



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๖๐,๐๘๐.๗๑ บาท (สามล้านห้าแสนหกหมื่นแปดสิบบาทเจ็ดสิบเอ็ดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

เพื่อก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ จำนวน ๑ โครงการ  
ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕ เมตร  
ยาว ๑,๒๓๕ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา ๐.๐๕ เมตร หรือคิด  
เป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า ๖,๑๗๕ ตารางเมตร  
ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
ที่ ๔๗/๖๖

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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 ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ ต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีตของกรมทางหลวงชนบท มทช. ๒๓๐-๒๕๖๓

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

(ก) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีต สำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ หนังสือรับรองดังกล่าว ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(ข) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง

(ค) กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๑๔ (๑) (๒) (๓) และ (๔)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.saraburipao.go.th](http://www.saraburipao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๓๖๖๗ ๙๗๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายธนกฤต อัครฉัตรปทุมณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖๐/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เพื่อก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจร กว้าง ๕ เมตร ยาว ๑,๒๓๕ เมตร ไม่มีไหล่ทาง ทน ๐.๐๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า ๖,๑๗๕ ตารางเมตร ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๔๗/๖๖

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
- ๑.๙ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ  
๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด

รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๔ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นขอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นขอเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ ต้องมีเอกสารยินยอมยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นขอเสนอ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีตของกรมทางหลวงชนบท มทช. ๒๓๐-๒๕๖๓

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นขอเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีต สำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นขอเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ หนังสือรับรองดังกล่าว ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง

(๕) กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๒.๑๔ (๑) (๒) (๓) และ (๔)

### ๓. หลักฐานการยื่นขอเสนอ

ผู้ยื่นขอเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นขอเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นขอเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นขอเสนอเป็นผู้ยื่นขอเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นขอเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้



(๔.๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แบบหนังสือแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

(๔) แบบแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ข้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (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 ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ

การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ

ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่ยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีเงื่อนไข ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด 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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ
  - งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ แล้วเสร็จ
  - งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรัง ๑๐ ซม.) แล้วเสร็จ
  - งานชั้นพื้นทาง (หินคลุก ๑๕ ซม.) แล้วเสร็จ
- ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้

ปฏิบัติงาน

- งาน Prime Coat บนผิวทาง, ทางเชื่อม แล้วเสร็จ
- งานปู Asphalt Concrete, บนผิวทาง, ทางเชื่อม แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟกระพริบแบบโซล่าเซลล์ พร้อมป้ายจราจรแบบ บ๑ และป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก) แล้วเสร็จ

- งานเครื่องหมายบนผิวทางสีเทอร์โม (สีเหลือง+สีขาว), RUMBLE STRIPS  
แล้วเสร็จ

- งานเก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖ โอนครั้งที่ ๑๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้าง

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖ โอนครั้งที่ ๑๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้าง

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้



$$K ๒.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * It/Io + ๐.๔๐ * Et/Eo + ๐.๒๐ * Ft/Fo$$

$$K ๓.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ * At/Ao + ๐.๒๐ * Et/Eo + ๐.๑๐ * Ft/Fo$$

$$K ๓.๓ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * Mt/Mo + ๐.๔๐ * At/Ao + ๐.๑๐ * Et/Eo + ๐.๑๐ * Ft/Fo$$

## ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างโยธา/ช่างก่อสร้าง

## ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว





## บันทึกข้อความ

|                      |   |
|----------------------|---|
| กองพัสดุและทรัพย์สิน | <input checked="" type="checkbox"/> ฝ่ายจัดหาพัสดุ    |
| รับที่ 1741          | <input type="checkbox"/> ฝ่ายทะเบียนพัสดุและทรัพย์สิน |
| วันที่ 31 พ.ค. 2567  | <input type="checkbox"/> ฝ่ายตรวจสอบและจ่ายพัสดุ      |
| เวลา                 | <input type="checkbox"/> สารบรรณกลาง                  |

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายสำรวจ โทร. ๐-๓๖๒๑-๒๕๕๓

ที่ สบ ๕๑๐๐๕.๑/๒๙๗/๖

วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

๖๑

เรื่อง ส่งกำหนดราคากลาง

เรียน ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๙๘๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

สำนักช่าง ได้ประชุมกำหนดราคากลางแล้ว และมีมติเห็นชอบกำหนดราคากลาง ตามรายการวัสดุที่ผู้ประมาณราคากำหนด และกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดหรือราคาท้องถิ่นและค่าแรงของสำนักงบประมาณ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางทิติยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายสำรวจ โทร. ๐-๓๖๒๑-๒๕๕๓

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๑/๒๙๖๔

วันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๙๘๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณากำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๑๙ อนุมัติวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยกันเงินงบประมาณรายจ่าย (เงินปี พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวนเงิน ๓,๗๖๓,๐๐๐.- บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรีและพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๓,๕๖๐,๐๘๐.๗๑ บาท (สามล้านห้าแสนหกหมื่นแปดสิบบาทเจ็ดสิบบแปดสตางค์),

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายจिरพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายทองทอง พรรคนาวิน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(นางทิตยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายจिरยูทธ์ ศรีเจิม)

นายช่างโยธาอาวุโส

ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(นางทิตยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายประหัต สุขเกษม)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ความคิดเห็นของนายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(นายชนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค้การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 3,763,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ค้อนกรีต

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 30 พฤษภาคม 2567 ..... เป็นเงิน ..... 3,560,080.71 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 จีรพล บุญลือ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสาธารณสุขโรค

7.2 ทศพล พรรคนาวิน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 จิรยุทธ์ ศรีเจิม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 3,763,000.00 ..... บาท
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน ..... 3,560,080.71 ..... บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 จิรพล บุญดี ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
  - 7.2 ทศพล พรรคนาวิน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ
  - 7.3 จิรยุทธ์ ศรีเจิม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

จิรยุทธ์ ศรีเจิม

27 พฤษภาคม 2567 17:32:49

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคากลางก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง   |
|------------------|---|-------|-----------|--------------|------------|--------|-------------------|------------|
| 1                | 1. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)<br>1.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา.....ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุรวม)<br>1.2 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) | ตร.ม. | 7,401.000 | 111.14       | 79,105.14  | 1.3642 | 15.19             | 107,915.23 |
| 2                | 1.2.1 งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)<br>1.3 งานพื้นทาง (BASE COURSES)  | ลบ.ม. | 692.000   | 394.41       | 270,855.72 | 1.3642 | 533.96            | 369,501.37 |
| 3                | 1.3.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)<br>2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>2.1 งานไพรม์ไคต และแทคไคต (PRIME COAT & TACK COAT)   | ลบ.ม. | 968.000   | 423.39       | 409,841.52 | 1.3642 | 577.58            | 559,105.80 |
| 4                | 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์ไคต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)  | ตร.ม. | 6,175.000 | 31.68        | 195,624.00 | 1.3642 | 43.21             | 266,870.26 |

จิริยุทธ์ ศรีเจิม

27 พฤษภาคม 2567 17:32:54

Mobster

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการถนนลาดยาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---|-------|-----------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 5                    | 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)<br>2.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต<br>หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE<br>WEARING COURSE) | ตร.ม. | 6,175.000 | 247.49       | 1,528,250.75 | 1.3642 | 337.62               | 2,084,839.67 |
| 6                    | 3. ป้ายจราจรแบบ U-33  | ชุด   | 1.000     | 2,810.00     | 2,810.00     | 1.3642 | 3,833.40             | 3,833.40     |
| 7                    | 4. ป้ายจราจรแบบ ต-75  | ชุด   | 1.000     | 2,980.00     | 2,980.00     | 1.3642 | 4,065.31             | 4,065.31     |
| 8                    | 5. ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27,ต31-ต56,ต58-<br>ต60,ต75  | ชุด   | 2.000     | 2,980.00     | 5,960.00     | 1.3642 | 4,065.31             | 8,130.63     |
| 9                    | 6. งานสัญญาณไฟจราจรไฟกระพริบแบบโซลาเซลล์<br>ส+ป้าย U-1  | ชุด   | 1.000     | 17,020.00    | 17,020.00    | 1.3642 | 23,218.68            | 23,218.68    |
| 10                   | 7. งานเสาจราจรสี่เหลี่ยมพลาสติก<br>สีเหลือง+สีขาว   | ตร.ม. | 307.800   | 290.00       | 89,262.00    | 1.3642 | 395.61               | 121,771.22   |
| 11                   | 8. งาน RUMBLE STRIPS  | ตร.ม. | 6.300     | 460.00       | 2,898.00     | 1.3642 | 627.53               | 3,953.45     |
| 12                   | 9. งานเส้นหยุด  | ตร.ม. | .690      | 290.00       | 200.10       | 1.3642 | 395.61               | 272.97       |
| 13                   | 10. ป้ายโครงการ   | ชุด   | 1.000     | 4,840.00     | 4,840.00     | 1.3642 | 6,602.72             | 6,602.72     |

จิริยุทธ์ ศรีใจ

27 พฤษภาคม 2567 17:32:54

*Handwritten signature and initials*

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทาง หมู่ที่ 9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

|             |              |
|-------------|--------------|
| รวมราคากลาง | 3,560,080.71 |
|-------------|--------------|



จิรายุทธ์ ศรีเจิม

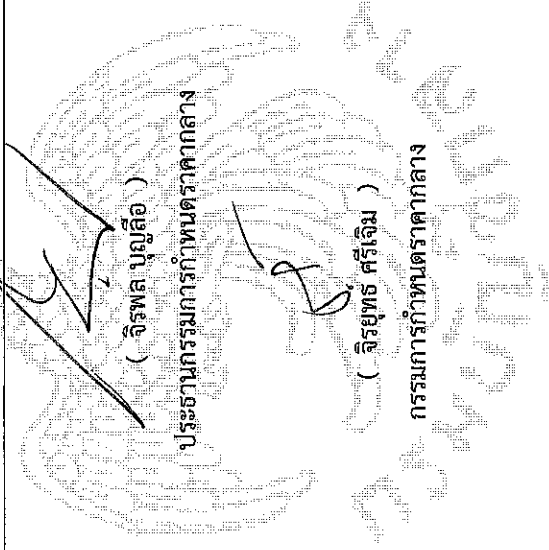
27 พฤษภาคม 2567 17:32:54



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (e-bidding)      9 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



*(Handwritten Signature)*  
( ทศพล พรรคณวิน )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายสำรวจ โทร. ๐-๓๖๒๑-๒๕๔๓

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๑/๒๕๖๗

วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปราคางานก่อสร้าง

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๘๘๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปราคางานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๑๙ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยกันเงินงบประมาณรายจ่าย (เงินปี พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวน ๓,๗๖๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราคางานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปราคางานก่อสร้างโครงการดังกล่าวฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ แบบรูปราคางานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจ้งกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทศพล พรรคนาวิน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม)

นายช่างโยธาอาวุโส

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เพ็ญใจ

(นายประทีป สุขเกษม)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง

เพ็ญใจ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ความเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

- เพ็ญใจ

(นางทิติยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

- เพ็ญใจ

(นางสาวนิภา ประชีพฉาย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

อนันต์

(นายธนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

รายละเอียดแบบรูปรายงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง  
โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

\*\*\*\*\*

๑. ความเป็นของโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลวังม่วงได้ส่งโครงการที่เกินศักยภาพสำหรับประสานแผนพัฒนาท้องถิ่นของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เพื่อขอรับการสนับสนุนโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ถนนสายดังกล่าวเป็นถนนลูกรังภายในหมู่บ้าน ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม และเชื่อมต่อ ทางหลวงชนบทหมายเลข ๔๐๓๒ ปัจจุบันสภาพผิวถนนมีความชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการสัญจร และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้ถนนได้

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนผู้สัญจร เนื่องจากสภาพถนนมีความชำรุด เสียหาย เป็นหลุม เป็นบ่อ และอาจเกิดอันตรายจากการใช้ถนน

๒. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรในการเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม

๓. เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ด้านเพิ่มความสามารถในการขนส่ง ผลผลิตไปยังตลาดได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

๔. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลัง กำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชน ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

/๓.๑๑ กรณีโรงงาน...

๓.๑๑ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ ต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เพื่อให้ความสามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีตของกรมทางหลวงชนบท มทข. ๒๓๐-๒๕๖๓

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ทั้งนี้ หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง

(๕) กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๓.๑๑ (๑) (๒) (๓) และ (๔)

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำวิศวกรโยธาควบคุมงานและช่างโยธาควบคุมงาน มาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานคณะกรรมการตรวจรับฯ ก่อนเข้าดำเนินงานก่อสร้าง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร เครื่องมือ โรงงาน ตามรูปแบบรายงานการก่อสร้างกำหนด ภายหลังจากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทครุภัณฑ์ที่จะใช้งานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไทย โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้งานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องจัดทำแผนใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๑) โดยส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

#### ๔. รายละเอียดโครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๒๓๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า ๖,๑๗๕.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๔๗/๖๖



Mohar.



/๕.ระยะเวลา ...

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๙๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

ตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โอนครั้งที่ ๑๙ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยกันเงินงบประมาณรายจ่าย (เงินปี พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวนเงินตามโครงการ ๓,๗๖๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๙ ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้าง ดังนี้

งวดที่ ๑ คิดเป็นเงินร้อยละ ๒๔ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการรายการต่อไปนี้

- งานติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ

- งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ แล้วเสร็จ

- งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรัง ๑๐ ซม.) แล้วเสร็จ

- งานชั้นพื้นทาง (หินคลุก ๑๕ ซม.) แล้วเสร็จ

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน)

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) คิดเป็นเงินร้อยละ ๗๖ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการรายการต่อไปนี้

- งาน Prime Coat บนผิวทาง ,ทางเชื่อม แล้วเสร็จ

- งานปู Asphalt Concrete บนผิวทาง ,ทางเชื่อม แล้วเสร็จ

- งานติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟกระพริบแบบโซล่าเซลล์พร้อมป้ายจราจรแบบ บ๑

และป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก) แล้วเสร็จ

- งานเครื่องหมายบนผิวทางสี่เทอร์โม (สี่เหลี่ยม+สี่ขาว) ,RUMBLE STRIPS แล้วเสร็จ

- งานเก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน)

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้กับผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนร้อยละ ๐.๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา

๑๐. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว หากมีความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า



/๑๑.หน่วยงาน...

๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

๑๒. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า K)

สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญาจะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

$$K_{๒.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * I_t / I_o + ๐.๔๐ * E_t / E_o + ๐.๒๐ * F_t / F_o$$

$$K_{๓.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ * A_t / A_o + ๐.๒๐ * E_t / E_o + ๐.๑๐ * F_t / F_o$$

$$K_{๓.๓} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * M_t / M_o + ๐.๔๐ * A_t / A_o + ๐.๑๐ * E_t / E_o + ๐.๑๐ * F_t / F_o$$

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทศพล พรรคนาวิน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายจิรยุทธ ศรีเจิม)

นายช่างโยธาอาวุโส

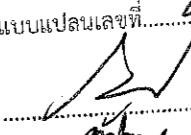
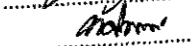
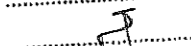


ปีงบประมาณ 2566 (เงินโอน)

แบบเลขที่ 47/66

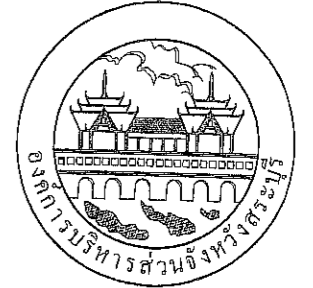
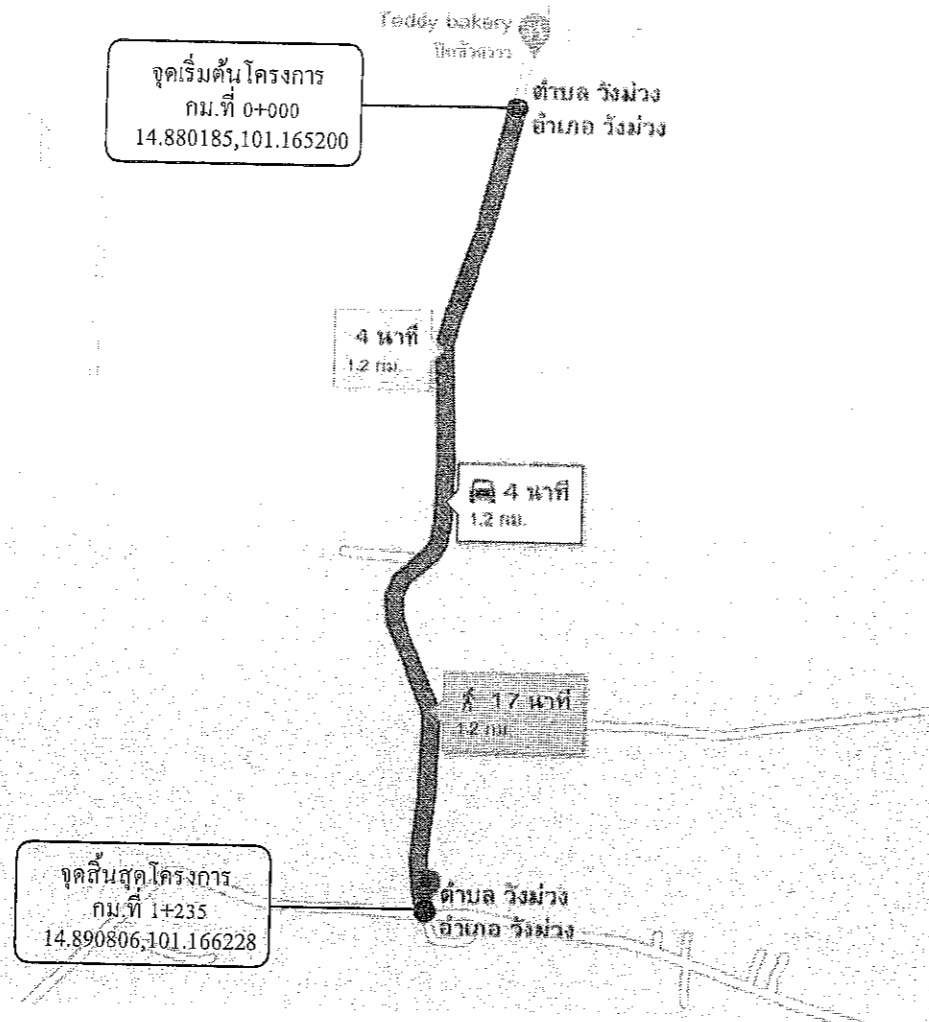


โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

หมู่ที่ 9 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

|   |
|---|
| คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  |
| ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๘๙ / ๒๕๖๖  |
| ลงวันที่ ๒๖๒๖.๖.๒๕๖๖  |
| แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๖๖   |
|  ประธานกรรมการ |
|  กรรมการ       |
|  กรรมการ       |
|  ตรี           |
|  ตรี           |

โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
 หมู่ที่ 9 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
 โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง  
 แบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
 บริเวณ หมู่ที่ 9 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

|          |  |   |
|----------|--|---|
| เขียนแบบ |  | (นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์)<br>ผู้ช่วยนายช่างโยธา  |
| สำรวจ    |  | (นายจิรยุทธ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| ออกแบบ   |  | (นายจิรยุทธ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| วิศวกร   |  | (นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ  |
| ตรวจแบบ  |  | (นายจุฑาकर ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ   |
| ตรวจสอบ  |  | (นายประหัต สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                      |
| ตรวจทาน  |  | (นายประหัต สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง   |
| เห็นชอบ  |  | (นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์)<br>ผู้อำนวยการสำนักงาน  |
| เห็นชอบ  |  | (นางทิติยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด<br>รักษาการแทน<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| อนุมัติ  |  | (นายขุนทอง แสนวิเศษ)  |

รายละเอียดการประกอบการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต  
 รวมระยะทาง 1.235 กิโลเมตร  
 - กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 1+235 ระยะทาง 1.235 กิโลเมตร  
 ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 1,235 เมตร หนา 0.05 เมตร ไม่มีไหล่ทาง  
 หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยาง ไม่น้อยกว่า 6,175 ตารางเมตร (ตามแบบ อบจ.สบ.)

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบ และรายละเอียดที่กำหนดไว้ให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
 ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อวินิจฉัย และหาข้อสรุป แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| สารบัญ  |                                | หมายเหตุ |
|---------|--------------------------------|----------|
| แผ่นที่ | รายละเอียด                     |          |
| 1.      | ปกแบบ                          |          |
| 2.      | แผนที่สังเขป, รายละเอียด       |          |
| 3-4.    | รายการประกอบแบบ                |          |
| 5.      | บัญชีปริมาณงาน                 |          |
| 6.      | รูปตัดตามขวาง Asphalt concrete |          |
| 7.      | รูปแปลนตามยาว                  |          |

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๕๑, ๒๕๖๗  
 ลงวันที่ ๒๖ พ.ค. ๒๕๖๗  
 แบบแปลนเลขที่ ๑๔๗/๖๖  
 ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
 ชื่อตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสระบุรี  
 มาตรการ วันเดือนปี  
 แบบเลขที่ แผ่นที่  
 2



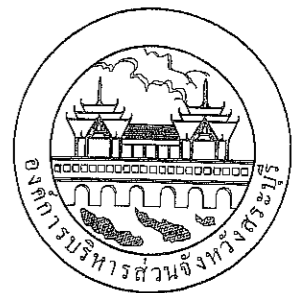
รายการประกอบแบบ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้น ไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อคสล. ให้ใช้เพิ่มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีกรัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท่อคสลเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบ โดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร
- ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง
- การตีเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อน 10 วัน
- หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง ให้เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๘๑ / ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖๖๖.๖.๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๘๗/๒๕๖๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง  
แบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
บริเวณ หมู่ที่ ๑ ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

|                     |                                  |   |
|---------------------|----------------------------------|---|
| เขียนแบบ            |                                  | (นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์)<br>ผู้ช่วยนายช่างโยธา  |
| สำรวจ               |                                  | (นายจิรยุทธ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| ออกแบบ              |                                  | (นายจิรยุทธ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| วิศวกร              |                                  | (นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ  |
| ตรวจแบบ             |                                  | (นายฤชกร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ   |
| ตรวจสอบ             |                                  | (นายประหัต สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                          |
| ตรวจทาน             |                                  | (นายประหัต สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง   |
| เห็นชอบ             |                                  | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง  |
| เห็นชอบ             |                                  | (นางกิตติยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด<br>รักษาราชการแทน<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| อนุมัติ             |                                  | (นายขุนทอง เสถวิเศษ)  |
| รองนายก อบจ.สระบุรี | องค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี |   |
| ผู้บัญชา            | รายการประกอบแบบ                  |   |
| มาตราส่วน           | วันเดือนปี                       |   |
| แบบเลขที่           | แผ่นที่                          |   |

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้

สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้าง โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างคิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้ง โรงไม้หิน ท่าทราย บ่อดินเป็นต้น

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| ลำดับ          | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (รวม) | วัสดุในประเทศ | วัสดุต่างประเทศ |
|----------------|--------|-------|--------|--------------------|----------------|---------------|-----------------|
| ๑              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๒              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๓              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๔              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๕              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| รวม            |        |       |        |                    |                |               |                 |
| อัตรา (ร้อยละ) |        |       |        |                    |                |               |                 |

ลงชื่อ..... (ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ  
ราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือ  
ที่ กค(กวจ) 0405.2 / 3452 ลว 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่จัดจ้าง  
ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญาที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธี  
การเดียวกันกับหนังสือ ว452

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ลงวันที่ 26 พ.ย. 2567  
แบบแปลนเลขที่ 47/66  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

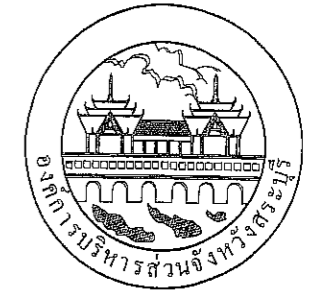
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

| ลำดับ          | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | เหล็กในประเทศ | เหล็กต่างประเทศ |
|----------------|--------|-------|--------|---------------|-----------------|
| ๑              |        |       |        |               |                 |
| ๒              |        |       |        |               |                 |
| ๓              |        |       |        |               |                 |
| ๔              |        |       |        |               |                 |
| ๕              |        |       |        |               |                 |
| รวม            |        |       |        |               |                 |
| อัตรา (ร้อยละ) |        |       |        |               |                 |

ลงชื่อ..... (ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ  
โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง  
แบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
บริเวณ หมู่ที่ 9 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

|          |  |   |
|----------|--|---|
| เขียนแบบ |  | (นายชิตพล ศรีทิมพาศย์)<br>ผู้ช่วยนายช่างโยธา  |
| สำรวจ    |  | (นายจิรายุทธ์ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| ออกแบบ   |  | (นายจิรายุทธ์ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| วิศวกร   |  | (นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ  |
| ตรวจแบบ  |  | (นายอุษากกร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  |
| ตรวจสอบ  |  | (นายประหัต สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                          |
| ตรวจทาน  |  | (นายประหัต สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง   |
| เห็นชอบ  |  | (นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์)<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง   |
| เห็นชอบ  |  | (นางทิตยาพร เพชรประคัม)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด<br>รักษาการแทน<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| อนุมัติ  |  | (นายขุนทอง แสนวิเศษ)  |

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ชื่อตำแหน่ง  
กรรมการบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

มาตราส่วน

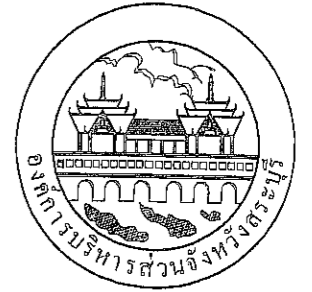
วันเดือนปี

แบบเลขที่

แผนที่

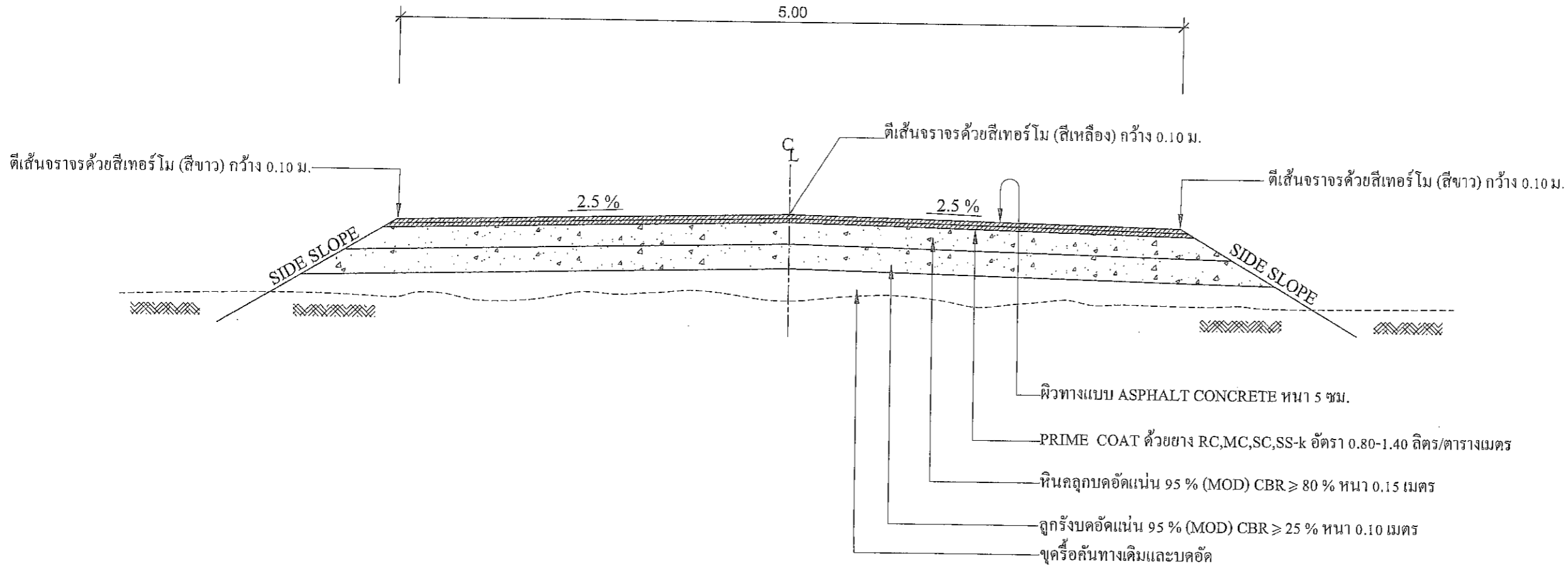


โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
 หมู่ที่ 9 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
 ระยะทาง 1,235 เมตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
 โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง  
 แบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
 บริเวณ หมู่ที่ 9 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี



รูปตัดตามขวาง ASPHAL CONCRETE

หมายเหตุ

- จุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุด ระยะ มิติ ต่างๆ ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานและ คณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
- ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงถนนผู้รับจ้างจะต้องสำรวจเส้นทางและจัดทำแบบการสำรวจ Shop drawing รูป Profile ระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง, รูป Cross - Section ทุกๆ 25.00 ม. ให้ตรงตามปริมาณงานในใบเสนอราคา และเสนอต่อช่างควบคุมงานและ คณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อ.นจ.ส.บ. ๑๘๘, ๒๕๖๗  
 ลงวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗  
 แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๖๖

.....ประธานกรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ

|          |  |  |
|----------|--|--|
| เขียนแบบ |  | (นายชิตพล ศรีพิมพ์มาตย์)<br>ผู้ช่วยนายช่างโยธา   |
| สำรวจ    |  | (นายจิรายุทธ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| ออกแบบ   |  | (นายจิรายุทธ ศรีเจิม)<br>นายช่างโยธาอาวุโส   |
| วิศวกร   |  | (นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ   |
| ตรวจแบบ  |  | (นายอุษาร ทงทัช)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  |
| ตรวจสอบ  |  | (นายประยงค์ สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                    |
| ตรวจทาน  |  | (นายประยงค์ สุขเกษม)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง   |
| เห็นชอบ  |  | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง   |
| เห็นชอบ  |  | (นางทิตยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด<br>รักษาการแทน<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| อนุมัติ  |  | (นายขุนทอง เสนวิเศษ)   |

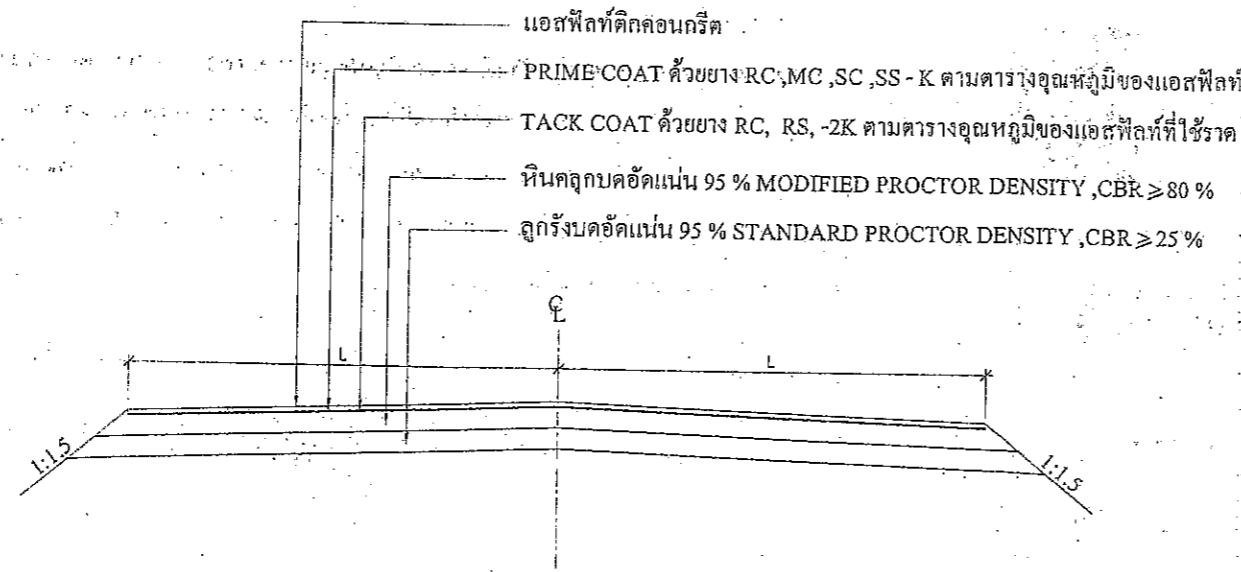
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน .....  
 วันที่เดือนปี .....  
 แบบเลขที่ .....  
 แผ่นที่ .....  
 6





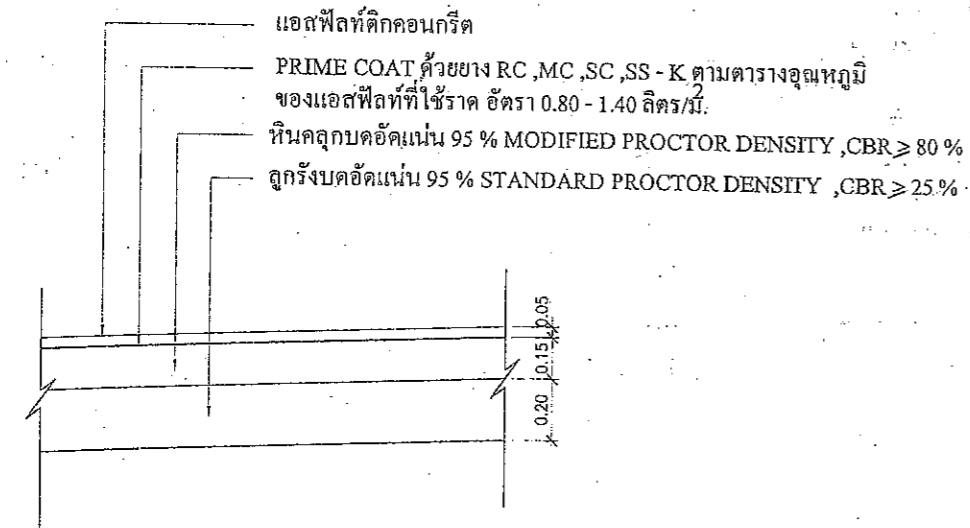
องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่



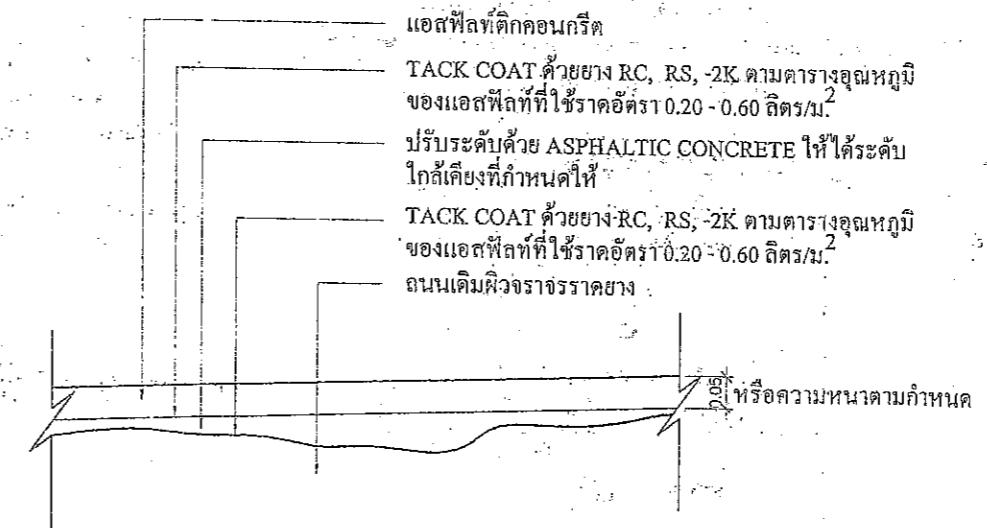
รูปตัดถนน แอสฟัลท์ติก คอนกรีต

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ๑๒๑ / ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖ พ.ค. ๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๖๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



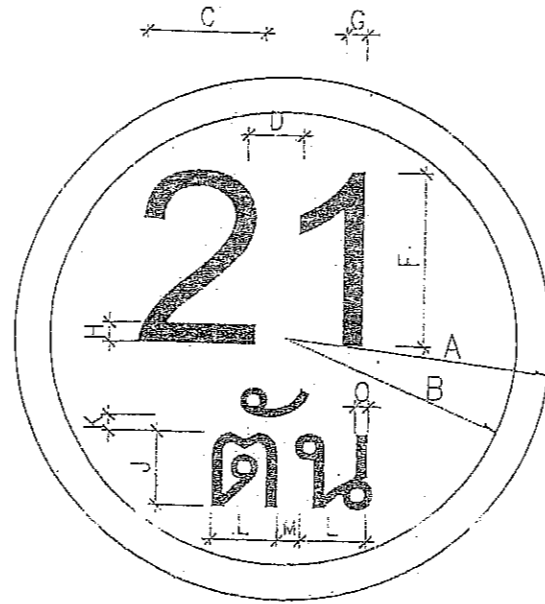
รายละเอียด ASPHALTIC CONCRETE



รายละเอียดงาน OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE

- หมายเหตุ
- ปริมาณแอสฟัลท์ที่กำหนดให้เป็นค่าโดยประมาณ
  - ปริมาณแอสฟัลท์ที่ตีที่ตีให้ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นของพื้นที่ต่าง, สภาพพื้นที่ก่อสร้างและวิธีดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการวางระดับหน้าการก่อสร้าง
  - ปริมาณแอสฟัลท์ที่ตีที่ตีให้ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นของพื้นที่ต่าง, สภาพพื้นที่
  - L หมายถึง ระยะความกว้างผิวจราจรที่กำหนดไว้ในงาน

|            |  |
|------------|--|
| แบบ        | ถนนลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE                            |
| เขียนแบบ   | (นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ               |
| ตรวจแบบ    | (นายชัยภัทร ศุภมมาจ) วิศวกรโยธาชำนาญการ                    |
| ตรวจแบบ    | (นายพรชัย แก้วโง้ว) วิศวกรโยธาชำนาญการ                     |
| ตรวจ       | (นายสุภาว อนุสุข) หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ                    |
| ตรวจ       | (นายอำนาจ รื่นเรือง) ผู้อำนวยการกองช่าง                    |
| เห็นชอบ    | (นายสุจิน บุญมาเลิศ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ |
| ผู้อนุมัติ | (นายอรรถ วัชรประยูร) หน.กองช่างบริหารส่วนจังหวัดกระบี่     |
| ว/ค/ป      |  |
| แผ่นที่    | 1  |



| ป้ายจราจร<br>ประเภทที่ | มิติเป็นเซนติเมตร |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |
|------------------------|-------------------|----|---|---|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|
|                        | A                 | B  | C | D | E | F  | G | H | J  | K | L | M | N | O |
| 1                      | 30                | 26 | X | X | X | 20 | X | 3 | 10 | 2 | X | X | X | X |

เส้นขอบป้าย สีแดง  
ตัวอักษรตัวเลข สีดำ  
พื้นป้าย สีขาว  
จัดให้อยู่กึ่งกลาง

ป้ายบังคับ

วัสดุที่ใช้ - เตาเหล็ก 75x75x3.2 มม.

แผ่นป้ายเหล็กทำด้วยเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.2 มม.

พื้นป้ายสีพื้นเรียบ, พื้นป้าย, เส้นขอบป้าย, และตัวอักษรตัวเลขเป็นสติกเกอร์สะท้อนแสง

กันความร้อน รายละเอียดของสีตามแบบที่กำหนดไว้

ติดตั้งจุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๒๙, ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๖๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

ตัวอย่างแบบป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....  
ปริมาณงานก่อสร้าง.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....  
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....  
วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....  
ราคากลางค่างก่อสร้าง.....  
วงเงินค่างก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....  
ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

ส่งมอบงานจ้างวันที่..... ตรวจรับงานจ้างวันที่.....

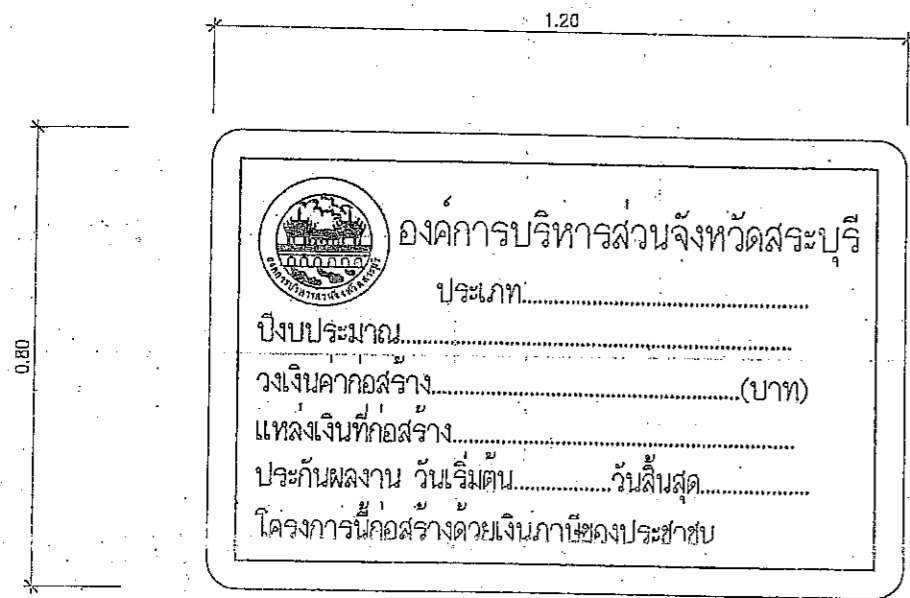
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

วัสดุที่ใช้ทำแบบป้ายให้ชัดเจนทุกตัววัสดุที่ใช้ทำพื้นป้ายให้ใช้แผ่นไม้มีลวดลายพื้นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร  
ยาว ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ยาว ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

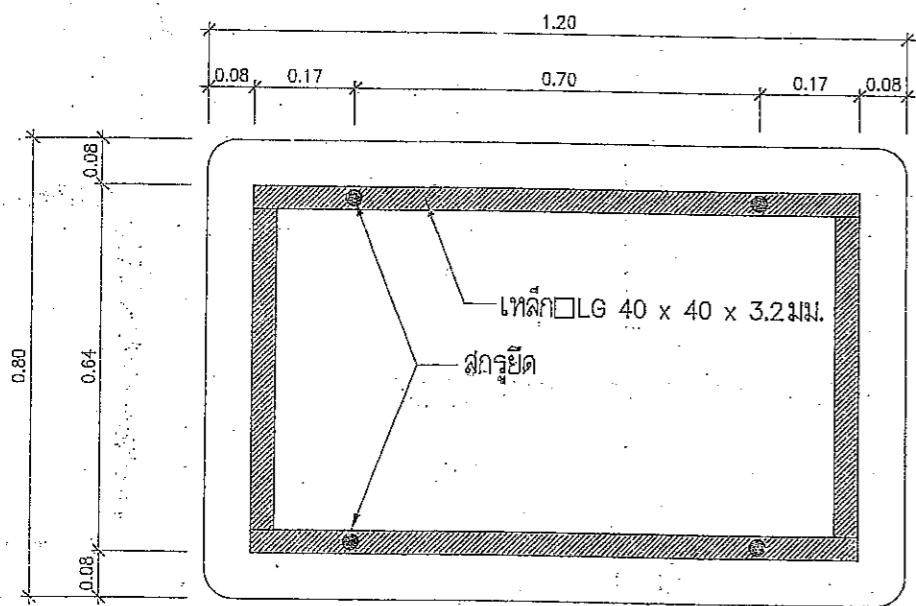
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๘๙ / ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๔๗๖๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

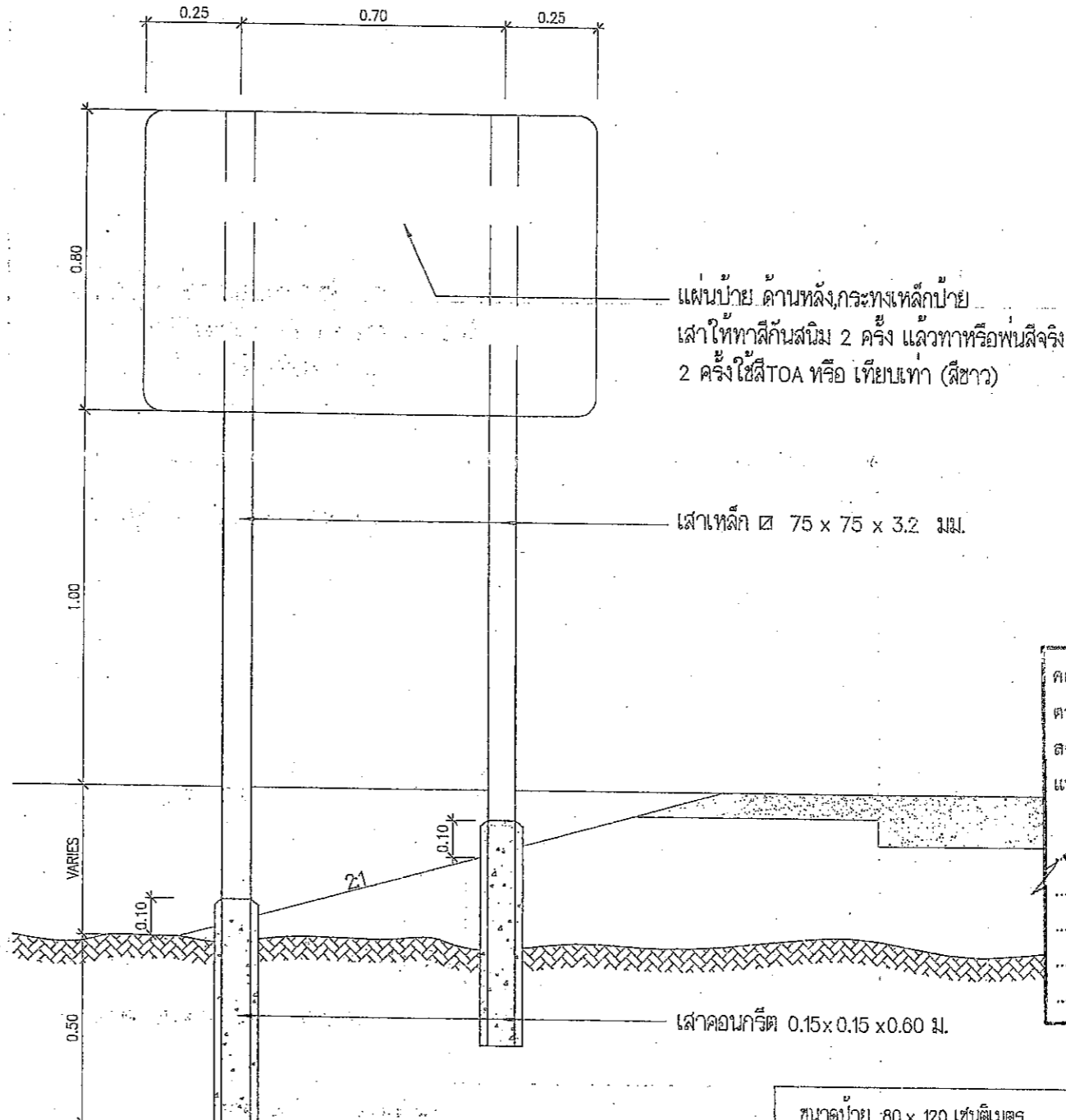




ด้านหน้า



ด้านหลัง



แสดงการปักเสาป้าย

แผ่นป้าย ด้านหลัง, กระจกเหล็กป้าย  
เสาให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง แล้วทาหรือพ่นสีจริง  
2 ครั้ง ใช้สี TOA หรือ เทียนเทา (สีขาว)

เสาเหล็ก 75 x 75 x 3.2 มม.

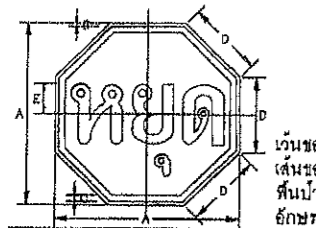
เสาคอนกรีต 0.15 x 0.15 x 0.60 ม.

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๘๙ / ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๖๖

.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

ขนาดป้าย 80 x 120 เซนติเมตร  
วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389  
การติดตั้ง ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ  
หมายเหตุ 1. พื้นป้ายสลักรูปสีแดงสะท้อนแสงกันความร่อน  
2. เสาที่บอบป้ายสลักรูปสีขาวสะท้อนแสงกันความร่อน  
3. ตัวหนังสือและตราองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสลักรูปสีขาวสะท้อนแสงกันความร่อน

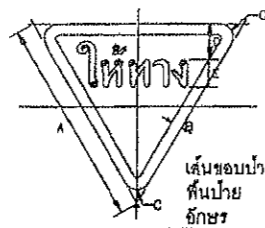




| ขนาดป้ายจราจร | A  | B   | C   | D  | E    |
|---------------|----|-----|-----|----|------|
| 1             | -  | -   | -   | -  | -    |
| 2             | 60 | 1   | 2   | 20 | 10   |
| 3             | 75 | 1.5 | 2.5 | 25 | 12.5 |
| 4             | 90 | 2   | 3   | 30 | 15   |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

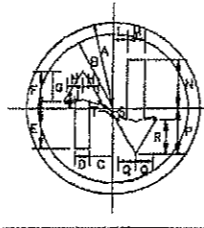
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A  | B | C | D    | E  |
|---------------|----|---|---|------|----|
| 1             | -  | - | - | -    | -  |
| 2             | 60 | 4 | 4 | 13.5 | 10 |
| 3             | 75 | 5 | 5 | 15   | 12 |
| 4             | 90 | 6 | 6 | 20   | 15 |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

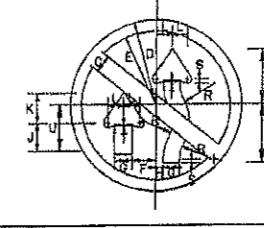
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C  | D    | E    | F    | G    | H    | J   | L    | M   | N     | P  | Q    | R  | S   | T   |
|---------------|------|------|----|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-------|----|------|----|-----|-----|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 8  | 3.75 | 10.5 | 9.75 | 7.5  | 4.25 | 0.5 | 3.75 | 4.5 | 12.75 | 12 | 5.25 | 9  | 0.5 | 0.5 |
| 2             | 30   | 26   | 8  | 8    | 14   | 13   | 10.5 | 5.5  | 0.5 | 5    | 8   | 17    | 16 | 8    | 12 | 1   | 1   |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 10 | 8    | 17.5 | 16   | 12   | 7    | 0.5 | 8    | 7.5 | 21    | 20 | 8.5  | 15 | 1   | 1.5 |
| 4             | 45   | 39   | 12 | 7.5  | 21   | 19.5 | 15   | 8.5  | 1   | 7.5  | 9   | 28.5  | 24 | 10.5 | 15 | 1.5 | 1.5 |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

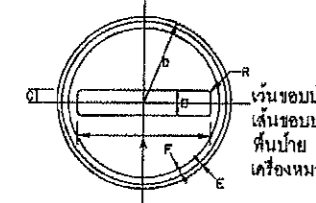
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A   | B    | C    | D  | E   | F | G    | H  | J    | K  | L  | M    | N    | P   | Q  | R | S | T | U | V |
|---------------|-----|------|------|----|-----|---|------|----|------|----|----|------|------|-----|----|---|---|---|---|---|
| 1             | 3.5 | 22.5 | 10.5 | 8  | 4.5 | 3 | 8    | 9  | 5.25 | 16 | 15 | 8.5  | 0.75 | 0.5 | 12 |   |   |   |   |   |
| 2             | 5   | 30   | 28   | 8  | 6   | 4 | 10.5 | 12 | 7    | 21 | 20 | 11.3 | 1    | 0.5 | 18 |   |   |   |   |   |
| 3             | 8   | 37.5 | 32.5 | 10 | 7.5 | 5 | 13   | 18 | 8.5  | 26 | 25 | 14.5 | 1    | 1   | 20 |   |   |   |   |   |
| 4             | 7   | 45   | 39   | 12 | 9   | 8 | 18   | 19 | 10.5 | 32 | 30 | 17   | 1.5  | 1   | 24 |   |   |   |   |   |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

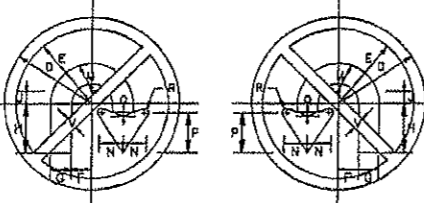
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A  | B  | C | D    | E   | F   | G   | H | J | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|---------------|----|----|---|------|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1             | 32 | 8  | 3 | 22.5 | 0.8 | 1.1 | 0.8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2             | 43 | 8  | 4 | 30   | 1   | 1.4 | 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3             | 54 | 10 | 5 | 37.5 | 1.3 | 1.6 | 1.3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4             | 65 | 12 | 6 | 45   | 1.5 | 2.1 | 1.5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

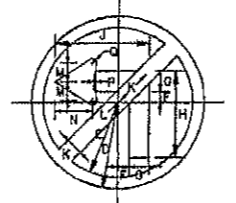
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | D    | E    | F    | G    | H     | J   | M    | N    | P    | Q    | R     | V    |
|---------------|------|------|------|------|-------|-----|------|------|------|------|-------|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 5.25 | 5.25 | 12.75 | 4.5 | 10.5 | 8    | 10.5 | 0.75 | 1.125 | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 7    | 7    | 17    | 6   | 14   | 8    | 14   | 1    | 1.5   | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 9    | 9    | 21    | 8   | 18   | 10.5 | 18   | 1    | 1.6   | 8    |
| 4             | 45   | 39   | 10.5 | 10.5 | 25.5  | 9   | 21   | 12   | 21   | 1.5  | 2.25  | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

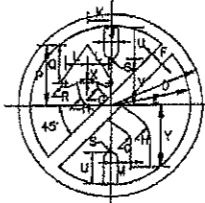
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | D    | E    | F | G    | H    | J     | K    | L     | M    | N    | P    | Q     |
|---------------|------|------|---|------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 3 | 5.25 | 22.5 | 24.75 | 3.75 | 24.75 | 8    | 10.5 | 0.75 | 1.125 |
| 2             | 30   | 26   | 4 | 7    | 30   | 33    | 5    | 33    | 8    | 14   | 1    | 1.5   |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 5 | 9    | 37.5 | 41    | 8    | 41    | 10.5 | 18   | 1    | 1.5   |
| 4             | 45   | 39   | 6 | 10.5 | 45   | 49.5  | 7.5  | 49.5  | 12   | 21   | 1.5  | 2.25  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

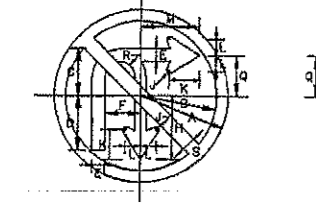
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | D    | E    | F    | G   | H     | J   | K    | L     | M     | N   | P    | Q     | R    | S    | T     | U  | V   | X     | Y |
|---------------|------|------|------|-----|-------|-----|------|-------|-------|-----|------|-------|------|------|-------|----|-----|-------|---|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 3.75 | 0.8 | 6.33  | 4.5 | 3.75 | 8.23  | 6.33  | 4.1 | 16.5 | 9.45  | 0.94 | 1.88 | 7.28  | 12 | 0.8 | 15.38 |   |
| 2             | 30   | 26   | 5    | 1.2 | 7.1   | 9   | 5    | 8.3   | 7.1   | 5.8 | 22   | 12.6  | 1.26 | 2.5  | 9.7   | 18 | 0.8 | 25.5  |   |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 6.25 | 1.5 | 8.88  | 7.5 | 6.25 | 10.38 | 8.88  | 6.9 | 27.5 | 15.75 | 1.58 | 3.13 | 12.13 | 20 | 1   | 28.53 |   |
| 4             | 45   | 39   | 7.5  | 1.8 | 10.85 | 9   | 7.5  | 12.45 | 10.85 | 8.3 | 33   | 19.9  | 1.88 | 3.78 | 14.95 | 24 | 1.2 | 30.75 |   |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

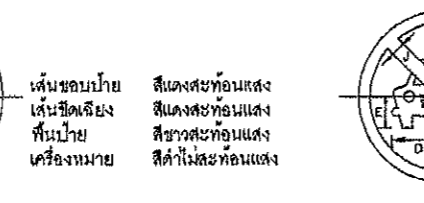
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C    | D     | E    | F     | G    | H    | J    | K    | L     | M    | N    | P    | Q | R | S |
|---------------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|---|---|---|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 12.3 | 14    | 3.6  | 8.23  | 16.5 | 0.75 | 7.5  | 4.25 | 18.25 | 10.5 | 3.75 | 3.75 |   |   |   |
| 2             | 30   | 26   | 16.3 | 15.87 | 4.87 | 12.33 | 22   | 1    | 10   | 5.87 | 20.33 | 14   | 5    | 5    |   |   |   |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 20.4 | 23.3  | 5.93 | 15.4  | 27.5 | 1.25 | 12.5 | 7.08 | 25.4  | 17.0 | 6.25 | 6.25 |   |   |   |
| 4             | 45   | 39   | 24.5 | 28    | 7    | 18.5  | 33   | 1.5  | 15   | 8.5  | 30.5  | 21   | 7.5  | 7.5  |   |   |   |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C    | D    | E    | J   |
|---------------|------|------|------|------|------|-----|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 11.8 | 6.8  | 12.5 | 7.5 |
| 2             | 30   | 26   | 16.3 | 17   | 10   | 5   |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 21.5 | 21   | 12.6 | 6   |
| 4             | 45   | 39   | 23.3 | 25.3 | 15   | 7.5 |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

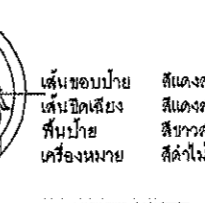
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C    | D    | E    | G   | J    |
|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 10.5 | 10   | 9.0  | 4.5 | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 14   | 22   | 12.0 | 5.0 | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 18.5 | 27.5 | 15.0 | 7.5 | 6    |
| 4             | 45   | 39   | 23   | 33   | 18   | 9   | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

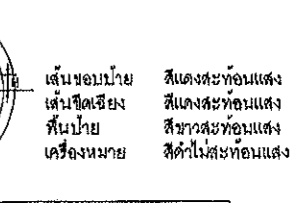
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C  | D  | E    | J    |
|---------------|------|------|----|----|------|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 15 | 8  | 18.9 | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 20 | 8  | 21.1 | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 25 | 10 | 24.4 | 6    |
| 4             | 45   | 39   | 30 | 12 | 31.7 | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

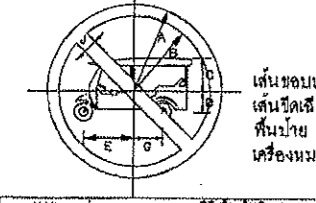
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C    | D    | E  | H   | J    |
|---------------|------|------|------|------|----|-----|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 6.3  | 5    | 18 | 4.4 | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 7.1  | 6.8  | 24 | 5.8 | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 8.8  | 8.3  | 30 | 7.3 | 6    |
| 4             | 45   | 39   | 10.6 | 9.93 | 36 | 9.7 | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

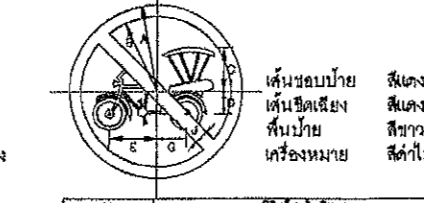
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C     | D     | E     | G     | J    |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 9.2   | 5.8   | 13.6  | 7.4   | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 12.3  | 7.4   | 18.2  | 9.0   | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 15.4  | 9.2   | 22.7  | 12.4  | 6    |
| 4             | 45   | 39   | 18.43 | 11.03 | 27.87 | 14.88 | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

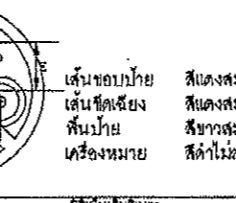
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C     | D    | E    | G    | J    |
|---------------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 11.8  | 6.8  | 12.5 | 7.5  | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 15.3  | 7.7  | 16.7 | 10   | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 19.2  | 9.8  | 20.8 | 12.5 | 6    |
| 4             | 45   | 39   | 23.00 | 11.5 | 25   | 15   | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

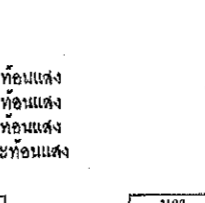
สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C     | D   | E    | J    |
|---------------|------|------|-------|-----|------|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 11.8  | 2.9 | 13.2 | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 16.4  | 3.3 | 17.8 | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 21.4  | 4.2 | 22   | 6    |
| 4             | 45   | 39   | 23.14 | 5   | 26.4 | 7.5  |

เห็นขอบป้าย  
เห็นขอบป้าย  
เห็นป้าย  
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง  
สีขาวสะท้อนแสง



| ขนาดป้ายจราจร | A    | B    | C    | D    | E     | G     | J    |
|---------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 1             | 22.5 | 19.5 | 3.35 | 5.33 | 14.78 | 11.65 | 3.75 |
| 2             | 30   | 26   | 4.5  | 7    | 19.75 | 15.0  | 5    |
| 3             | 37.5 | 32.5 | 5.8  | 9    | 24.85 | 19.75 | 6.25 |
| 4             | 45   | 39   | 6.75 | 10.7 | 29.8  | 23.7  |      |



| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C    | D   | E     | J    |
|-------------|------|------|------|-----|-------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 12.7 | 4.5 | 14.1  | 3.75 |
| 2           | 30   | 26   | 17   | 6   | 18.75 | 5    |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 21.2 | 7.5 | 23.4  | 6    |
| 4           | 45   | 39   | 25.5 | 9   | 28.1  | 7.5  |

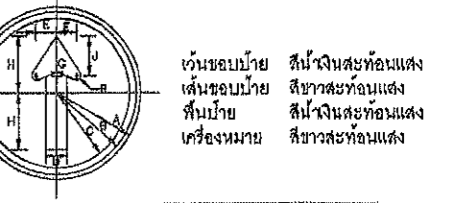
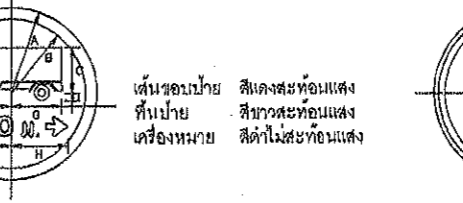
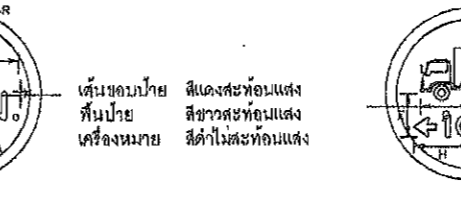
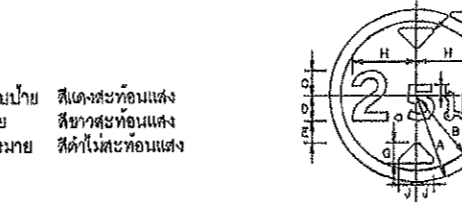
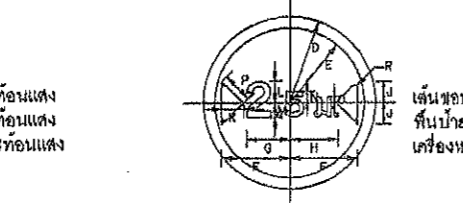
| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C     | D     | E     | G    | H     | J    |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 11.25 | 0.5   | 17.25 | 0.5  | 15.5  | 3.75 |
| 2           | 30   | 26   | 15    | 12.8  | 23    | 0.78 | 20.75 | 5    |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 18.75 | 18    | 28.75 | 1    | 25.75 | 6    |
| 4           | 45   | 39   | 22.5  | 19.25 | 34.5  | 1.25 | 31    | 7.5  |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | J    |
|-------------|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 3.75 |
| 2           | 30   | 26   | 5    |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 6    |
| 4           | 45   | 39   | 7.5  |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | J    |
|-------------|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 3.75 |
| 2           | 30   | 26   | 5    |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 6    |
| 4           | 45   | 39   | 7.5  |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C   | D    | E    | F    |
|-------------|------|------|-----|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 5   | 6.9  | 16.5 | 8.9  |
| 2           | 30   | 26   | 6.6 | 9.2  | 22   | 9.2  |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 8.3 | 11.6 | 27.5 | 11.6 |
| 4           | 45   | 39   | 9.9 | 13.9 | 33   | 13.9 |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C    | D    | E    | J   | K    |
|-------------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 14.8 | 17.7 | 6.4  | 1.8 | 3.75 |
| 2           | 30   | 26   | 19.7 | 23.8 | 12.8 | 2.1 | 5    |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 24.6 | 29.5 | 18.7 | 2.8 | 6.0  |
| 4           | 45   | 39   | 29.6 | 35.4 | 24.9 | 3.1 | 7.5  |



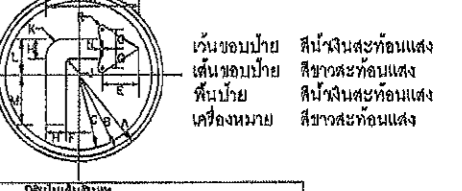
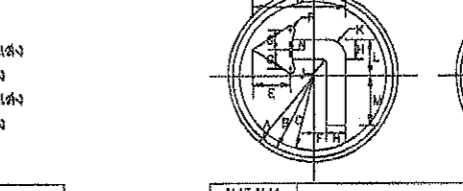
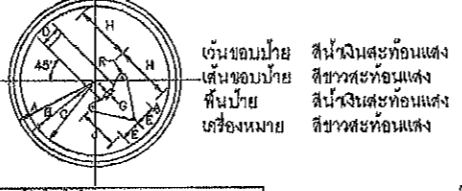
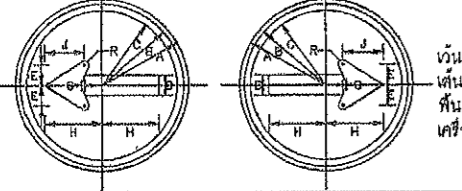
| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C    | D   | E    | G    | H    | K    | L   | M    | N    | O    |
|-------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 12.5 | 2.4 | 13.9 | 0.3  | 16.1 | 3.75 | 1.3 | 7    | 6.7  | 7    |
| 2           | 30   | 26   | 16.7 | 3.2 | 19   | 7.0  | 22   | 5    | 1.8 | 8.4  | 7.6  | 9.3  |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 20.6 | 4   | 22.5 | 8.8  | 26.9 | 6.25 | 2.2 | 11.7 | 9.5  | 11.7 |
| 4           | 45   | 39   | 25   | 4.8 | 27   | 10.5 | 32.3 | 7.5  | 2.8 | 14.1 | 11.4 | 14   |

| ขนาดป้ายขาว | D    | E    | F    | G    | H    | J    | K    | L    | M   | N   | O   | P    | R   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 17.7 | 11.3 | 13   | 6.8  | 8.7  | 8.8  | 3.8 | 2.9 | 1.7 | 8    | 0.8 |
| 2           | 30   | 26   | 23.5 | 15.1 | 17.3 | 7.4  | 7.8  | 7.5  | 5.1 | 3.8 | 2.5 | 10.7 | 1   |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 29   | 18.8 | 21.8 | 8.3  | 8.5  | 8.3  | 6.3 | 4.8 | 2.9 | 13.3 | 1.3 |
| 4           | 45   | 39   | 35.3 | 22.6 | 26.9 | 11.1 | 11.4 | 11.2 | 7.9 | 6.7 | 3.4 | 16   | 1.6 |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C   | D   | E    | G    | H    | J   | K   | L   |
|-------------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 0.5 | 0.6 | 5.7  | 0.3  | 16.4 | 4.3 | 0.9 | 2.8 |
| 2           | 30   | 26   | 0.7 | 0.8 | 7.6  | 7.1  | 21.6 | 9   | 1.2 | 3.8 |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 1   | 1.1 | 9.5  | 8.9  | 27.4 | 7.5 | 1.5 | 4.7 |
| 4           | 45   | 39   | 1.3 | 1.3 | 11.4 | 10.7 | 32.6 | 9   | 1.8 | 5.7 |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B    | C    | D   | E    | G    | H    |
|-------------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 12   | 1.8 | 11.2 | 13.3 | 15.1 |
| 2           | 30   | 26   | 15.9 | 2.4 | 15   | 17.7 | 20.1 |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 19.8 | 3.1 | 18.7 | 22.1 | 25.1 |
| 4           | 45   | 39   | 23.9 | 3.7 | 22.4 | 26.9 | 30.1 |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | R     |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 6  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  |



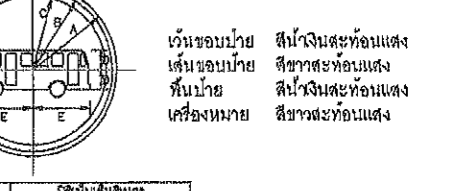
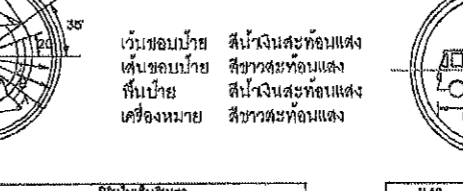
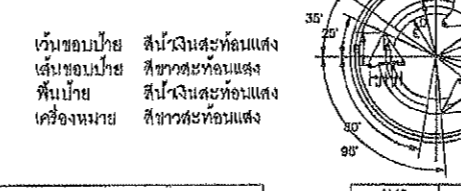
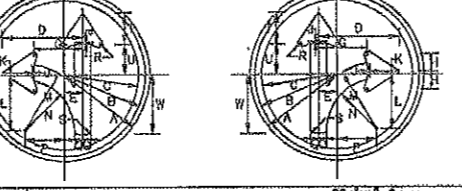
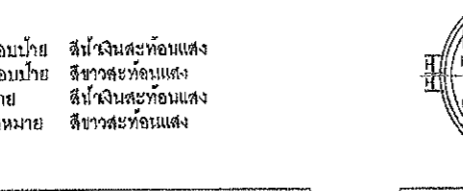
| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | R     |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 6  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | R     |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 6  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D   | E  | G    | H    | J   | K     | L   | M    | R   |
|-------------|------|-------|------|-----|----|------|------|-----|-------|-----|------|-----|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 3.5 | 6  | 2.25 | 9.75 | 0.5 | 6.375 | 0.5 | 14   | 0.8 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 4.5 | 8  | 3    | 13   | 0.7 | 11    | 0.7 | 18.5 | 1   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 5.8 | 10 | 3.75 | 16.3 | 0.8 | 14    | 0.8 | 23   | 1.3 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 7   | 12 | 4.5  | 19.5 | 1   | 16.75 | 1   | 28   | 1.5 |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | K     | L   | M     | N    | R    |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|-----|-------|------|------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 6  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 | 1   | 14.25 | 0.75 | 1    |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   | 1   | 19    | 1    | 1.5  |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  | 1.5 | 23.75 | 1.25 | 1.75 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  | 1.5 | 28.5  | 1.5  | 2.25 |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | K     | L   | M     | N    | R    |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|-----|-------|------|------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 6  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 | 1   | 14.25 | 0.75 | 1    |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   | 1   | 19    | 1    | 1.5  |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  | 1.5 | 23.75 | 1.25 | 1.75 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  | 1.5 | 28.5  | 1.5  | 2.25 |

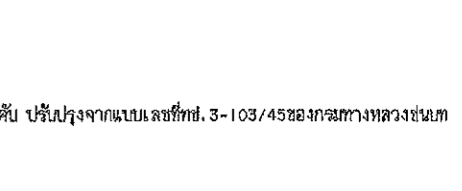
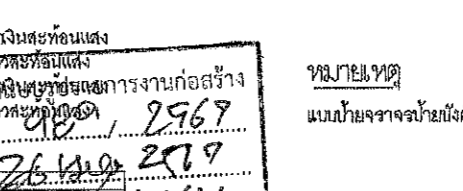
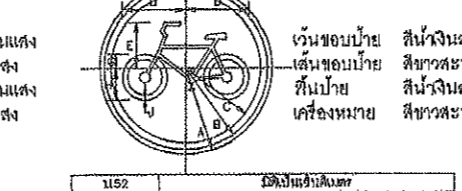


| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D     | E     | G    | H     | J    | K    | L     | M     | N     | P   | Q     | R   | S    | T    | U   |
|-------------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|-----|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 16.5  | 10.25 | 7.5  | 7     | 0.5  | 5.5  | 6.5   | 13.25 | 13.75 | 2.5 | 14.1  | 0.8 | 10.8 | 11   | 1.0 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 22.00 | 13.75 | 10   | 9.5   | 0.75 | 7.5  | 8.75  | 17.75 | 18.25 | 3.3 | 18.8  | 1   | 14.3 | 14.7 | 2.5 |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 27.6  | 17.25 | 12.6 | 11.75 | 0.75 | 9.25 | 11    | 22    | 23    | 4.2 | 23.5  | 1.3 | 17.9 | 18.3 | 3.2 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 33    | 20.75 | 15   | 14.25 | 1    | 11.3 | 13.25 | 28.5  | 27.5  | 5   | 28.25 | 1.5 | 21.6 | 22   | 3.8 |

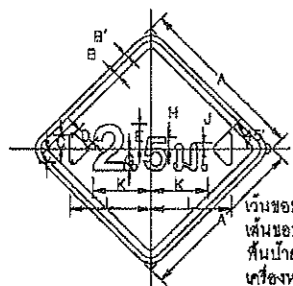
| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D     | E    | G     | H    | J    | K    | L     | M     | N     | P     | Q    | R    | S    | T     | U     | W     |
|-------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 20    | 4.75 | 12.25 | 4.75 | 0.5  | 0.5  | 14    | 17    | 13    | 10.25 | 2    | 0.75 | 0.5  | 8.25  | 7.75  | 15.5  |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 27.75 | 5.30 | 15.5  | 6.25 | 0.75 | 0.75 | 18.75 | 22.75 | 17    | 13.75 | 2.75 | 1    | 0.87 | 11    | 10.33 | 20.75 |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 34.75 | 7.75 | 20.75 | 7.92 | 1    | 1    | 23.5  | 28.25 | 21.5  | 17    | 3.5  | 1.25 | 0.75 | 14    | 13    | 25.75 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 41.75 | 9.45 | 24.75 | 9.5  | 1.25 | 1.25 | 28.25 | 34    | 25.75 | 20.5  | 4.25 | 1.6  | 1    | 16.75 | 15.5  | 31    |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D  | E     | G    | H    | J    | R    |
|-------------|------|-------|------|----|-------|------|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 15 | 11.25 | 7.75 | 0.5  | 4    | 0.75 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 20 | 15    | 10   | 0.75 | 5.5  | 1    |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 25 | 18.75 | 12.9 | 0.75 | 6.75 | 1.25 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 30 | 22.5  | 16.5 | 1    | 8.25 | 1.5  |

| ขนาดป้ายขาว | A    | B     | C    | D   | E    |
|-------------|------|-------|------|-----|------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.1 | 15.2 |
| 2           | 30   | 28    | 27   | 6.8 | 20.3 |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.5 | 25.4 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10  | 30.4 |

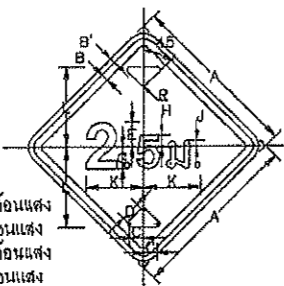




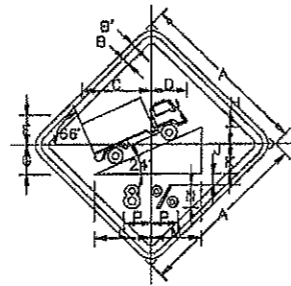


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

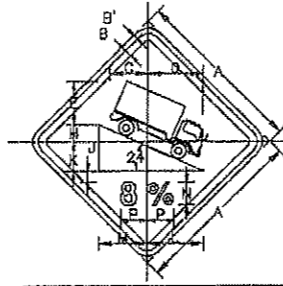
| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |      |      |       |       |      |     |      |      |      |
|-----------------|----|------|-----|------|------|-------|-------|------|-----|------|------|------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C    | D    | E     | G     | H    | J   | K    | L    | R    |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 3.75 | 5.25 | 7     | 8     | 3.25 | 1.5 | 10   | 22.5 | 0.75 |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 5    | 7    | 9.25  | 8.25  | 4.25 | 2   | 21.3 | 30   | 1    |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 6.25 | 8.75 | 11.75 | 10.25 | 5.5  | 2.5 | 28.7 | 37.5 | 1.25 |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 7.5  | 10.5 | 14    | 12.25 | 6.5  | 3   | 32   | 45   | 1.5  |



| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |      |       |       |       |      |      |       |       |       |      |       |
|-----------------|----|------|-----|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C    | D     | E     | G     | H    | J    | K     | L     | R     |      |       |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 10.5 | 9.5   | 5.5   | 7.75  | 8    | 2.75 | 7.75  | 14.75 | 13.5  | 5.5  | 1.25  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 20   | 12.75 | 7.5   | 10.25 | 8.75 | 3.75 | 10.25 | 19.75 | 16.25 | 7.25 | 0.5   |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 32.5 | 15.75 | 8.25  | 13    | 8.25 | 4.75 | 13    | 24.5  | 22.75 | 8.25 | 10.5  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 39   | 19    | 11.25 | 15.5  | 10   | 5.75 | 15.5  | 29.5  | 27.25 | 11   | 12.75 |

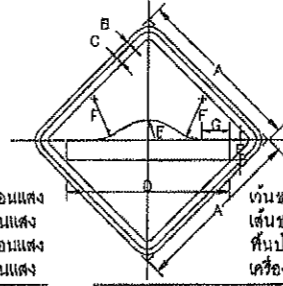


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



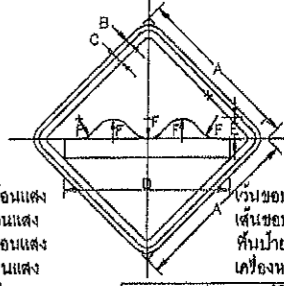
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |       |       |      |      |       |       |       |      |       |
|-----------------|----|------|-----|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D     | E     | G    | H    | J     | K     | L     | R    |       |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 11.5  | 14.4  | 12.5  | 5    | 2.75 | 7.75  | 14.75 | 13.5  | 5.5  | 8.25  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 15.7  | 16.25 | 16.75 | 8.75 | 3.75 | 10.25 | 16.75 | 16.25 | 7.25 | 8.5   |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 19.8  | 24    | 20.75 | 8.25 | 4.75 | 13    | 24.5  | 22.75 | 9.25 | 10.5  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 23.85 | 28.85 | 28    | 10.0 | 5.75 | 15.5  | 29.5  | 27.25 | 11   | 12.75 |



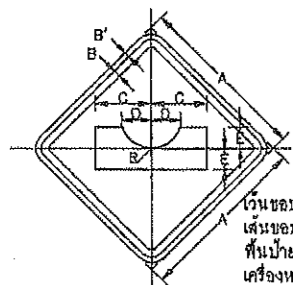
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |    |      |    |      |   |   |   |   |   |
|-----------------|----|------|-----|----|------|----|------|---|---|---|---|---|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C  | D    | E  | G    | H | J | K | L | R |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 45 | 5.25 | 12 | 8.25 |   |   |   |   |   |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 60 | 7    | 16 | 10   |   |   |   |   |   |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 75 | 9    | 20 | 12.5 |   |   |   |   |   |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 90 | 10.5 | 24 | 15   |   |   |   |   |   |



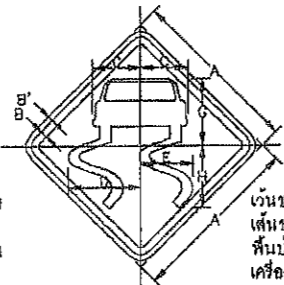
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |    |      |      |   |   |  |  |  |  |
|-----------------|----|------|-----|----|------|------|---|---|--|--|--|--|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C  | D    | E    | F | G |  |  |  |  |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 45 | 0.25 | 0.25 |   |   |  |  |  |  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 60 | 7    | 7    |   |   |  |  |  |  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 75 | 9    | 9    |   |   |  |  |  |  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 90 | 10.5 | 10.5 |   |   |  |  |  |  |



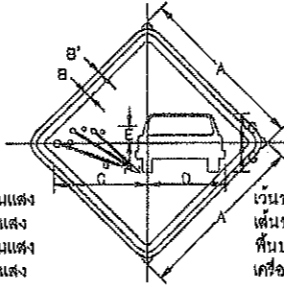
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |    |       |      |       |  |  |  |  |  |
|-----------------|----|------|-----|----|-------|------|-------|--|--|--|--|--|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C  | D     | E    | R     |  |  |  |  |  |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 15 | 7.75  | 5.5  | 8.25  |  |  |  |  |  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 20 | 10.25 | 7.5  | 11    |  |  |  |  |  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 25 | 13    | 9.25 | 13.75 |  |  |  |  |  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 30 | 16.5  | 11   | 16.5  |  |  |  |  |  |



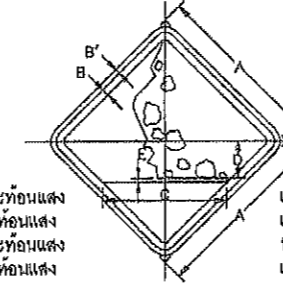
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |       |       |    |       |  |  |  |  |
|-----------------|----|------|-----|-------|-------|-------|----|-------|--|--|--|--|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D     | E     | D  | H     |  |  |  |  |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 12.5  | 10.3  | 14.1  | 18 | 16.75 |  |  |  |  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 16.75 | 25.8  | 18.9  | 24 | 22.25 |  |  |  |  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 21    | 32.2  | 23.8  | 30 | 28    |  |  |  |  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 25.25 | 38.55 | 28.25 | 36 | 33.5  |  |  |  |  |



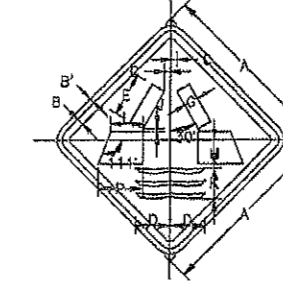
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |    |     |       |  |  |  |  |  |
|-----------------|----|------|-----|-------|----|-----|-------|--|--|--|--|--|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D  | E   | D     |  |  |  |  |  |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 25    | 21 | 4.5 | 7.75  |  |  |  |  |  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 33.25 | 28 | 6   | 10    |  |  |  |  |  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 41.75 | 35 | 7.5 | 13    |  |  |  |  |  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 50    | 42 | 9   | 16.75 |  |  |  |  |  |



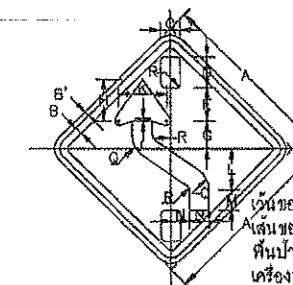
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |      |       |   |  |  |  |  |  |
|-----------------|----|------|-----|-------|------|-------|---|--|--|--|--|--|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D    | E     | D |  |  |  |  |  |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 33.75 | 1    | 10    |   |  |  |  |  |  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 45    | 1.5  | 13.25 |   |  |  |  |  |  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 56.25 | 1.75 | 16.75 |   |  |  |  |  |  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 67.5  | 2.25 | 20    |   |  |  |  |  |  |



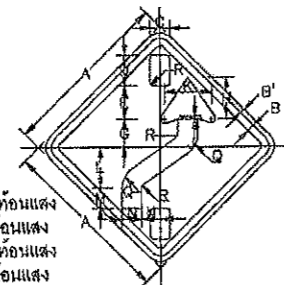
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |      |       |       |      |      |      |       |       |      |       |
|-----------------|----|------|-----|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C    | D     | E     | G    | H    | J    | K     | L     | R    |       |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 1.75 | 9.25  | 11.5  | 3.75 | 7.5  | 0.75 | 8.25  | 5.5   | 2.25 | 8.25  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 2.25 | 12.5  | 15.5  | 5    | 10   | 1    | 11.25 | 11.5  | 3    | 8.5   |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 3    | 15.5  | 19.25 | 6.25 | 12.5 | 1.25 | 14    | 14.25 | 3.75 | 10.5  |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 3.5  | 18.75 | 23.25 | 7.5  | 15   | 1.5  | 16.75 | 17.25 | 4.5  | 12.45 |



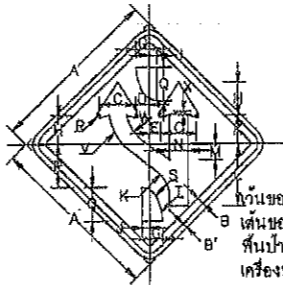
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |      |       |      |      |       |      |       |       |      |    |
|-----------------|----|------|-----|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|------|----|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C    | D     | E    | G    | H     | J    | K     | L     | R    |    |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 3.25 | 8.25  | 9    | 7.5  | 11.25 | 0.75 | 12.50 | 10.75 | 5    | 5  |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 7    | 11    | 12   | 10   | 16    | 1    | 16.75 | 14.25 | 7.75 | 5  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 8.75 | 13.75 | 18   | 12.5 | 18.75 | 1.25 | 21    | 18    | 8.5  | 10 |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 10.5 | 16.5  | 22.5 | 15   | 22.5  | 1.5  | 25.25 | 21.5  | 11.5 | 12 |



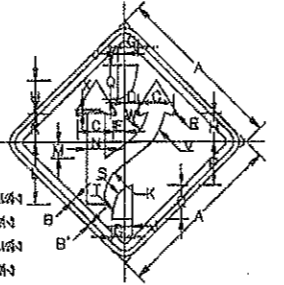
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |      |      |      |       |      |       |       |     |
|-----------------|----|------|-----|-------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-----|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D    | E    | G    | H     | J    | K     | L     | R   |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 9.5   | 3.08 | 3.08 | 3.5  | 8.75  | 2    | 7.75  | 16.75 | 4.5 |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 12.75 | 5.17 | 4.1  | 4.75 | 11.75 | 2.75 | 10.25 | 22.25 | 8   |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 15.75 | 6.48 | 5.13 | 5    | 14.75 | 3.25 | 13    | 28    | 7.8 |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 19    | 7.75 | 6.16 | 7.25 | 17.75 | 4    | 16.5  | 33.5  | 9   |

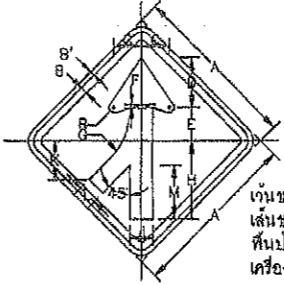


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |       |       |      |       |    |    |       |      |
|-----------------|----|------|-----|-------|-------|-------|------|-------|----|----|-------|------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D     | E     | G    | H     | J  | K  | L     | R    |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 7.5   | 13.5  | 8.75  | 0.9  | 15.75 | 21 | 8  | 10.25 | 3.25 |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 10.25 | 18.25 | 11.75 | 1.2  | 25    | 28 | 8  | 13.75 | 7    |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 12.75 | 22.75 | 14.75 | 1.5  | 31.25 | 30 | 10 | 17    | 8.75 |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 15.25 | 27.25 | 17.75 | 1.85 | 37.4  | 42 | 12 | 20.5  | 10.5 |

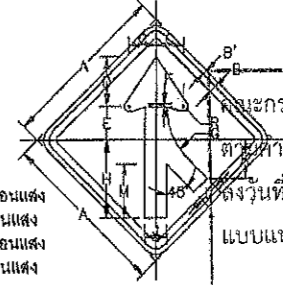


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



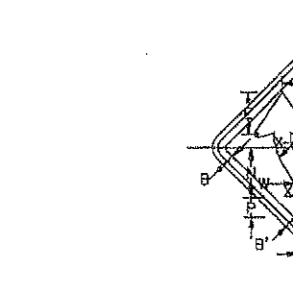
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |       |       |       |      |       |    |    |       |      |
|-----------------|----|------|-----|-------|-------|-------|------|-------|----|----|-------|------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C     | D     | E     | G    | H     | J  | K  | L     | R    |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 7.5   | 13.5  | 8.75  | 0.9  | 15.75 | 21 | 8  | 10.25 | 3.25 |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 10.25 | 18.25 | 11.75 | 1.2  | 25    | 28 | 8  | 13.75 | 7    |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 12.75 | 22.75 | 14.75 | 1.5  | 31.25 | 30 | 10 | 17    | 8.75 |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 15.25 | 27.25 | 17.75 | 1.85 | 37.4  | 42 | 12 | 20.5  | 10.5 |



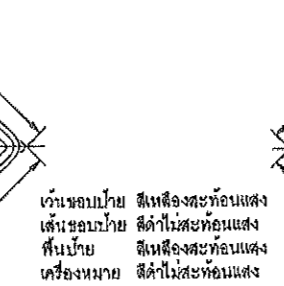
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการงานก่อสร้าง  
 ๑๘๑, ๒๕๖๗  
 ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗  
 วันที่  
 ๒๗/๖  
 ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |      |     |     |    |       |      |      |       |      |      |       |
|-----------------|----|------|-----|-----|----|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'   | B   | C   | D  | E     | F    | G    | H     | J    | K    | R     |
| 1               | 45 | 1    | 1.5 | 4.5 | 12 | 11.5  | 3.75 | 1.75 | 13    | 0.8  | 3.5  | 7     |
| 2               | 60 | 1.5  | 2   | 8   | 16 | 13.25 | 5    | 2.25 | 17.25 | 0.75 | 4.75 | 9.25  |
| 3               | 75 | 1.75 | 2.5 | 7.5 | 20 | 16.25 | 6.25 | 2.75 | 21.75 | 1    | 5    | 11.75 |
| 4               | 90 | 2    | 3   | 9   | 24 | 23    | 7.5  | 3.4  | 26    | 1.1  | 7.25 | 14    |



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ชนิดเป็นเส้นทึบ |    |     |     |     |      |        |     |   |   |   |      |   |
|-----------------|----|-----|-----|-----|------|--------|-----|---|---|---|------|---|
| ขนาดป้ายจราจร   | A  | B'  | B   | C   | D    | E      | G   | H | J | K | L    | R |
| 1               | 45 | 1   | 1.5 | 7.5 | 13.5 | 4      | 4.0 | 1 | 8 | 6 | 6.75 | 5 |
| 2               | 60 | 1.5 | 2   | 10  | 18   | 5.25</ |     |   |   |   |      |   |



ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง: ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมเช่นโคล และโคลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเย็บตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก: เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ: ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 วัสดุที่ผลิตกันท์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

- 3.1 ความหนา
 

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

  - (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
  - (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- 3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)
 

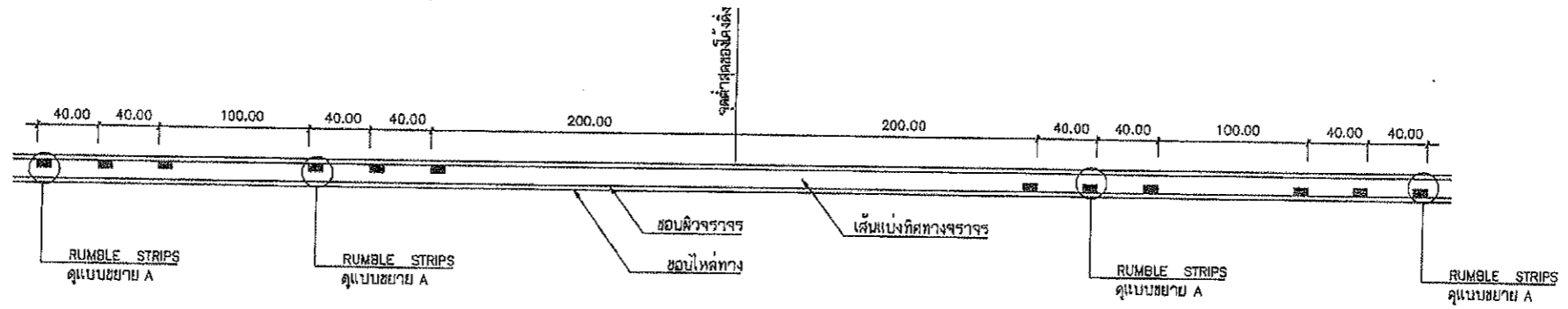
ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

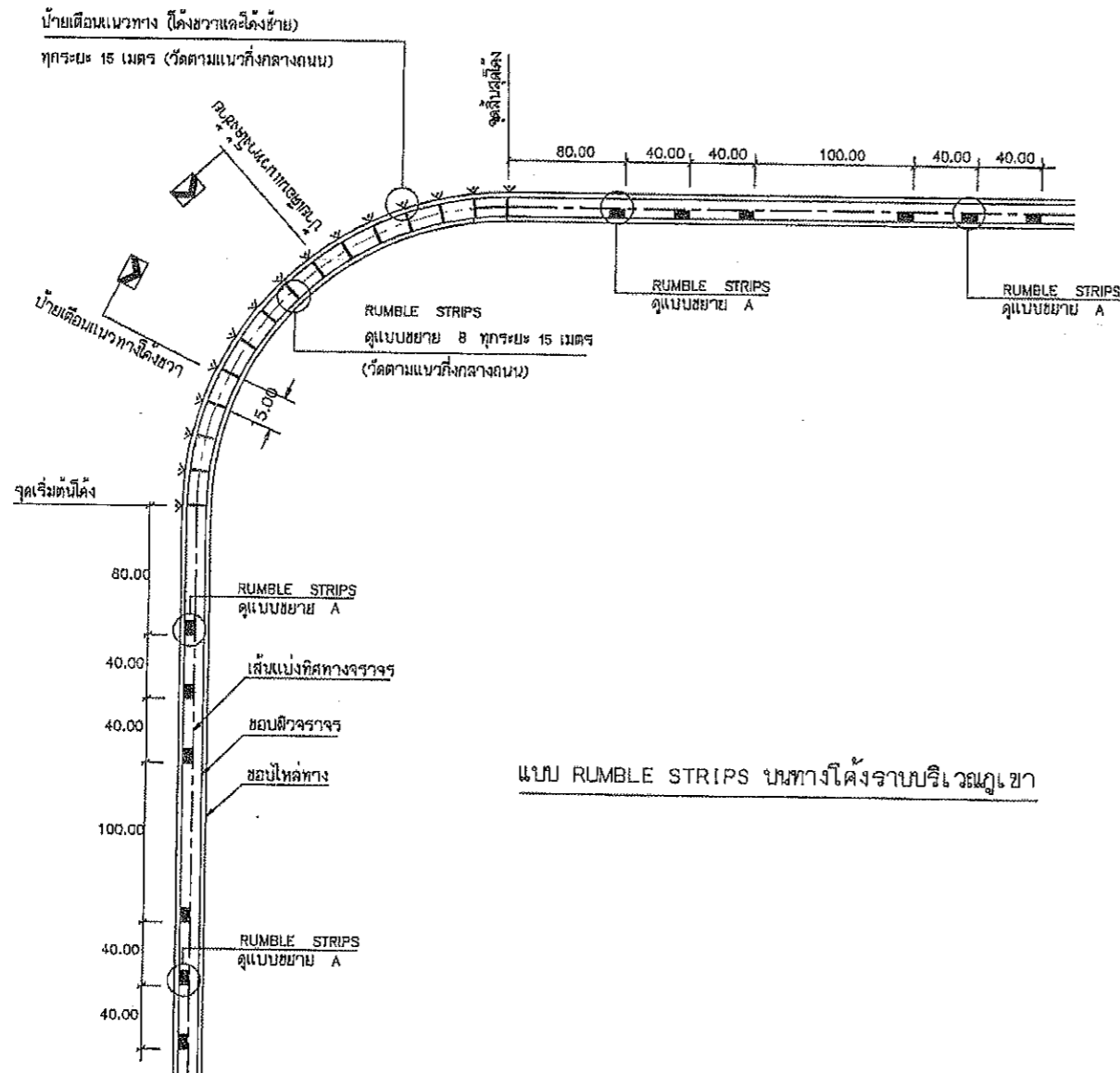
| รายการที่กำหนด   | สีจราจร   | วัสดุเทอร์โมพลาสติก  |
|--|---|--|
| 1. วัสดุ<br>1.1 ข้อกำหนด<br>1.2 การใช้งาน  | มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น  | มอก.542-2530ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก                                |
| 2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน<br>2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก<br>2.2 อัตราการใส่ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม.   | $\geq 0.2$<br>-<br>$\geq 400$                                       | $\geq 3.0$<br>$\geq 3.0$<br>$\geq 400$                               |
| 3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตีเสร็จทันที (ตรวจรับงาน)<br>3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร<br>3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน<br>3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mcd.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$<br>สีขาว<br>สีเหลือง | $\geq 0.2$<br><br>$\geq 300$<br>$\geq 200$                          | $\geq 3.0$<br><br>$\geq 300$<br>$\geq 200$                           |
| 4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน)<br>4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน<br>4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mcd.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$<br>สีขาว<br>สีเหลือง                                       | 6 เดือน 1 ครั้ง<br>12 เดือน 1 ครั้ง<br><br>$\geq 150$<br>$\geq 100$ | 12 เดือน 1 ครั้ง<br>24 เดือน 1 ครั้ง<br><br>$\geq 150$<br>$\geq 100$ |
| 5. ระยะเวลาประกัน  | 12 เดือน  | 24 เดือน   |

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๘๑ / ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๖๖  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

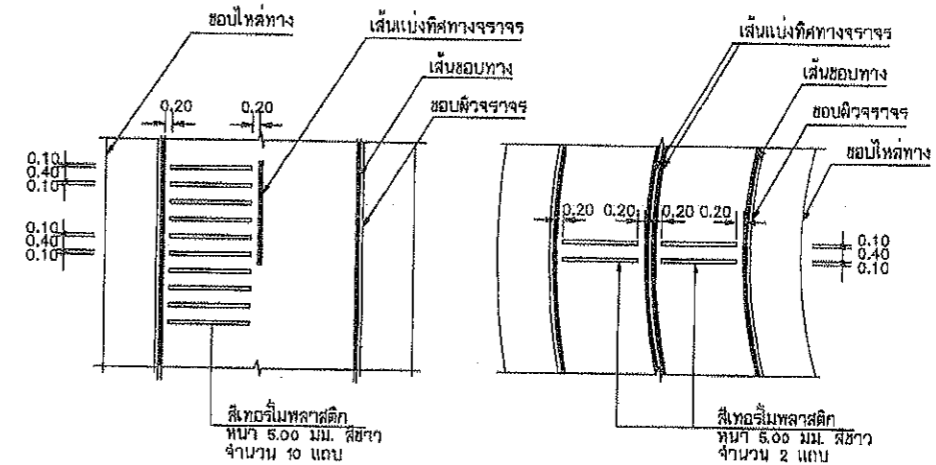




แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A  
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B  
RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๕๖๗  
 ลงวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗  
 แบบแปลนเลขที่ ๕๗/๖๖


ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

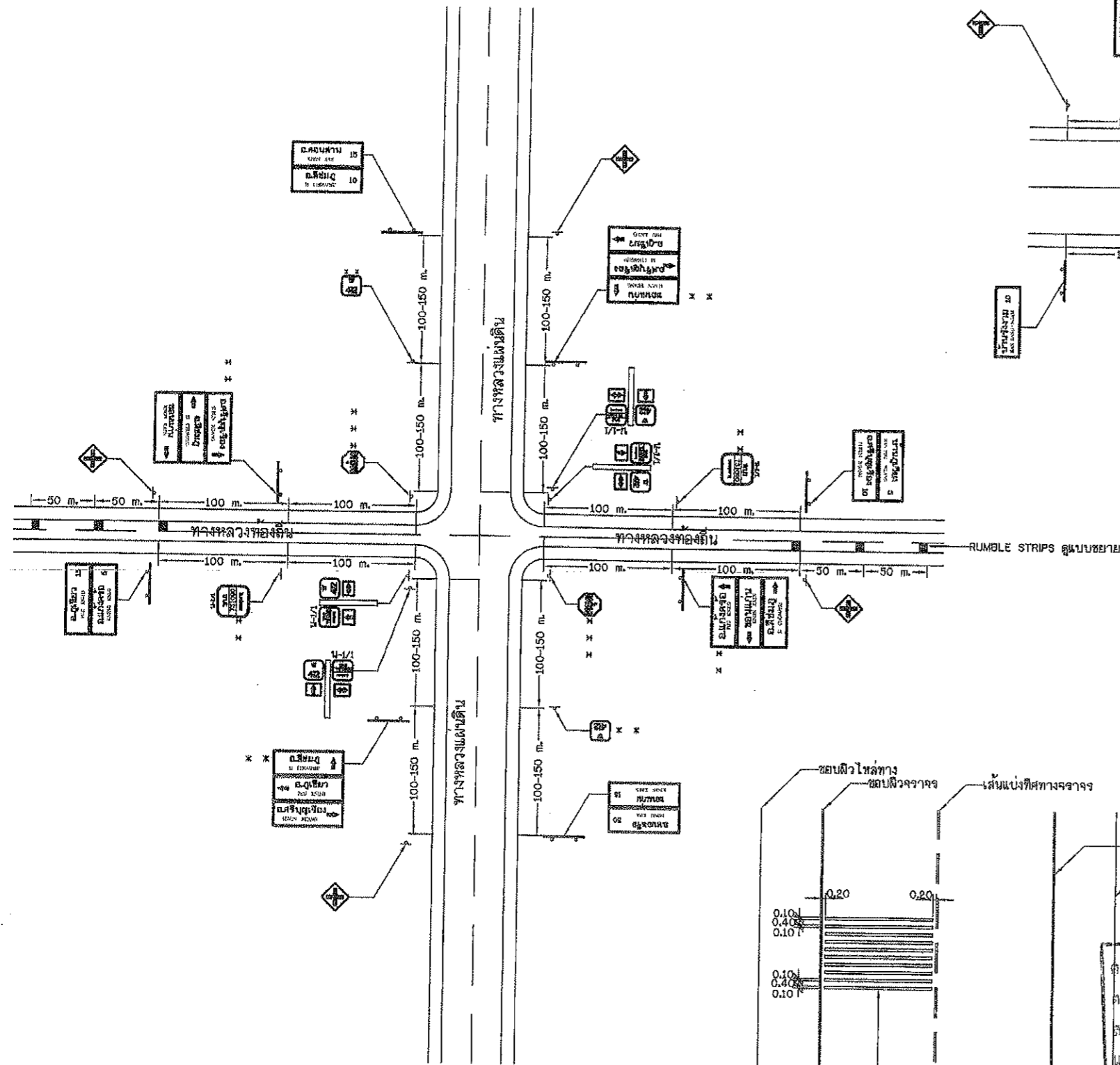
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสแตนเลสสตีล สีขาว ตาม ผอท. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทางการ  
 คู่มือแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

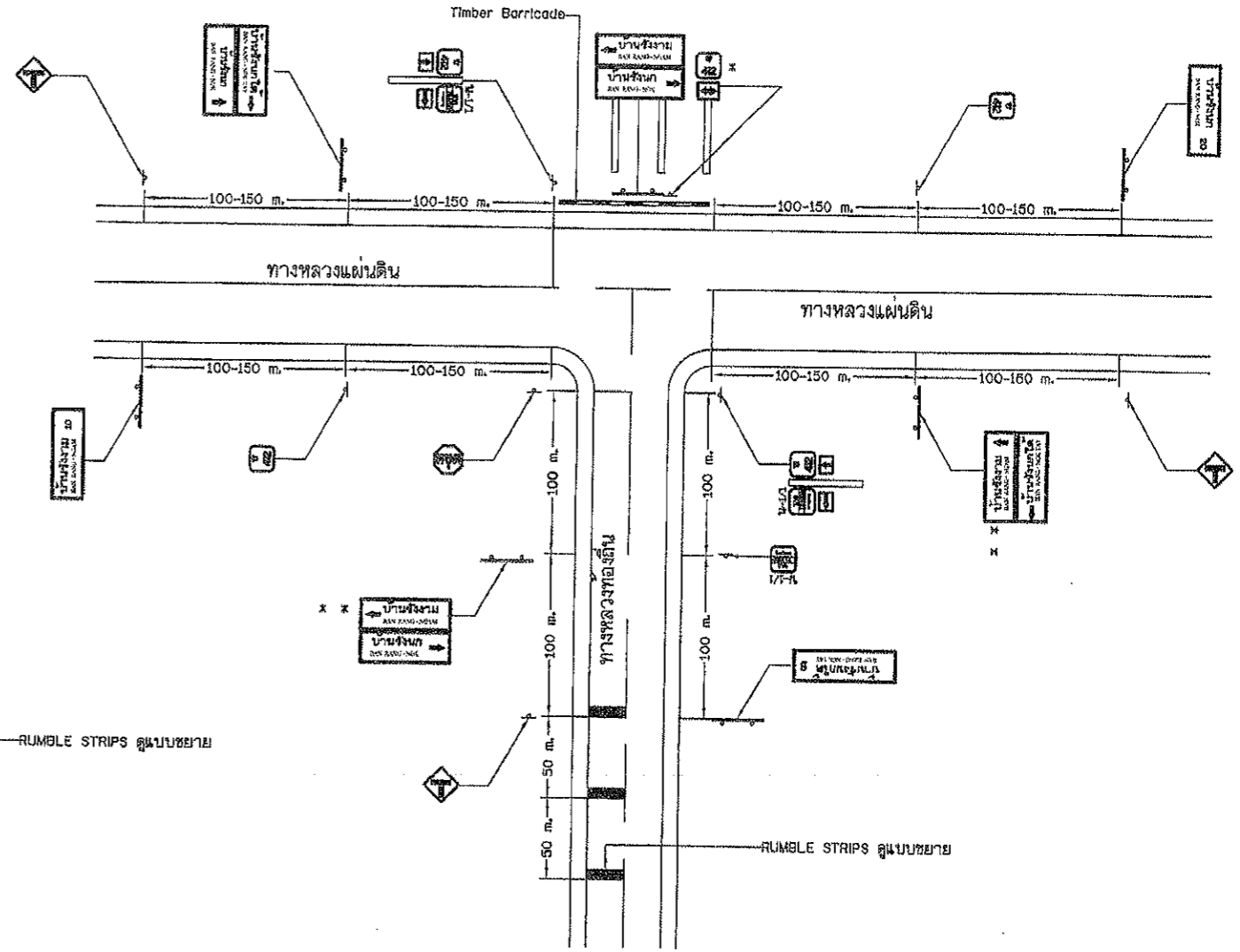
หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

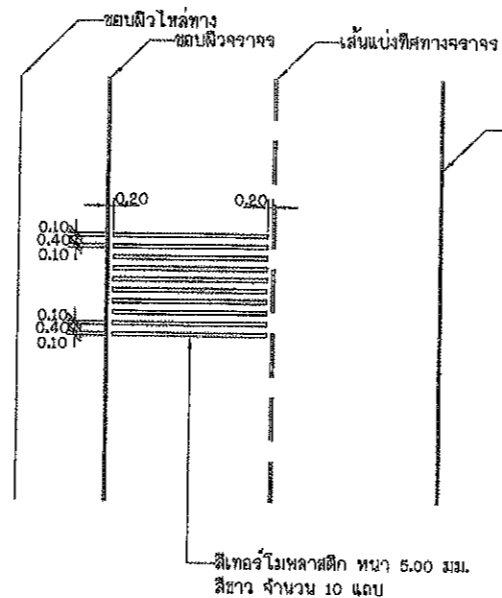
|   |   |
|---|---|
|  | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างส่วนท้องถิ่น |
|   | RUMBLE STRIPS   |
| แบบเลขที่ ทอ-3-114  | ตอนที่ 56   |



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน )



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
( เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน )



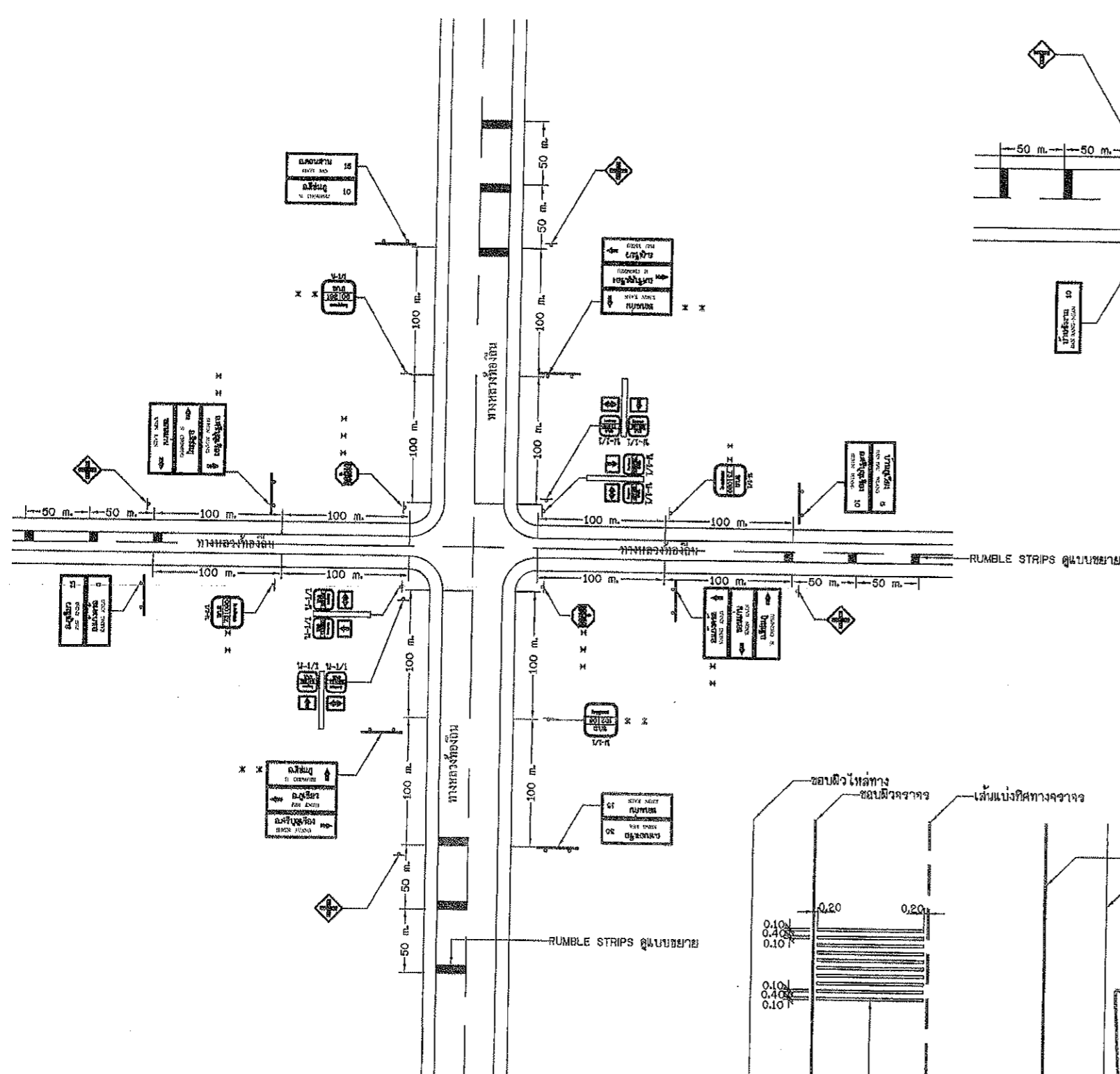
แบบขยาย RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง  
 ความคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๒๑ / ๒๕๖๗  
 ลงวันที่ ๒๖.๑๒.๖๗  
 แบบแปลนเลขที่ ๔๙/๖๖  
 ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

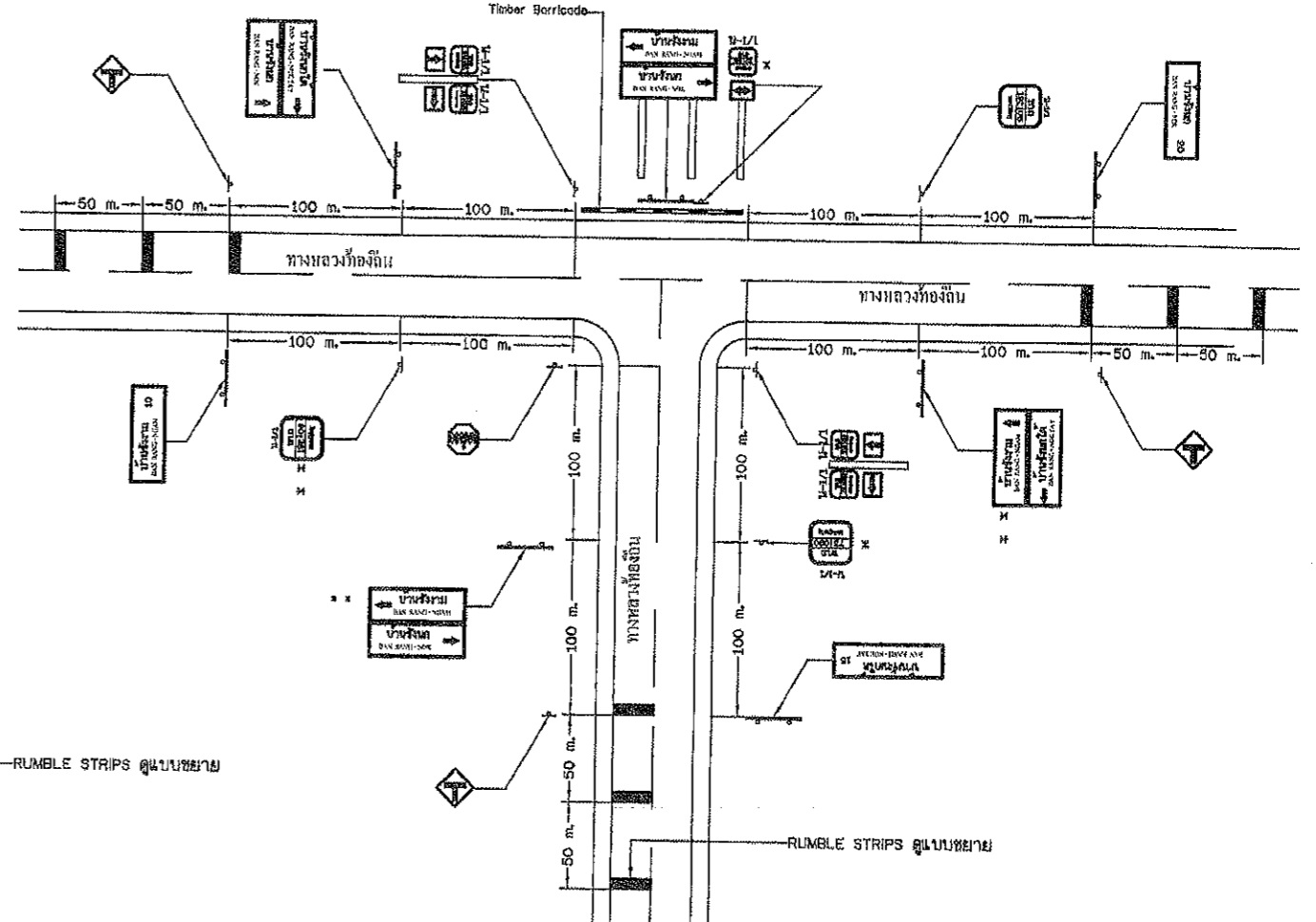
หมายเหตุ

- \* ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกับที่ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายจะปูทางให้เป็นป้าย
- \*\* ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
- \*\*\* อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
- วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอรูไมโพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
- ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงแผ่นดินฯ บังคับปรุงจากแบบเลขที่ทล-3-116(บ)/46(แก้ไขครั้งที่ ๓) ของกรมทางหลวงชนบท

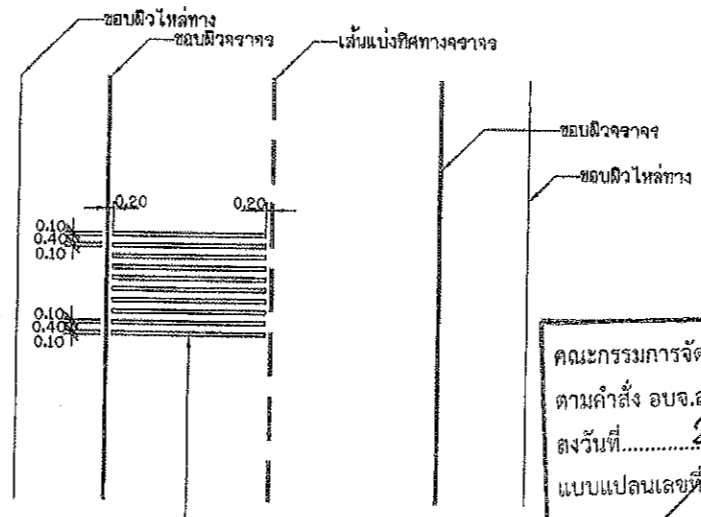
|                        |   |
|------------------------|---|
| กรมทางหลวงชนบท         | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น        |
|                        | การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก<br>(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน) |
| แบบเลขที่ ทล-3-116 (1) | แผ่นที่ 58  |



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น )



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
( เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น )



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

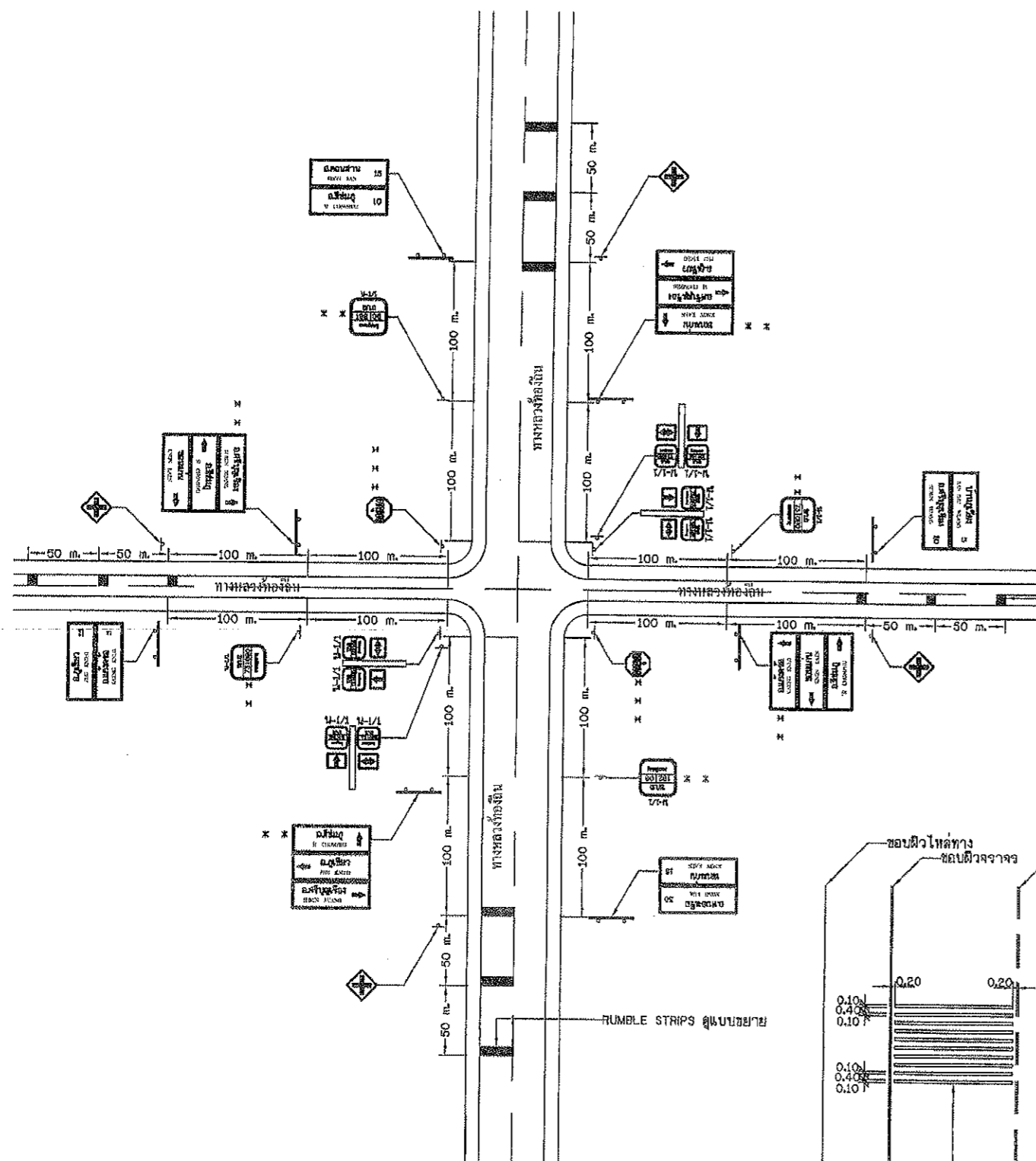
หมายเหตุ

1. \* ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายจะปูทางให้เป็นป้าย
2. \*\* ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. \*\*\* อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นทีเออร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. ถนนที่เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น หมายถึง ถนนของ อบท. หรือถนนของหน่วยงานอื่น ยกเว้นถนนของกรมทางหลวง ถนนของกรมทางหลวงชนบท และใบรับสัญญาฉบับป้ายให้สอดคล้องกับหน่วยงานนั้นๆ

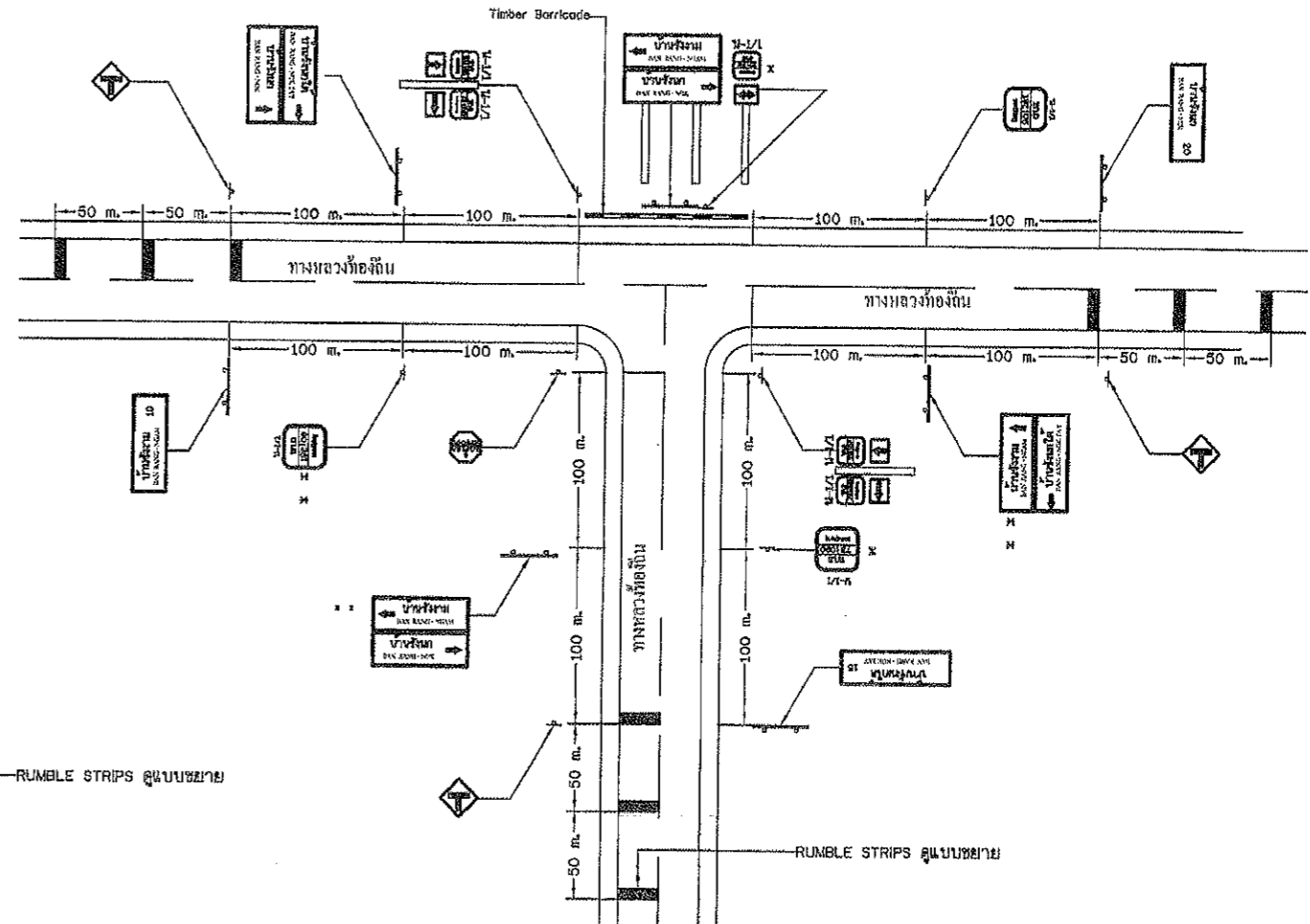
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ๓๐๙, ๒๕๖๙  
ตั้งวันที่ 26 มิ.ย. ๒๕๖๙  
แบบแปลนเลขที่ 47/66

ประธานคณะกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

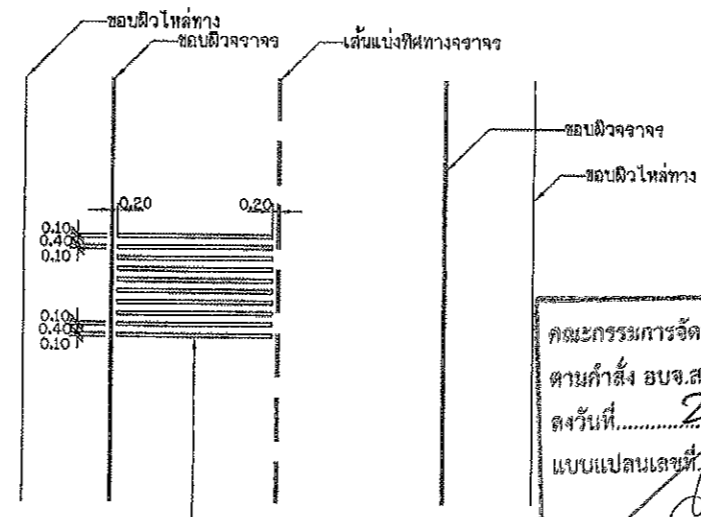
|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <b>แบบมาตรฐานงานทาง</b><br><b>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</b>         |
|                        | <b>การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก</b><br><b>(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)</b> |
| แบบเลขที่ ทล-3-116 (3) | แผ่นที่ 60   |



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น )



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
( เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น )



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

สีเทอรังโพลอสติก หนา 5.00 มม.  
สีขาว จำนวน 10 แถบ

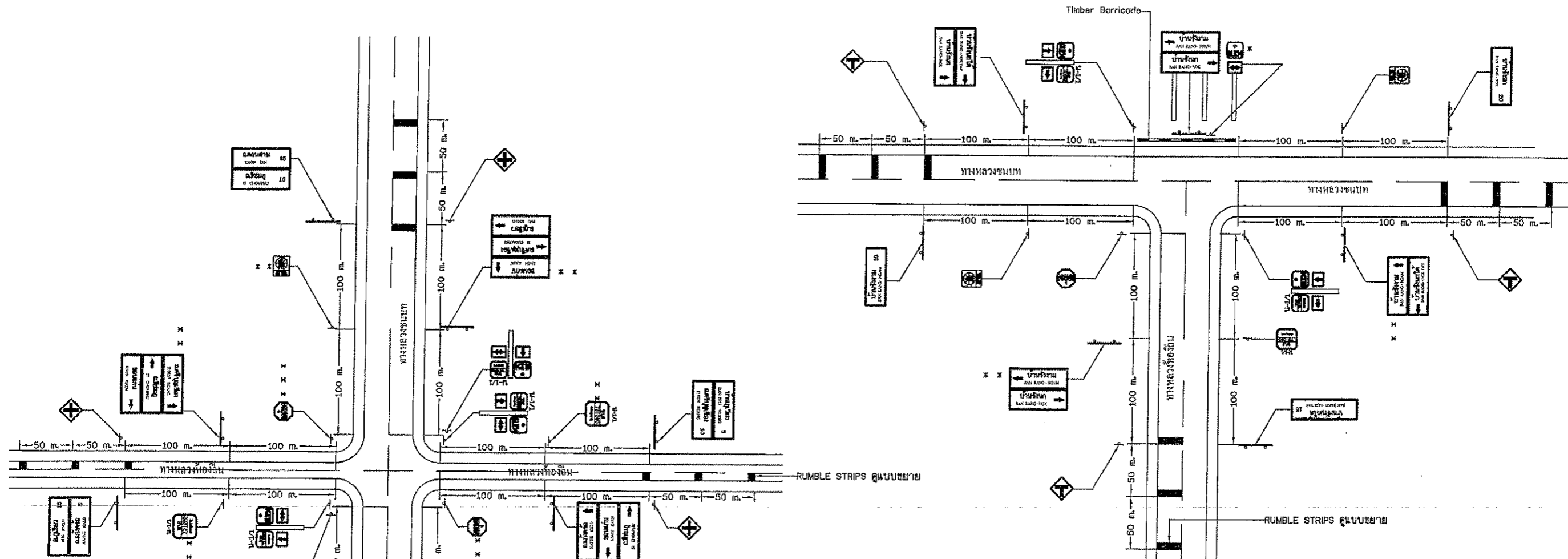
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อศจ.สบ. ๑๖๐, ๒๙๖๗  
ตั้งวันที่ ๒๖.๖.๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗.๑๖๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

หมายเหตุ

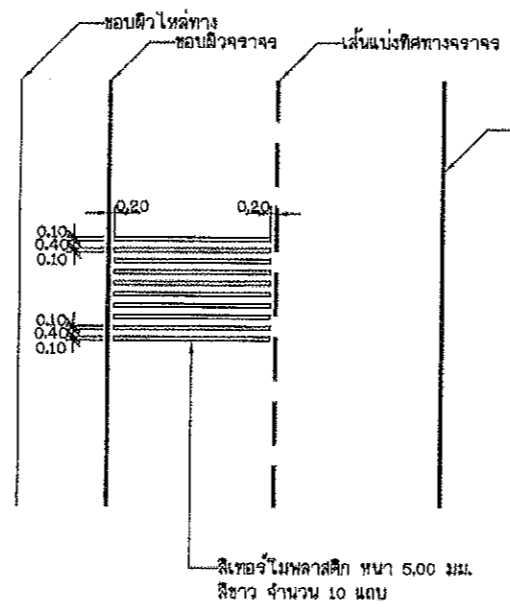
- \* ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายจะบุททางให้เป็นป้าย
- \*\* ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
- \*\*\* อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
- วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอรังโพลอสติก สีขาว ตาม มอก. 542
- ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- ถนนที่เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น หมายถึง ถนนของ อบต. หรือถนนของหน่วยงานอื่น ยกเว้นถนนของกรมทางหลวง, ถนนของกรมทางหลวงชนบท และให้ปรับสัญลักษณ์ป้ายให้สอดคล้องกับหน่วยงานนั้นๆ

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น        |
|                        | การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก<br>(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น) |
| แบบเลขที่ ทด-3-116 (3) | แผ่นที่ 60   |



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๑๑, ๒๕๖๗  
ลงวันที่ ๒๖ พ.ค. ๒๕๖๗  
แบบแปลนเลขที่ ๔๗/๒๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

หมายเหตุ

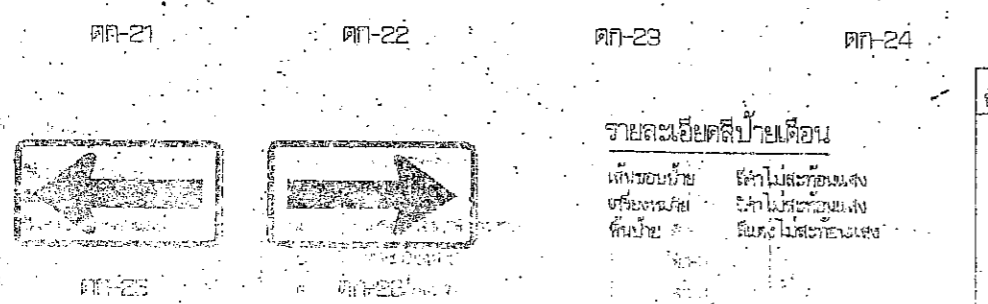
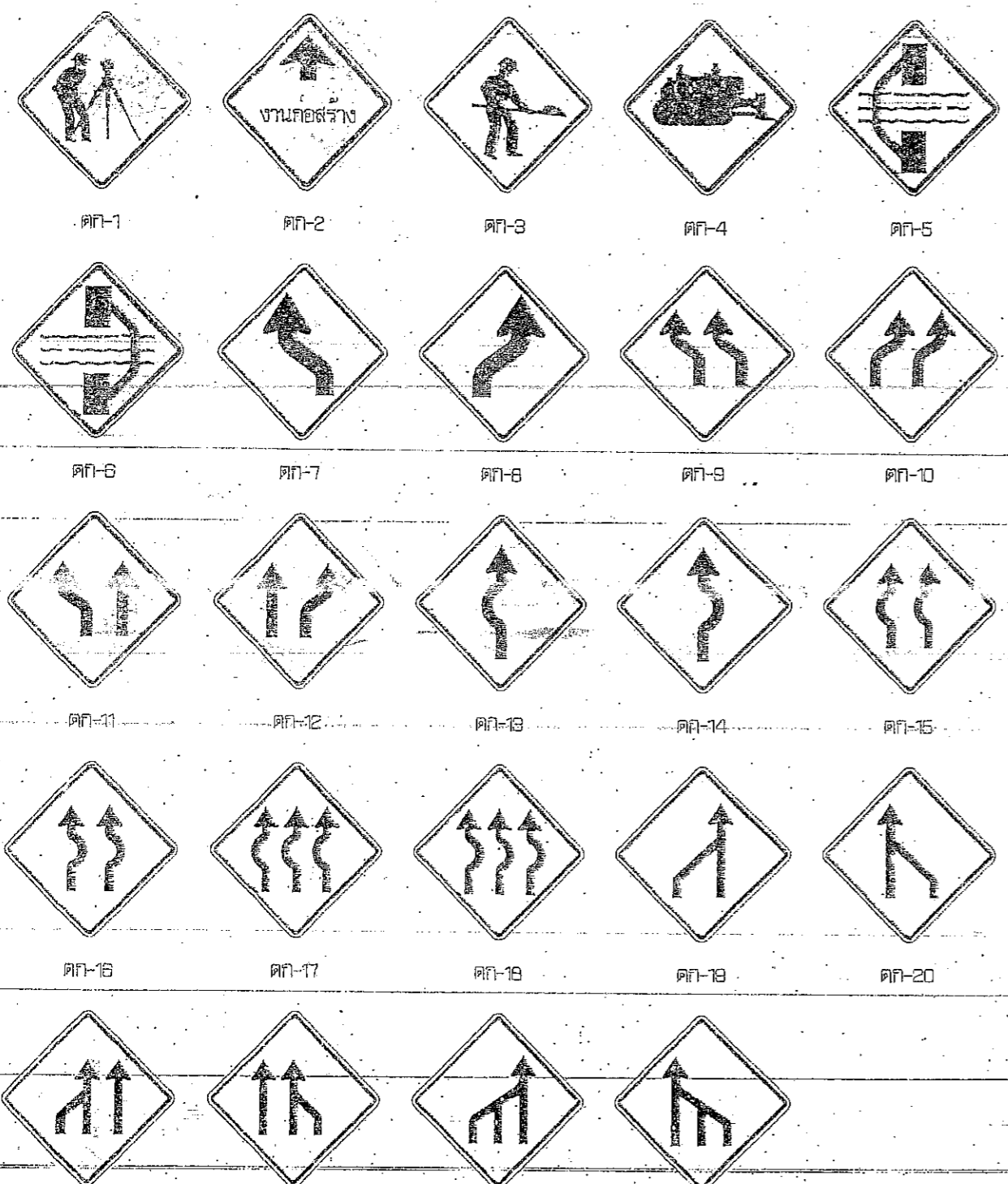
- \* ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกับให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เป็นป้าย
- \*\* ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
- \*\*\* อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
- วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสโตนโรโมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
- ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงชนบทปรับปรุงจากแบบเลขที่ กข-๓-1๑๒๗/๔๘(แก้ไขครั้งที่ ๓) ของกรมทางหลวงชนบท

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น     |
|                        | การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก<br>(เชื่อมทางหลวงชนบท) |
| แบบเลขที่ กข-๓-116 (2) | หน้าที่ 59   |





ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตท.)

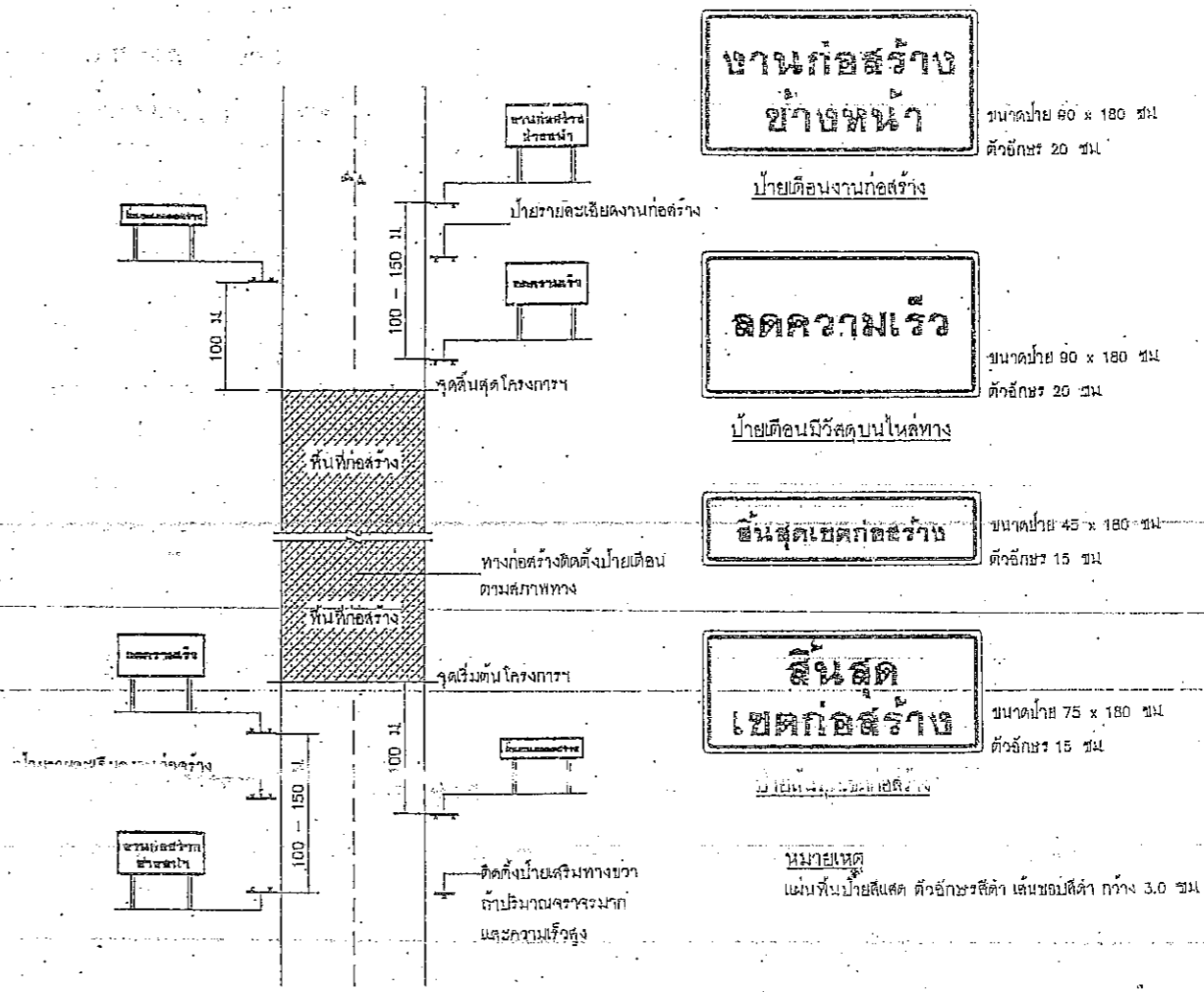


รายละเอียดสัญลักษณ์ป้ายเตือน

เพื่อบอกภัย ให้ไม่ชะงักงัน  
หรือชะงักงัน ให้ไม่ชะงักงัน  
หรือชะงักงัน ให้ไม่ชะงักงัน

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตท.)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย       | รหัส            |
|----------|-----------------------|-----------------|
| 1        | สำรวจทาง              | ตท-1            |
| 2        | งานก่อสร้าง           | ตท-2            |
| 3        | คนทำงาน               | ตท-3            |
| 4        | เครื่องจักรกำลังกล    | ตท-4            |
| 5        | ทางแคบขึ้น            | ตท-6            |
| 6        | ทางแคบลง              | ตท-8            |
| 7-24     | เปลี่ยนช่องทาง        | ตท-7 ถึง ตท-24  |
| 15-26    | เปลี่ยนแนวทางการจราจร | ตท-15 ถึง ตท-26 |



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
  - ความเร็วต่ำกว่า 70 กม/ชม. ระยะห่าง 100 เมตร
  - ความเร็วตั้งแต่ 70-100 กม/ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉกตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แนวกั้นที่ตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางขวา ทุกระยะ 50 - 60 เซนติเมตร
- สภาพทางตั้งต่อไปนี้ให้ติดตั้งหลักนำทาง
  - บริเวณทางโค้งรวมและทางโค้งตั้ง
  - บริเวณเปลี่ยนเลนเปลี่ยนทิศทางจราจร
  - บริเวณที่ถนนแคบลงหรือขึ้นเนินชัน
  - บริเวณที่ถนนแคบลงหรือขึ้นเนินชัน

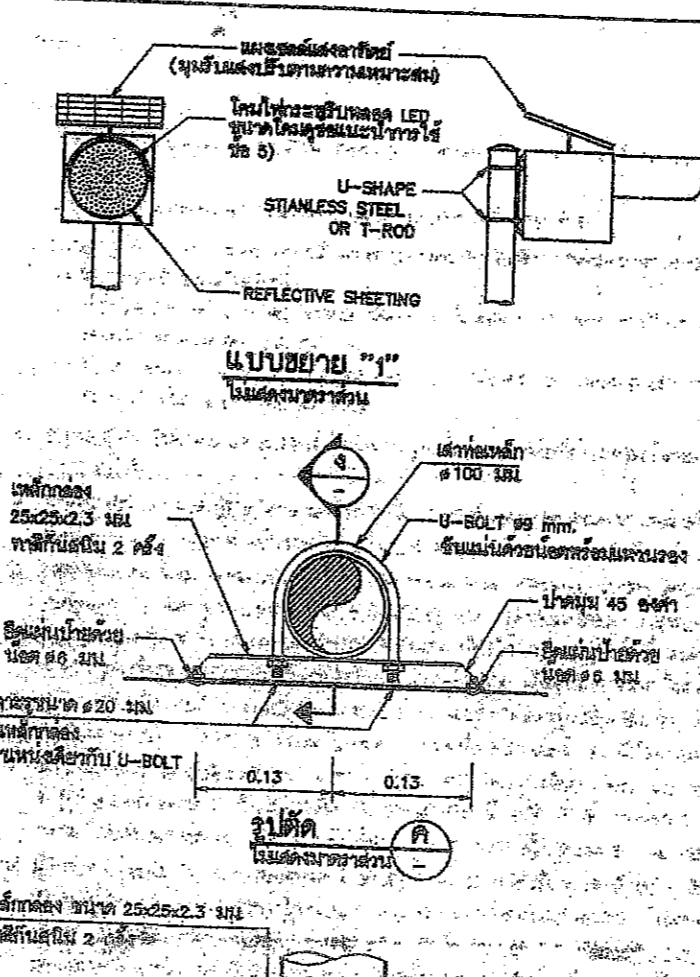
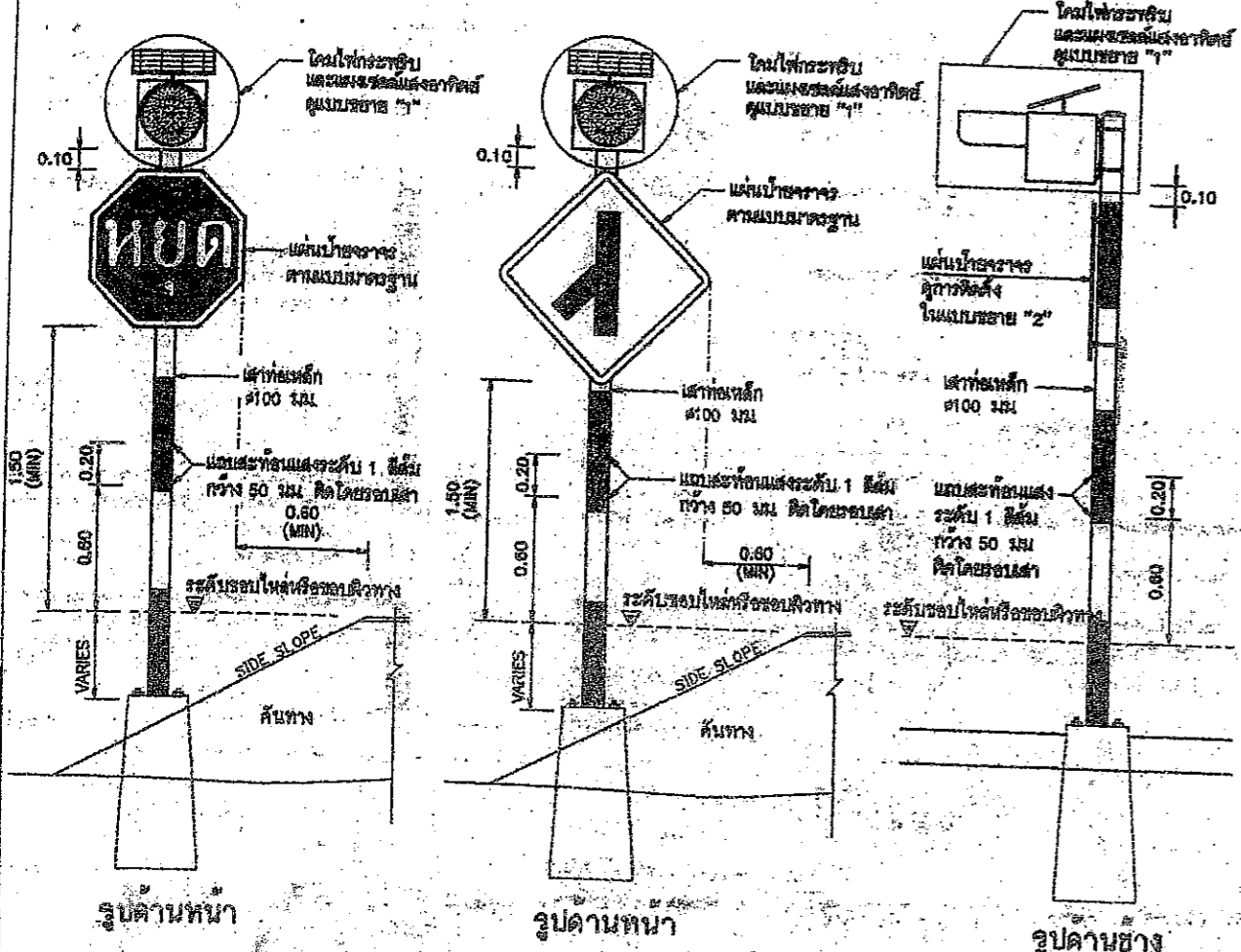
คณะกรรมการจัดตั้งป้ายจราจร  
ตามคำสั่ง ออจ.ส.บ. 989/166  
ลงวันที่ 26/10/2564  
แบบแปลนเลขที่ 47/166



ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง



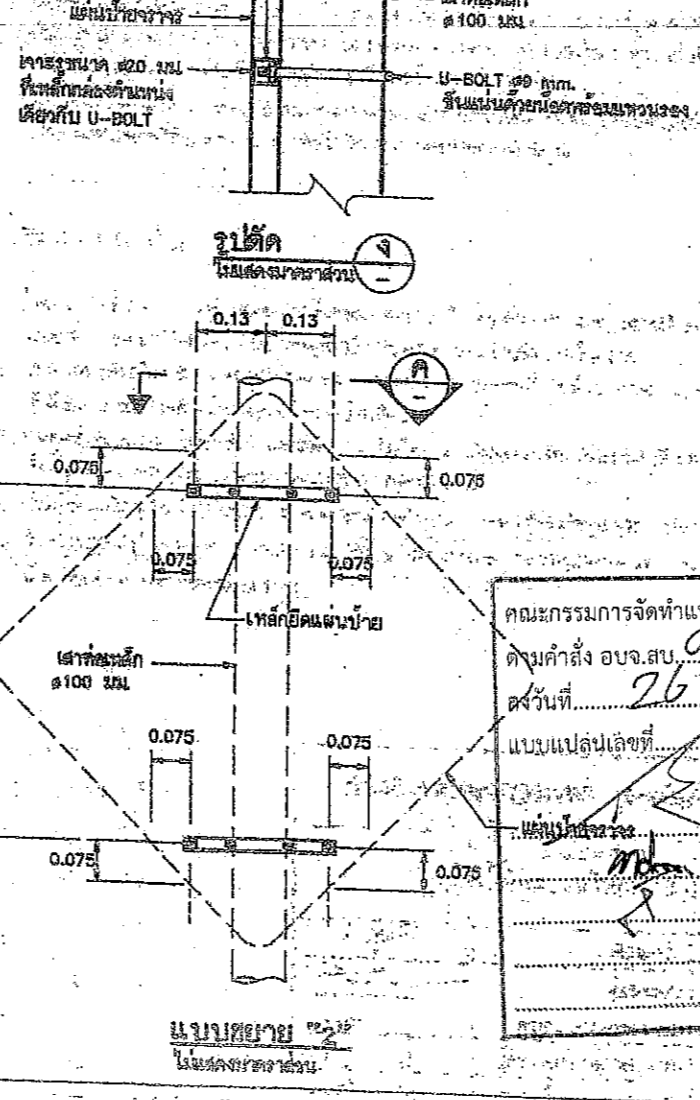
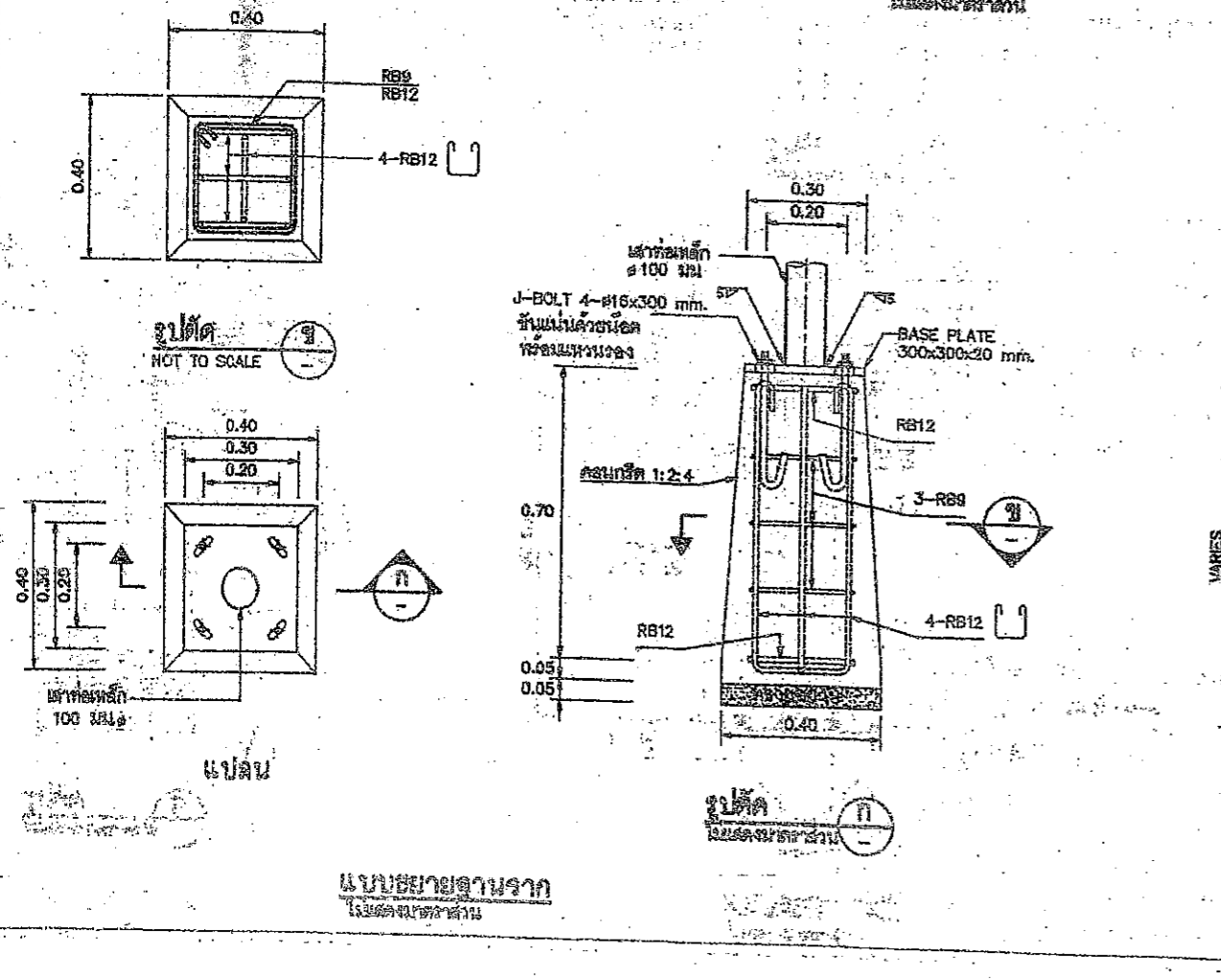




**ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ**

- ใช้ต่าง ๆ หนึ่งดวงกับเมตร นอกจากระยะไฟเป็นขบวน
- ระยะการติดตั้งจากขอบป้าย ขึ้นอยู่กับ ความเร็วของรถที่วิ่งผ่าน ตามแบบมาตรา 40-114 ถึง 40-115
- ขนาดของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ๑210 มม. หรือ ๑300 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตใสหรือวัสดุอะคริลิกใสที่มีความทนทานสูง ไม่แตกง่าย และไม่เปลี่ยนสีตามเมื่อถูกยิงไฟ
- หลอดเป็นหลอด LED ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จำนวนในคานหนึ่งคานจะแตกต่างกันไปตามปริมาณและระยะติดตั้ง
  - สำหรับโคมขนาด ๑210 มม. จำนวนหลอด LED ไม่ต่ำกว่า 80 หลอด และใช้พลังงานต่อชั่วโมงโดยประมาณของโคมไม่ต่ำกว่า 450,000 mcd.
  - สำหรับโคมขนาด ๑300 มม. จำนวนหลอด LED ไม่ต่ำกว่า 120 หลอด และใช้พลังงานต่อชั่วโมงโดยประมาณของโคมไม่ต่ำกว่า 600,000 mcd.
- รูปแบบของโคมไฟกระพริบมีสามแบบ ได้แก่ แบบรูปวงกลม แบบรูปสี่เหลี่ยม และแบบรูปสามเหลี่ยม และต้องมีการป้องกันแสงสะท้อนที่ด้านหลังโคมไฟ
- การติดตั้งหลอด LED จะต้องใช้กับแผงวงจรที่ทนความร้อนได้ และสามารถรับแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที ถ้าการใช้งานของหลอดไฟไม่ต่ำกว่า 100,000 ชม.
- แสงที่ส่งออกมาเป็นแบบแสงสีฟ้าหรือสีฟ้าขาว หรือสีฟ้าขาว MONO-CRYSTAL SILICON สามารถใช้พลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบของแสงสีฟ้าหรือสีฟ้าขาวที่ส่งออกมา สามารถใช้กับแผงวงจรที่ทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที ถ้าการใช้งานของหลอดไฟไม่ต่ำกว่า 100,000 ชม.
- การติดตั้งหลอด LED จะต้องใช้กับแผงวงจรที่ทนความร้อนได้ และสามารถรับแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที ถ้าการใช้งานของหลอดไฟไม่ต่ำกว่า 100,000 ชม.
- โคมไฟกระพริบที่ใช้เป็นแบบหลอดแบบ SEALED LEAD ACID หรือหลอดแบบอื่นที่มีขนาด 12 วัตต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงไฟส่อง
- คานเป็นเหล็กเคลือบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑100 มม. ทนไฟไม่น้อยกว่า 2 มม. ทนกับสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาสีดำสีเทา เป็นช่วงละ 0.50 ม. ยึดอย่างน้อย 2 ครั้ง ตลอดความยาวของคานที่ติดตั้งและยึดกับเสาระดับ 1 สี่เหลี่ยม จำนวน 2 แขน ขนาดหน้าตัด 50 มม. หนา 5 มม.
- ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง 7 ปีแรก 24 เดือน นับแต่วันที่มีการตรวจรับการติดตั้งให้สัญญาณจราจรที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณและส่วนที่ชำรุดเสียหายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณให้ถูกต้อง และผู้รับจ้างไม่อาจทำการเปลี่ยนโคมไฟที่ชำรุดได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่อาจทำการเปลี่ยนโคมไฟที่ชำรุดได้โดยทันที
- ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานการขนส่งกรมฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อคานติดตั้งให้ 1 คาน เพื่อให้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่อาจทำการเปลี่ยนโคมไฟที่ชำรุดได้โดยทันที
- ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบให้เมื่อมีการแจ้งจากกรมฯ ตามจำนวนที่ได้ระบุในสัญญาแนบหลอดไฟสัญญาณข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ด้วย

**แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)**



**ขั้วแนะนำการใช้**

- ไฟกระพริบมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟจะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดได้ โดยติดตั้งกับป้ายหยุดที่มองเห็นได้ชัดขึ้นในป้ายหยุด
- ไฟกระพริบจะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตรายและผ่านทางเดินรถที่ไม่ได้ด้วยความเร็วสูง สัญญาณไฟจะติดตั้งกับป้ายเตือนที่มองเห็นได้ชัดขึ้นในป้ายหยุด
- การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนเสาที่ทนทาน หรือเสาที่ติดตั้งบนเสาจราจรในสายทางที่มีผู้ขับขี่เป็นจำนวนมากหรือบนเสาจราจรในแบบก่อสร้างพิเศษ
- ผู้รับจ้างควรเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรที่ทนทาน ปลอดภัย และประหยัด
- โคมสัญญาณไฟกระพริบขนาด ๑210 มม. ใช้สำหรับป้ายเตือน และขนาด ๑300 มม. ใช้สำหรับป้ายหยุด

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๘๙/๒๕๖๗  
 ลงวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗  
 แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๖๖  
 ๑๘๙/๒๕๖๗

|                  |              |                                      |              |
|------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
| กรมการขนส่งทางบก |              | สำนักงานตรวจและควบคุมแบบ             |              |
| แบบมาตรฐาน       |              | การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก) |              |
| 1. อนุมัติ       | ผู้ควบคุมแบบ | ผู้ควบคุมแบบ                         | ผู้ควบคุมแบบ |
| 2. อนุมัติ       | ผู้ควบคุมแบบ | ผู้ควบคุมแบบ                         | ผู้ควบคุมแบบ |
| 3. อนุมัติ       | ผู้ควบคุมแบบ | ผู้ควบคุมแบบ                         | ผู้ควบคุมแบบ |
| 4. อนุมัติ       | ผู้ควบคุมแบบ | ผู้ควบคุมแบบ                         | ผู้ควบคุมแบบ |
| 5. อนุมัติ       | ผู้ควบคุมแบบ | ผู้ควบคุมแบบ                         | ผู้ควบคุมแบบ |