เมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข.225-2545
  - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
  - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษหรือดูดออก
7. งาน Tack Coat มทข. 227-2545
  - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
  - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
  - 7.3 เมื่ออากาศยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลติกคอนกรีต
  - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลติกคอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข.225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข.227-2545 ก่อน
  - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
  - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลติกคอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนาของชั้นที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
  - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลติกคอนกรีต จะต้องขูดวัสดุบนราวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดแล้วทำความสะอาดล้างให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลติกคอนกรีต

## ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลติกคอนกรีต

- 8.5 อุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลติกคอนกรีตขณะปูไม่ควรคลาดเคลื่อนไปจากอุณหภูมิ เมื่อออกจากโรงงานผสมที่กำหนดเกินกว่า 14 °C แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่า 120 °C
- 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข.(ท)607-2545 เพื่อหาขนาดผลของมวลรวม และ ปริมาณแอสฟัลต์ซิเมนต์ที่ใช้
- 8.7 การปูแอสฟัลติกคอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอ ทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shaving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- 8.8 การบดอัดท้ายภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลติกคอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่มีน้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว สบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
- 9 การตรวจสอบแอสฟัลติกคอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
  - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมึระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่เหมาะสมเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
  - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อน ตัวอย่าง ความหนาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ หากความหนาต่ำกว่าที่กำหนดให้เจาะตัวอย่างจำนวน 3 ก้อน ตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 ม. ทั้งนี้อนุญาตให้มีความหนาของตัวอย่างต่ำสุดไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของความหนาที่กำหนดและนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลติกคอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลติกคอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
  - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลติกคอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 120 °C ให้ผิวเรียบเสมอดีทาง และให้ความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
- 10 การอำนวยความสะดวกการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีตให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดรอยรยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรให้ผ่านจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงจนพอที่จะเปิดพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน



<b>องค์การบริหารส่วนอุบลราชธานี</b>	
ชื่อแบบ	ผิวจราจร Asphaltic Concrete
แสดงแบบ	ผิวจราจร Asphaltic Concrete
สำรวจ	 (นายประจักษ์ วัฒนไชย) นายช่างโยธา
ออกแบบ	 (นายธรรมชาติ ชัยวิเศษ) วิศวกรชำนาญ
ตรวจ	 (นายนิคม ชัย) วิศวกรชำนาญ
ตรวจ	 (นายสมาน ใจ) วิศวกร
แก้ไข	 (นายสมาน ใจ) วิศวกร
อนุมัติ	 (นายกำนัล กิต) นายช่างบริหาร
(ลงชื่อ).....	ประ
(ลงชื่อ).....	กร
(ลงชื่อ).....	กร
จำนวนแผ่น	

# ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)



- 1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อสำนักผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนปฏิบัติงาน
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุส่งสำนักวิเคราะห์วิจัยและพัฒนา กรมทางหลวงชนบทหรือหน่วยงานของทางราชการภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ เสนอต่อสำนักบำรุงทาง เพื่อทำการตรวจสอบ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามที่สำนักบำรุงทางกำหนด
- 3 ทำการจุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT)
- 4 กรณีที่โครงสร้างทางเสียหาย ทรุด หรือเป็นแอ่ง และแก้แบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบรื้อก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- 5 ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดครီးชั่นชั้นทางเดิมทำให้รวมขุยพร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนด ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสมจะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปรีตออกมา
  - 5.1 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่าง วัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบทุกระยะ ประมาณ 100 เมตรต่อ ความกว้าง 1 ช่องจราจร หรือ ประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
  - 5.2 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทนจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่างต่อช่วงความยาวของการจุดตัด ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ด้วยการผสมปูนซีเมนต์และให้ถือว่าตัวอย่างจำนวน 3 ตัวอย่างนี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากบดอัดด้วยวิธีการทดลอง COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ต้นตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและนำไปในจุดทดสอบเพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่าง สูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลาาน 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากจุดทดสอบเข้าไปในวัน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มทข.(ท) 303-2545 วิธีการทดลองเพื่อหาค่าแรงอัดแบบเดี่ยว (UNCONFINED COMPRESSIVE TEST) โดยอนุโลม (ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาทให้มีแห่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ 1 ก่อนแต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด)
  - 5.3 การทดสอบเข้าทางค่ากำลังแรงอัดตามข้อ 5.2 ค่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอไปเจาะเก็บแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาทให้มีแห่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนดถ้าผล การทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
  - 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงความเสียหายใดๆในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
  - 5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยทับน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มตามปกติตลอดช่วงเวลากการบ่มซึ่งตลอดเวลาลิดต่อกันนานอย่างน้อยที่สุด 3 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาทให้เปิดการจราจรได้

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่วน ( CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ) ตาม มทข 203-2545 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI ไม่มากกว่า 6% ค่าคราเมลีฟไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานไพรม์โคท ( PRIME COAT ) " มทข.225-2545
5	ผิวทางและไหล่ทาง ASPHALTIC CONCRETE	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALTIC CONCRETE " มทข.230-2545
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

6. PRIME COAT พื้นทางและไหล่ทาง
7. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร
8. คุณสมบัติของวัสดุ และ วิธีการก่อสร้างนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทข.242-2555 งานถนนเรียบวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่

แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการตั้งอยู่ในยุคยที่มีของ
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการคอบโลคได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคาร สาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องขึ้นคอนกรีตดำเนินการ และคุณสมบัติของวัสดุชั้นเดียวกับทางสายหลัก หรือที่มีขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไมเอานารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรภายในสายทาง ตามความเหมาะสมตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1, 2 และ ข้อ 3 จะต้องได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความลึกของการจุดตัด จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
6. ค่ารับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
7. ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
8. งานซ่อมแซมและหาสีใหม่ หรืองานจัดหาคัดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

องค์การบริหารส่วนตำบลราชรัฐ

---

ชื่อแบบ : ผิวจราจร Asphaltic Concrete

---

แสดงแบบ : ผิวจราจร Asphaltic Concrete

---

สำรวจ : (นายสุวิทย์ นายนายโยธิตา)

---

ออกแบบ : (นายอรุณธรรม วิศวกรชำนาญ)

---

ตรวจ : (นายนิทัศน์ หัวหน้าฝ่ายควบคุม)

---

ตรวจ : (นายสมาน ผู้ควบคุมงาน)

---

เห็นชอบ : (นายสมหมาย ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล)

---

อนุมัติ : (นายกานต์ กัญญากร กำนันตำบล)

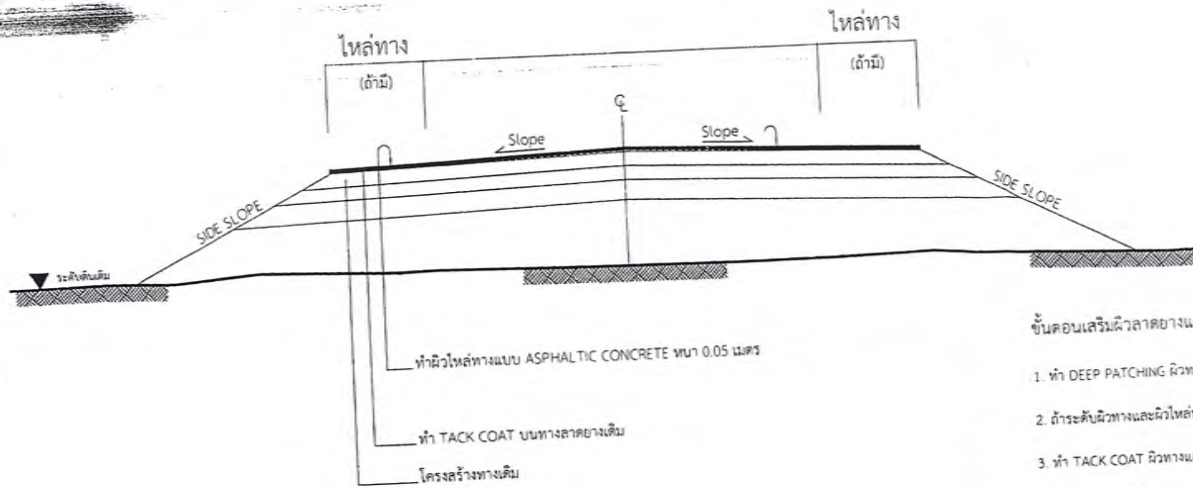
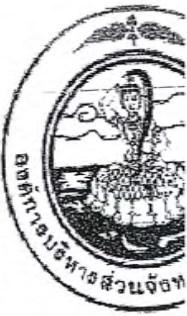
---

(ลงชื่อ) ..... ประธาน

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

จำนวนแผ่น



- ชั้นคอนกรีตผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรง
  2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีให้ทำ SKIN PATCHING หรือ Levelling ให้เรียบเรียบร้อยก่อน
  3. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
  4. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

### ข้อกำหนดในการเสริมผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	จุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	อ้างอิง "แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง บร - 101 และ มาตรฐานงานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ มพข. 401
2	ปะ ซ่อมผิวทางเดิม	อ้างอิง "แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง บร - 101 และ มาตรฐานงานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ มพข. 402
3	TACK COAT	อ้างอิง * มาตรฐานงานแทคโค้ท (TACK COAT) * มพข. 227-2545
4	ผิวทางและผิวไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง * มาตรฐานแอสฟัลติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) มพข. 230
5	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง * มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บร. - 201 ถึง 203 และ มาตรฐานงานจุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ มพข. 402

### หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในชั้นราคาชนิด และส่วนโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ดำเนินการสำนักผู้ว่าจ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการดัดแปลงแก้ไขตามความเหมาะสม และอาจให้มีการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าด้านที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องขึ้นก่อนการดำเนินงาน และ คุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาแน่นไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลัก ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ดำเนินการสำนักผู้ว่าจ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1, 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับงานงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ สติ๊กเกอร์เครื่องหมายจราจร, หลักกิโลเมตรหมักไม้อะไหล่และ GUNBO RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้ใหญ่ไปสภาพที่เรียบร้อยแล้ว
7. แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบเลขที่ บร-102

องค์การบริหารส่วนตำบลราชธา

ชื่อแบบ

ผังทาง Asphaltic Concrete

แสดงแบบ

ผังทาง Asphaltic Concrete

สำรวจ

(นายสุรพงษ์ นายน้อยราษฎร์)

ออกแบบ

(นายธรรมชาติ วิศวกรชำนาญ)

ตรวจ

(นายนิคม รัตนวิเชียร)

ตรวจ

(นายสมาน วัฒนวิเศษ)

เห็นชอบ

(นายสมทพ ปิติพงศ์การบริหาร)

อนุมัติ

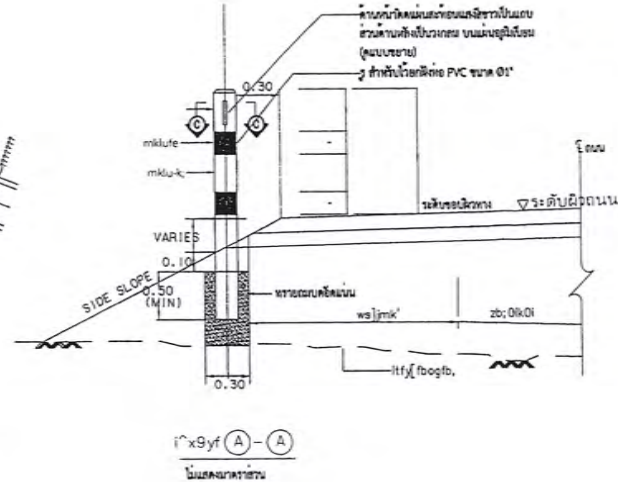
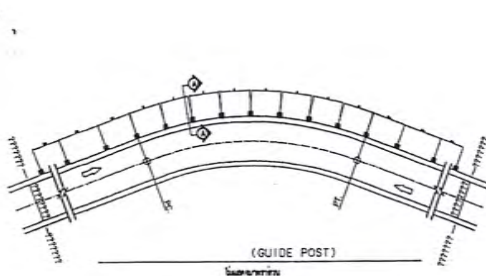
(นายกานต์ นนทวงค์)

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

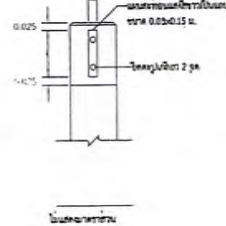
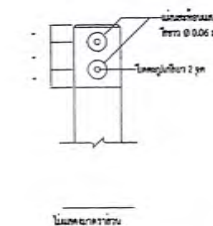
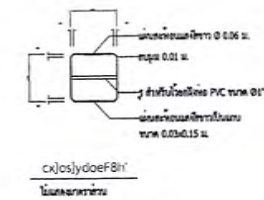
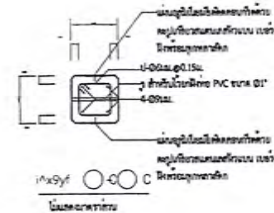
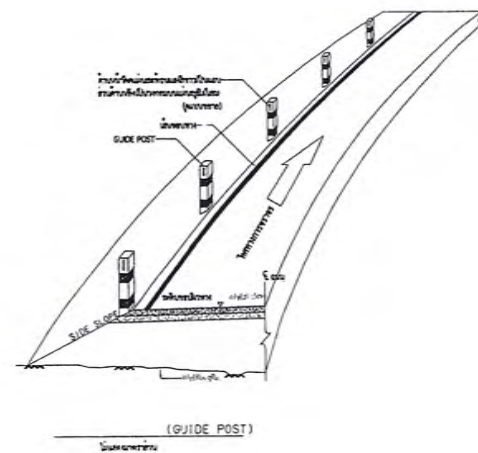
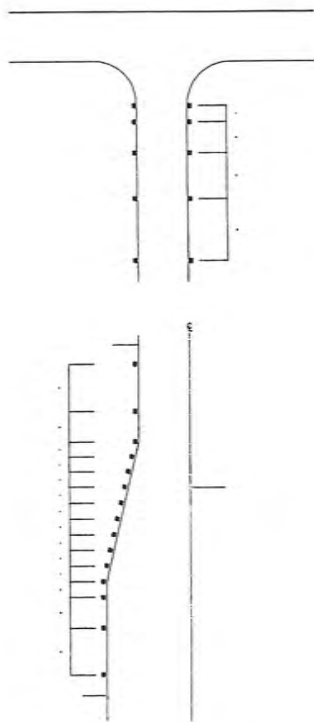
(ลงชื่อ).....

จำนวนแผ่น



### รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากรูปเป็นอย่างไรอื่น
2. หลักระวางให้ทางสีขาวโดยรอบทุกด้าน ส่วนหัวอักษรและตัวเลขในหลักเขตทางให้ใช้สีดำ สำหรับหลักนำโค้งให้ทาสีขาวสลับดำโดยรอบตามรูปตัด (A) 2 ชั้น
3. งานคอนกรีตประเภท ค.1
4. งานเหล็กเสริมคอนกรีตใช้ SR 24 ตาม มทข.103
5. ให้เขียนแผ่นสะท้อนแสงสีขาวยุติค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 4 ตาม มอก.606 ด้านหลังเป็นแผ่นฟลอยด์สีขาวในหัวตัดบนแผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.ก่อน แล้วจึงนำมายึดติดกับหลักคอนกรีตด้วยตะปูเกลียวตามรูปขยาย
6. สีที่ใช้ทาสีรูปวงให้ใช้สีพลาสติกทากายนอก ตาม มอก.272 ทาอย่างน้อย 2 ชั้น
7. ระยะห่างหลักนำโค้งตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ไม่ควรน้อยกว่าที่ระบุไว้ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง



(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมกร  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมกร  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมกร

องค์การบริหารส่วนตำบลราชอิฐ
ชื่อแบบ ผิวจราจร Asphaltic Concre
แสดงแบบ ผิวจราจร Asphaltic Concre
สำรวจ (นายสุวัฒน์ ฐานานายช่างโยธาชำนาญพิเศษ)
ออกแบบ (นายธรรมชาติ อธิวิจิตรกรชำนาญพิเศษ)
ตรวจ (นายนิคม สิมพันธ์ชำนาญพิเศษ)
ตรวจ (นายสมาน สิมพันธ์ชำนาญพิเศษ)
เห็นชอบ (นายสมหมาย ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล)
อนุมัติ (นายกานต์ กัลป์นิวัฒน์)
จำนวนแผ่น



องค์การบริหารส่วน  
อุบลราชธานี

ชื่อแบบ  
ผิวจราจร Asphaltic Concrete โย

แสดงแบบ  
ผิวจราจร Asphaltic Concrete (

สำรวจ  
(นายสุวิทย์ นนชัย  
นายธานีธรรม)

ออกแบบ  
(นายธรรมชาติ อรรถ  
วิเศษ)

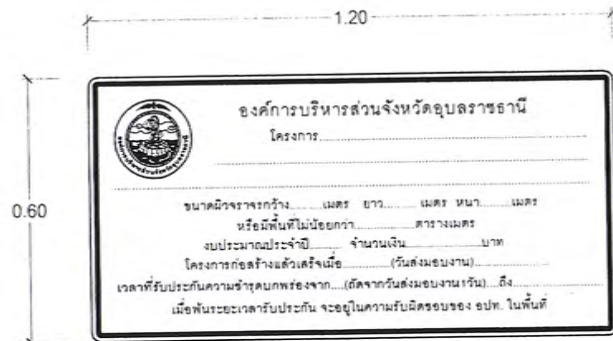
ตรวจ  
(นายนิคม สมนี้  
หัวหน้าฝ่ายควบคุม)

ตรวจ  
(นายสมาน ธีรชัย  
ผู้อำนวยการกอง)

เห็นชอบ  
(นายสมหมาย ก  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด)

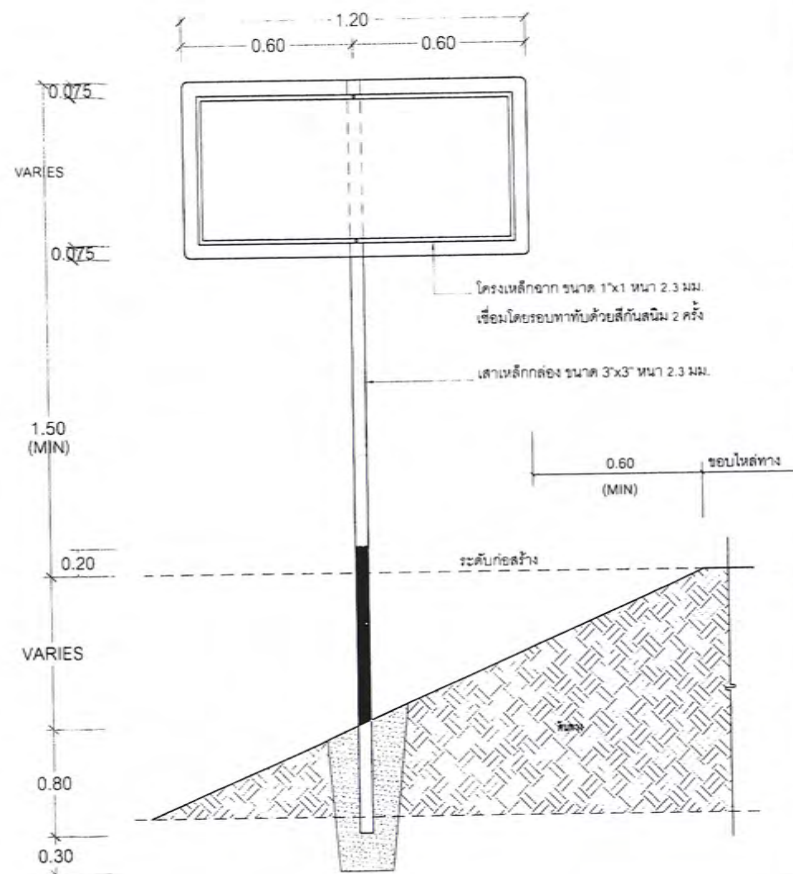
อนุมัติ  
(นายกันต์ กิตติ  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด)

จำนวนแผ่น



**ป้าย น.4 (G)**

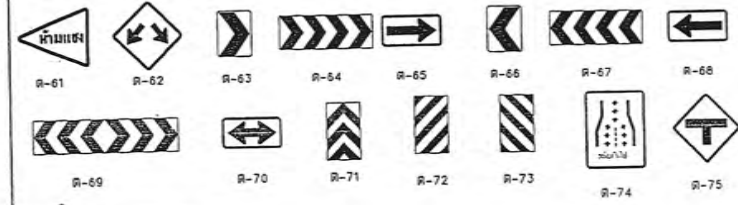
ขนาดป้าย : 0.60 x 1.20 ม. ตัวหนังสือสติ๊กเกอร์สีดำด้าน พื้นสติ๊กเกอร์สีเหลืองในกรอบสติ๊กเกอร์สีดำด้าน ขนาด 0.025 ม. (สติ๊กเกอร์สะท้อนแสง)  
 ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.  
 ด้านหลังป้ายทาสีรองพื้นจับเหล็กแล้วทาสีแห้งเร็วทับอีก 1 ชั้น  
 สีรองพื้นใช้สีกันสนิมพ่น 2 ครั้ง ( หน้าและหลัง )  
 สีทับหลัง ใช้สีทนแรงเสียดสีเทาพ่น 2 ครั้ง  
 เส้นรอบป้าย ใช้สติ๊กเกอร์สีดำ  
 ครา อบจ. Ø 0.20 ม. (ตามแบบ อบจ. กำหนด)  
 หมายเหตุ : ก่อนติดตั้งป้าย น.4 (G) ป้ายเตือน ป้ายบังคับหรือป้ายอื่นๆ บนเส้นทางต้องผ่านการตรวจสอบและออกเลขรหัสจากกองช่างก่อนทำการติดตั้งทุกครั้ง



แสดงการติดตั้งเสาป้าย น.4 (G)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ต-77 และ ต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ประเภทป้ายเตือน (ป)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	ป-1
2	ให้ทาง	ป-2
3	ขึ้นทางขวา	ป-3
4	ห้ามเลี้ยวซ้าย	ป-4
5	ห้ามเลี้ยวขวา	ป-5
6	ห้ามรถบรรทุก	ป-6
7	ห้ามรถบรรทุกขนาดใหญ่	ป-7
8	ห้ามรถจักรยานยนต์	ป-8
9	ห้ามรถจักรยาน	ป-9
10	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้าย	ป-10
11	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางขวา	ป-11
12	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-12
13	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางขวา	ป-13
14	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้าย	ป-14
15	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-16
17	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-17
18	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-18
19	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-19
20	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-20
21	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-21
22	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-22
23	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-26
27	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-27
28	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-28
29	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-29
30	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-30
31	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-31
32	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-32
33	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-33
34	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-34
35	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-35
36	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-36
37	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-37
38	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-38
39	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-39
40	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-40
41	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-41
42	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-42
43	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-43
44	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-44
45	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-45
46	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-46
47	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-47
48	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-48
49	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-49
50	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-50
51	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-51
52	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-52
53	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-53
54	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-54
55	ห้ามรถจักรยานยนต์ไปทางซ้ายและขวา	ป-55

ประเภทป้ายเตือน (ค.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้ง	ค-1 ถึง ค-10
11-20	ทางแคบ	ค-11 ถึง ค-20
21	ทางลาดชัน	ค-21
22	ทางลัด	ค-22
23	ทางแยก	ค-23
24	ทางแยก	ค-24
25	ทางแยก	ค-25
26	ทางแยก	ค-26
27	ทางแยก	ค-27
28	ทางแยก	ค-28
29	ทางแยก	ค-29
30	ทางแยก	ค-30
31	ทางแยก	ค-31
32	ทางแยก	ค-32
33	ทางแยก	ค-33
34	ทางแยก	ค-34
35	ทางแยก	ค-35
36	ทางแยก	ค-36
37	ทางแยก	ค-37
38	ทางแยก	ค-38
39	ทางแยก	ค-39
40	ทางแยก	ค-40
41	ทางแยก	ค-41
42-43	ทางแยก	ค-42 ถึง ค-43
44	ทางแยก	ค-44
45	ทางแยก	ค-45
46-47	ทางแยก	ค-46 ถึง ค-47
48	ทางแยก	ค-48
49	ทางแยก	ค-49
50-51	ทางแยก	ค-50 ถึง ค-51
52	ทางแยก	ค-52
53	ทางแยก	ค-53
54	ทางแยก	ค-54
55	ทางแยก	ค-55
56	ทางแยก	ค-56
57	ทางแยก	ค-57
58	ทางแยก	ค-58
59	ทางแยก	ค-59
60	ทางแยก	ค-60
61	ทางแยก	ค-61
62-73	ทางแยก	ค-62 ถึง ค-73
74	ทางแยก	ค-74
75	ทางแยก	ค-75
76	ทางแยก	ค-76
77	ทางแยก	ค-77
78	ทางแยก	ค-78

รายการประกอบแบบ

- แผ่นป้ายสะท้อนแสงสำหรับป้ายบังคับและป้ายเตือน ใช้ตาม มอก.606 สันประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ยกเว้น ป้าย ป-1 , ค-28 ถึง ค-30 และ ค-61 ถึง ค-73 ให้ใช้สันประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 9
- ขนาดป้ายจราจรสำหรับถนนขนาดโดยทั่วไปให้ใช้ขนาดที่ 2 นอกจากกรณีเป็นอย่างไรในแบบก่อสร้าง
- ป้าย ค-77 และ ค-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	ส่วนรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	ส่วนรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	ส่วนรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนของจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร	75
4	ส่วนรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีของจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90

หมายเหตุ  
 1. แถบป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือนสีสะท้อนแสงและสี  
 ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. ๖๐๖ สันประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ยกเว้น ป้าย ป-1 , ค-28 ถึง ค-30 และ ค-61 ถึง ค-73 ให้ใช้สันประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 9  
 2. ขนาดป้ายจราจรสำหรับถนนขนาดโดยทั่วไปให้ใช้ขนาดที่ 2 นอกจากกรณีเป็นอย่างไรในแบบก่อสร้าง  
 3. ป้าย ค-77 และ ค-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



องค์การบริหาร  
 ขุบลราชิต

ชื่อแบบ  
 ผิวจราจร Asphaltic Concr

แสดงแบบ  
 ผิวจราจร Asphaltic Concr

สำรวจ  
 (นายจรูญ ภูมิ  
 นายช่างโยธา)

ออกแบบ  
 (นายธรรมชาติ อ  
 วิศวกรชำนาญ)

ตรวจ  
 (นายนิคม พิ  
 วิศวกรชำนาญ)

ตรวจ  
 (นายสมาน อ  
 วิศวกรชำนาญ)

ให้เสนอ  
 (นายสมหมาย  
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจ)

อนุมัติ  
 (นายกันต์ กิต  
 นายช่างโยธา)

(ลงชื่อ)..... ประ  
 (ลงชื่อ)..... ภา  
 (ลงชื่อ)..... ภา

จำนวนแผ่น

\*อ้างอิงจากแบบมาตรฐานทางหลวงสำหรับ ขปท.