



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน

๒๓ ขวา ๓ ขวา ผังซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ผังซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๕๖๕,๕๘๒.๙๙ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนหกหมื่นห้าพันห้าร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบเก้าสตางค์) โดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะจัดจ้างตามราคาไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ เป็นเงิน ๗,๕๕๔,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนห้าพันสี่พันบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

ปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ผังซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ - ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๙๕๐ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา ๐.๑๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า ๙,๕๑๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๕/๖๗ (แก้ไขครั้งที่ ๑)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.saraburipao.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา

ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๘

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เพื่อปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ - ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๙๕๐ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา ๐.๑๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า ๙,๕๑๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๕/๖๗ (แก้ไขครั้งที่ ๑) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

ประเทศ

๑.๑๑ ใบแจ้งการชำระเงิน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มียกเว้นต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะ
กรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้
เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖
ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้น
ทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้
เข้าร่วมการรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือ
มอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมการรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน
นามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้
เข้าร่วมการค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอต่อกลางที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) สำเนาใบสำคัญการแสดงการจดทะเบียนทางหุ้นส่วนบริษัท พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการ

พิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

- (๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ผ่านช่องทางการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๑๑๕๑๐๑๒๑๔๙ ชื่อบัญชีองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคารมาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตรวจสอบความถูกต้อง โดยส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาที่ 2190101@dla.go.th ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินในวันสุดท้าย ให้ดำเนินการภายในเวลา ๑๖.๓๐ น.

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว

- (๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่

ครบถ้วน

- (๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

- (๓) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๓๗๗,๗๐๐.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุมัติให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพดที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่ สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้พิจารณาเห็นชอบ รายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การ

บริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจากวันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้

สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้ง งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการ โดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่ อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ ดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ ยื่นข้อเสนอที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑) ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

๒) งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

๓) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (Clearing and Grubbing)

๔) งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา ๐.๑๐ ม.

๕) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Subbase) หนา ๐.๑๕ ม.

กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) หนา ๐.๑๐ ม. (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)

๒) งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๐.๑๕ ม. (PORTLAND

CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)

๓) งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT) (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)

๔) งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)

กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๓๕ วัน

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) หนา ๐.๑๐ ม. (แล้วเสร็จทั้งหมด)

๒) งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จทั้งหมด)

๓) งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)

๔) งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)

๕) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER)

๖) งานป้ายเตือนและป้ายบังคับทั้งหมด, สัญญาณไฟกระพริบ, GUARDRAIL, TIMBER BARRICADE แบบถาวร, สีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง, RUMBLE STRIP

๗) งานก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน ตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาก่อสร้างทุกประการ ตลอดจนทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องรับ

จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ อนุมัติเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๘ แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ ๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับ อนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ อนุมัติเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๘ แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ ๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าปรับปรุง ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ อื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำ สัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจ พิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวง การคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ

ข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้
ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

$$K_{๒.๑} = 0.๓๐ + 0.๑๐ * It/Io + 0.๔๐ * Et/Eo + 0.๒๐ * Ft/Fo$$

$$K_{๓.๔} = 0.๓๐ + 0.๑๐ * It/Io + 0.๓๕ * Ct/Co + 0.๑๐ * Mt/Mo + 0.๑๕ * St/So$$

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและ

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

๑๓.๑ ช่างโยธา/ช่างก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



สิงหาคม ๒๕๖๘



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายสำรวจ โทร ๐-๓๖๒๑-๔๙๐๙

ที่ สบ ๕๑๐๐๕.๑/ ๔๓๖๙

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๐๖๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานการก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ตำบลโคกใหญ่ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณากำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตั้งจ่ายไว้ ๗,๕๕๔,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนห้าพันบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรี และพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๗,๕๖๕,๕๘๒.๙๙ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนหกหมื่นห้าพันห้าร้อยแปดสิบสองบาทเก้าสิบเก้าสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายฤชากร ทองทัย)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-  -

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นางทิตยาพร เพชรประดับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสิทธิชัย สีมาลัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-  -

(นางสาวนิภา ประชีพนาย)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
-  -
(นายจิรพล บุญลือ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง
-  -

(นางสรารัตน์ สุขขมะตัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-  -
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบริมแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย
บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนน
คสล. บริเวณถนนเลียบริมแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 7,554,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนคสล.

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2568 เป็นเงิน 7,565,582.99 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ฤชากร ทองทัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

7.2 สิทธิชัย สีมาลัย กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 มานิตย์ ชูศรีจันทร์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คลส. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	3.3 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT) 3.3.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) 3.4 งานไหล่ทาง (SHOULDER)	ลบ.ม.	951.000	627.03	596,305.53	1.3583	851.69	809,961.80
6	3.4.1 งานไหล่ทางวัสดุรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER) 4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)	ลบ.ม.	182.813	160.02	29,253.73	1.3583	217.35	39,735.34
7	4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) 4.1.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนาซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	9,510.000	353.99	3,366,444.90	1.3583	480.82	4,572,642.10

มานิตย์ บุศรีจันทร์

24 กรกฎาคม 2568 09:17:46

[Signature]

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคากลางก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คลส. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	4.1.2 รอยต่อเพื่อหัดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	946.000	148.97	140,925.62	1.3583	202.34	191,419.26
9	4.1.3 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	1,950.000	63.22	123,279.00	1.3583	85.87	167,449.86
10	5. งานทางเชื่อม 5.1 งานดิน (EARTHWORK) 5.1.1 งานถางป่าและขุดต่อ 5.1.1.1 งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING) 5.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)	ตร.ม.	35.000	1.76	61.60	1.3583	2.39	83.67
11	5.2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา.....ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE)ชั้นรองพื้นทางวัสดุผสมรวม 5.2.2 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)	ตร.ม.	217.000	11.14	2,417.38	1.3583	15.13	3,283.52

มานิตย์ ชูศรีจันทร์

24 กรกฎาคม 2568 09:17:46

Signature

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจากก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คลส. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง (e-bidding) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
12	5.2.2.1 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) 5.2.3 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	31.500	312.24	9,835.56	1.3583	424.11	13,359.64
13	5.2.3.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) 5.2.4 งานไหล่ทาง (SHOULDER)	ลบ.ม.	17.500	627.03	10,973.02	1.3583	851.69	14,904.65
14	5.2.4.1 งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER) 5.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 5.3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	3.281	160.02	525.02	1.3583	217.35	713.13

มานิตย์ ชูศรีจันทร์

24 กรกฎาคม 2568 09:17:46

Handwritten signature

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คลส. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวาฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


(ลิทธิชัย สีม่า)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(อูชากร ทองทัย)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(มานิตย์ ชูศรีจันทร์)
กรรมการกำหนดราคากลาง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนการโยธา ฝ่ายสาธารณูปโภค โทร. ๐-๓๖๒๑-๔๐๙๐

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๒/ ๓๖๕๐

วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๐๖๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบริมแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) งบประมาณโครงการ ๗,๕๕๔,๐๐๐.๐๐ บาท งบประมาณจากเงินรายได้ ๗,๕๕๔,๐๐๐.๐๐ บาท ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณพุทธศักราช ๒๕๖๘ ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗ และแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ นั้น

ขอเรียนว่าคณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง ได้ดำเนินการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

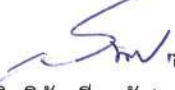
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

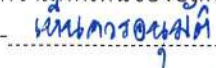
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
(นายฤชากร ทองทัย)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-  -

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นางทิตยาพร เพชรประดับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายสิทธิชัย สีมาลัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-  -

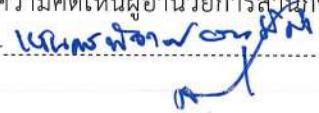
ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
-  -

(นางสาวนิภา ประชีพนาย)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-  -
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติเมื่อวันที่

ความคิดเห็นผู้อำนวยการสำนักช่าง
-  -
(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย
บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

ด้วยถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ประชาชนได้รับความเดือดร้อนเนื่องจากผิวจราจรมีสภาพชำรุดเสียหายตามอายุการใช้งาน ไม่สามารถสัญจรได้ตามปกติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จึงจัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๖๘ เพื่อปรับปรุงถนนสายดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนผู้ใช้นถนน

๒.๒ เพื่อปรับปรุงการคมนาคมทางถนนให้มีความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรลดต้นทุนจากการขนส่งพืชผลทางการเกษตร

๒.๓ เพื่อยืดอายุการใช้งานจากการบำรุงรักษาโครงสร้างถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

๒.๔ เพื่อลดอุบัติเหตุจากการสัญจรบนท้องถนน

๒.๕ เพื่อปรับปรุงจุดเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางโค้ง ทางแยก ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

๒.๖ เพื่อกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีความต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



/๓.๑๐ เป็นผู้...

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้ งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำวิศวกรโยธาควบคุมงานและช่างโยธาควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับฯ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร - เครื่องมือโรงงาน ตามรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๑) โดยส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๔. รายละเอียดโครงการ

ปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน ๒๓ ขวา ๓ ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ ๓ ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ - ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๙๕๐ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา ๐.๑๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่คสล.ไม่น้อยกว่า ๙,๕๑๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๖/๖๗ (แก้ไขครั้งที่ ๑)

๕. กำหนดเวลาส่งมอบวัสดุ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- เกณฑ์ราคา -

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณจากเงินรายได้ ๗,๕๕๔,๐๐๐.๐๐ บาท ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณพุทธศักราช ๒๕๖๘ ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗ และประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เรื่องการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๘

/ส. งวดงาน...

๘. งบประมาณและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายเป็น ๓ งวดงาน รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมด ๙๐ วัน โดยต้องส่งมอบงาน
เรียงตามลำดับงวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของมูลค่างานจ้างทั้งหมด ระยะเวลา ๑๕ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้
ดำเนินการแล้วเสร็จตามรายการงานดังต่อไปนี้

- ๑) ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง
- ๒) งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)
- ๓) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (Clearing and Grubbing)
- ๔) งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา ๐.๑๐ ม.
- ๕) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Subbase) หนา ๐.๑๕ ม.

งวดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของมูลค่างานจ้างทั้งหมด ระยะเวลา ๓๕ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้
ดำเนินการตามรายการงาน ดังต่อไปนี้

- ๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) หนา ๐.๑๐ ม. (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)
- ๒) งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)
- ๓) งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)(แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)
- ๔) งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)

งวดที่ ๓ คิดเป็นร้อยละ ๔๕ ของมูลค่างานจ้างทั้งหมด ระยะเวลา ๔๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้
ดำเนินการแล้วเสร็จตามรายการงานดังต่อไปนี้

- ๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) หนา ๐.๑๐ ม. (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- ๒) งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก)(แล้วเสร็จทั้งหมด)
- ๓) งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- ๔) งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- ๕) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER)
- ๖) งานป้ายเตือนและป้ายบังคับทั้งหมด, สัญญาณไฟกระพริบ, GUARDRAIL, TIMBER BARRICADE แบบถาวร, สีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง, RUMBLE STRIP
- ๗) งานก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน
ตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาก่อสร้างทุกประการ ตลอดจนทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้าง
ให้เรียบร้อย และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



/๙. อัตราค่าปรับ...

๙. อัตราค่าปรับและการปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)

๙.๑ กำหนดค่าปรับตายตัวเป็นรายวันในอัตราค่าปรับร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๙.๒ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญาจะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

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

$$K ๓.๔ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * It/Io + ๐.๓๕ * Ct/Co + ๐.๑๐ * Mt/Mo + ๐.๑๕ * St/So$$

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จตามสัญญาจ้างและผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว หากมีความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ล่าช้า

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ
(นายฤชากร ทองทัย)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ลงชื่อ..........กรรมการฯ
(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการฯ
(นายสิทธิชัย สีมาลัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ปีงบประมาณ 2568

แบบเลขที่ 35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)



โครงการปรับปรุงถนน คสล.

บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ฝั่งซ้าย

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓/๒๕๖๘
ครั้งที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่ ๓๕/๖๗
..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

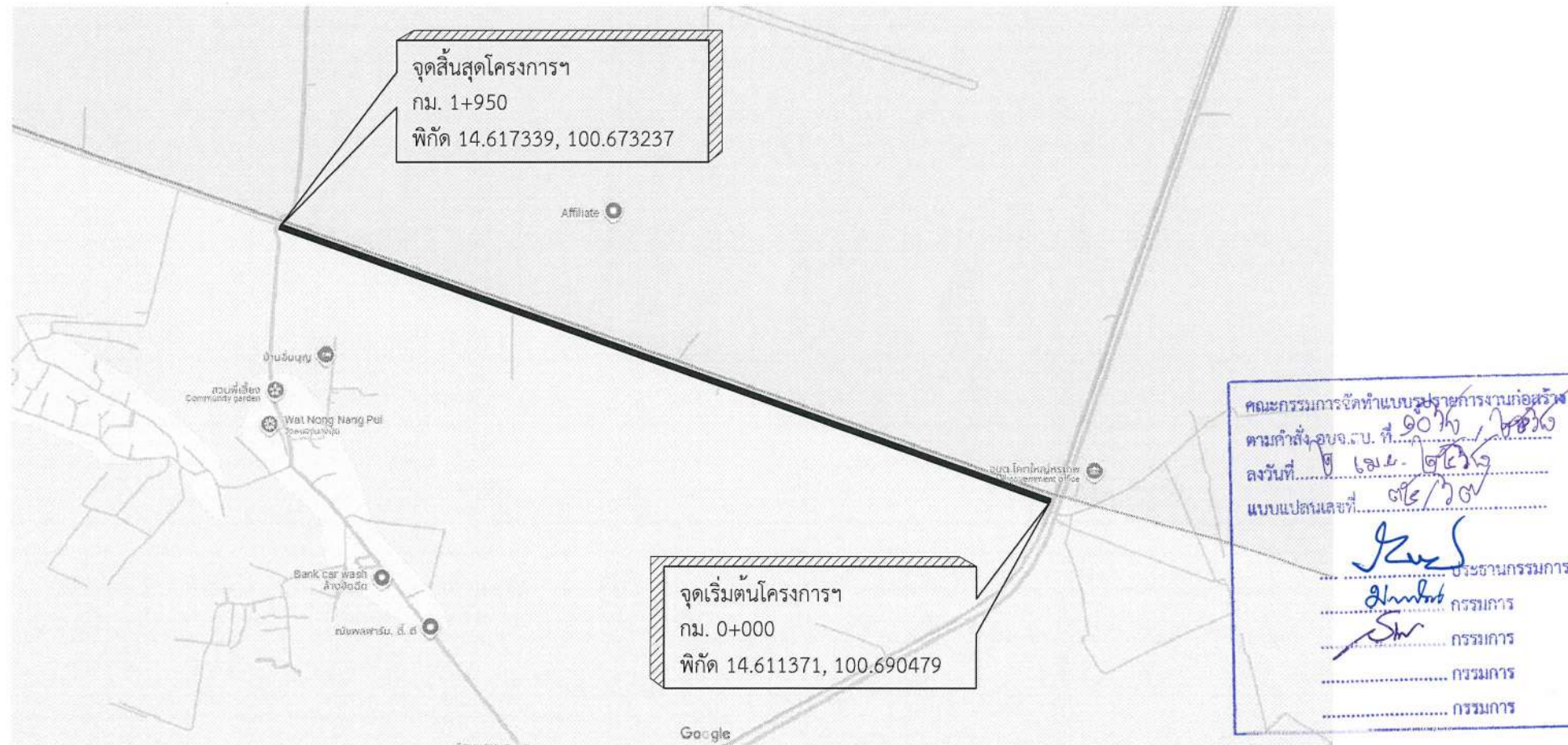
โครงการปรับปรุงถนน คสล.
บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ฝั่งซ้าย
บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

รายละเอียดโครงการฯ

ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ฝั่งซ้าย บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00-5.00 ม. ยาว 1,950 ม. ไม่มีไหล่ทาง หนา 0.15 ม.

หรือคิดเป็นพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า 9,510 ตร.ม.



หมายเหตุ : กรณีไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปรายการข้างต้น ให้ดำเนินการปรับปรุงถนน คสล.
ได้ตามสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่า
ที่กำหนดในแบบแปลนและรายการก่อสร้าง



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนน คสล.

บริเวณถนนเลียบบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ฝั่งซ้าย

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายมานิต ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองห้วย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายจิรพล บุญลือ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รายละเอียดโครงการฯ , แผนที่สังเขป	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		

แบบเลขที่	แผ่นที่
35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	2

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการแบบ	แผ่นที่
หน้าปก	01
รายละเอียดโครงการฯ, แผนที่สังเขป	02
สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบก่อสร้าง	03
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้	04
สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ	
บัญชีปริมาณงาน	05
แบบรูปตัด งานรื้อถอนถนนเดิม	06
แบบรูปตัดโครงสร้างทาง งานปรับปรุงผิวจราจร คสล. กว้าง 5.0 ม.	07
แบบรูปตัดโครงสร้างทาง งานปรับปรุงผิวจราจร คสล. กว้าง 4.0-5.0 ม.	08
แปลนถนนตามยาว	09-10
แบบป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง	11
แบบป้ายโครงการฯ	12

รายการแบบมาตรฐาน	แผ่นที่
ถนน	
แบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)	ทล-2-201(1)
แบบมาตรฐาน การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ทล-2-202
เครื่องหมายจราจรและอำนวยความสะดวก	
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ทล-3-301
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ทล-3-302
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน	ทล-3-101
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรป้ายบังคับ	ทล-3-102
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรป้ายบังคับ	ทล-3-103
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรป้ายเตือน	ทล-3-104
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรป้ายเตือน	ทล-3-106
แบบมาตรฐาน ตัวอักษรและตัวเลข	ทล-3-113
แบบมาตรฐาน การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว)	ทล-3-108
แบบมาตรฐาน การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก)	ฟฟ-101/56
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	ทล-3-110 (1)
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทล-3-110 (4)
แบบมาตรฐาน การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)	ทล-3-116 (3)
แบบมาตรฐาน Rumble Strips	ทล-3-114
แบบมาตรฐาน Guard Rail และการติดตั้ง	ทล-3-201
แบบมาตรฐาน Timber Barricade แบบถาวร	ทล-3-203

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดี ของงานก่อสร้างแต่ละรายการโดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการ กำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าว มาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุนั้นนำมาใช้ ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ
- ผู้ควบคุมงานหมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของ อปท. หรือบริษัทที่ปรึกษาคำนึงคำสั่งของผู้มีอำนาจ
- มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานงานทางหลวงชนบท (มทข.) และมาตรฐานการทดสอบ วัสดุงานทาง มทข.(ท)
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ถ้า คสล. ให้ใช้เต็มความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้าง ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการ น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้าง ที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกัน อุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท

***หมายเหตุ : กรณีไม่ปรากฏแบบมาตรฐานในการก่อสร้าง ให้อ้างอิงแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท. หรือแบบมาตรฐานงานทาง กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม ตามลำดับ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการปรับปรุงถนน คสล.
บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ผังซ้าย
บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายฤชกร ทองห้วย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายจิรพล บุญเสือ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	แผ่นที่ 3



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนน คลส.

บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ผังซ้าย

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายอุษารณ ทองหทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายจิรพล บุญเชื้อ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	 (นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
แบบแสดง	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างฯ	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	แผ่นที่ 4

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็น

ราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือ

คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียกเลิก

ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.3/ว 232 ลงวันที่ 8 เมษายน 2568

เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการปรับลดราคาในแบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้

สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (M.I.T) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น



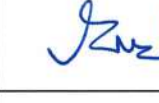
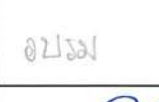
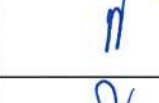
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

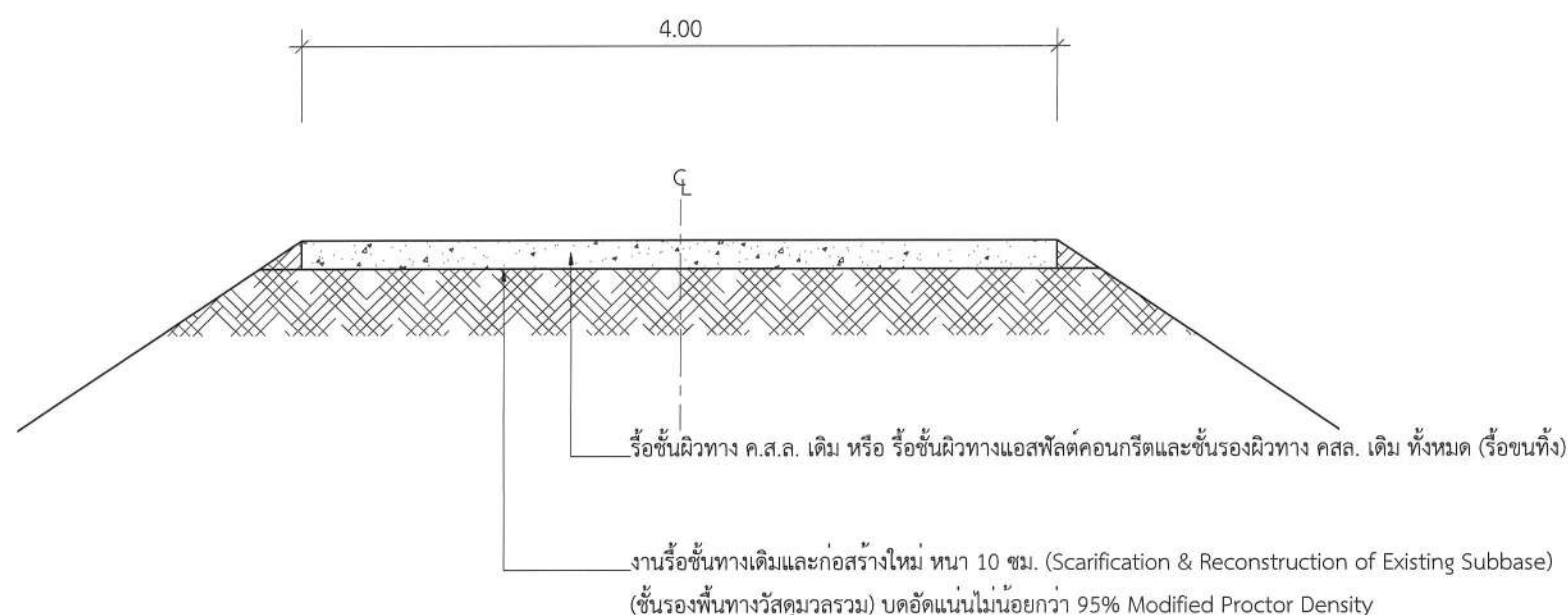
โครงการ

โครงการปรับปรุงถนน คสล.

บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ฝั่งซ้าย

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมกัลย์) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมกัลย์) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายณณิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วบึงวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองห้วย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน	อ.ป.ม.อ.	(นายจิรพล บุญลือ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	แบบรูปตัด งานรื้อถนนเดิม	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	แผ่นที่ 6

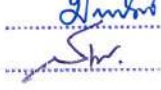


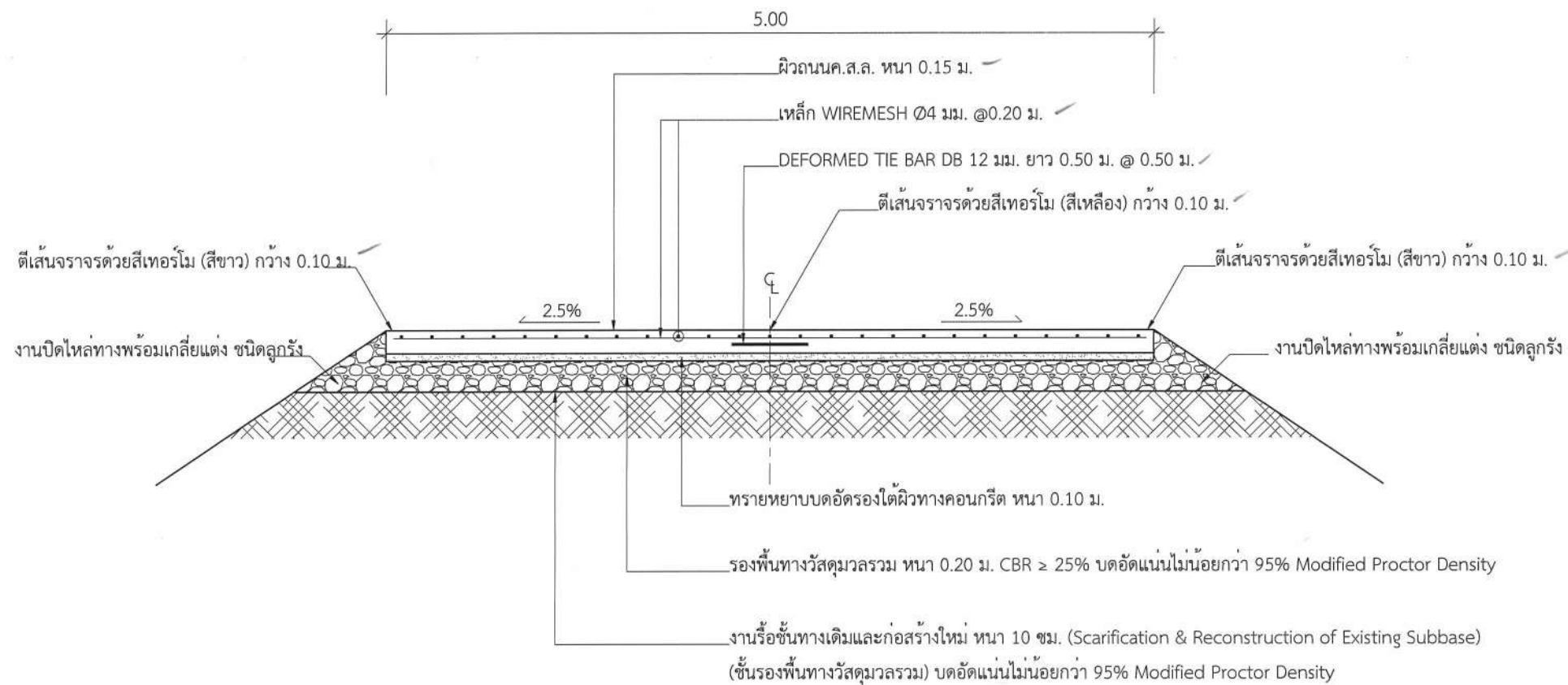
แบบรูปตัด งานรื้อถนนเดิม

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงถนน ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจเส้นทางและจัดทำแบบการสำรวจ Shop drawing รูป Profile ระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง, รูป Cross-Section ทุกๆ 25.00 เมตร ให้ตรงตามปริมาณงานในใบเสนอราคา เสนอต่อช่างควบคุมงานและคณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ผู้สนใจที่จะเสนอราคาโครงการ ขอให้ตรวจสอบสถานที่และตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อน เพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
- ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางใดๆ ในเส้นทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้อธิบายการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

คณะกรรมการ...
ตามคำสั่ง...
ลงวันที่...
แบบแปลนเลขที่...

 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ



แบบรูปตัดโครงสร้างทาง งานปรับปรุงผิวจราจร คสล. กว้าง 5.0 ม.

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงถนน ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจเส้นทางและจัดทำแบบการสำรวจ Shop drawing รูป Profile ระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง, รูป Cross-Section ทุกๆ 25.00 เมตร ให้ตรงตามปริมาณงานในใบเสนอราคา เสนอต่อช่างควบคุมงานและคณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ผู้สนใจที่จะเสนอราคาโครงการ ขอให้ตรวจสอบสถานที่และตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อน เพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
- ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางใดๆ ในเส้นทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้ถือการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

คณะกรรมการฯ ให้ทำแบบแปลนราคาเสนอราคา
ตามคำสั่งฯ ส.บ. ที่ ๑๐๖/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒ เม.ย. ๒๕๖๖
แบบแปลนเลขที่ ๑๕/๖๗

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



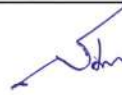
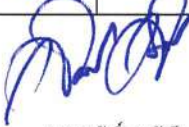
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

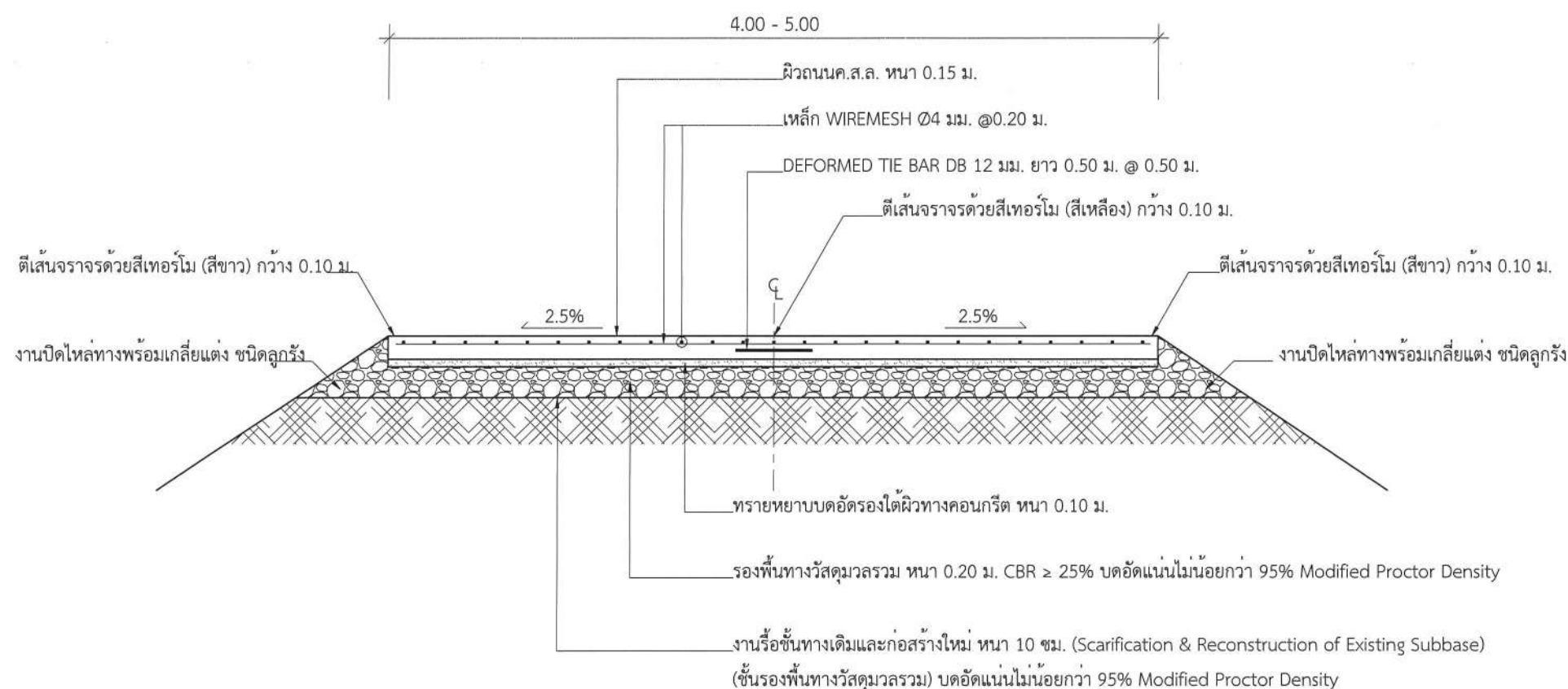
โครงการ โครงการปรับปรุงถนน คสล. บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ผังซ้าย บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สุราษฎร์ธานี		
เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายมานิต ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายอุษกร ทองห้อย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายจิรพล บุญลือ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชิตฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	 (นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี	
แบบแสดง	แบบรูปตัดโครงสร้างทาง (แผ่นที่ 1)	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	แผ่นที่ 7



โครงการปรับปรุงถนน คสล.

บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ผังซ้าย
บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนานุกรงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนานุกรงาน
ออกแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนานุกรการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วขำวัน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองหทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน	จกมม	(นายจิรพล บุญสี) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพเลีย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	แบบรูปตัดโครงสร้างทาง (แผ่นที่ 2)	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	แผ่นที่ 8

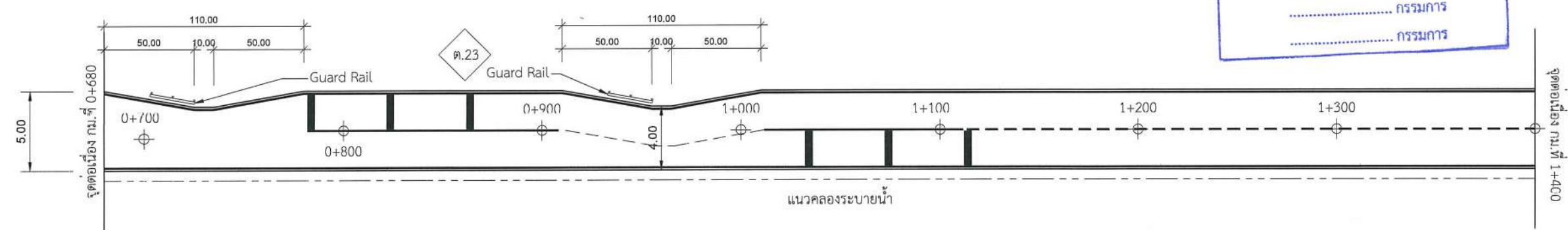
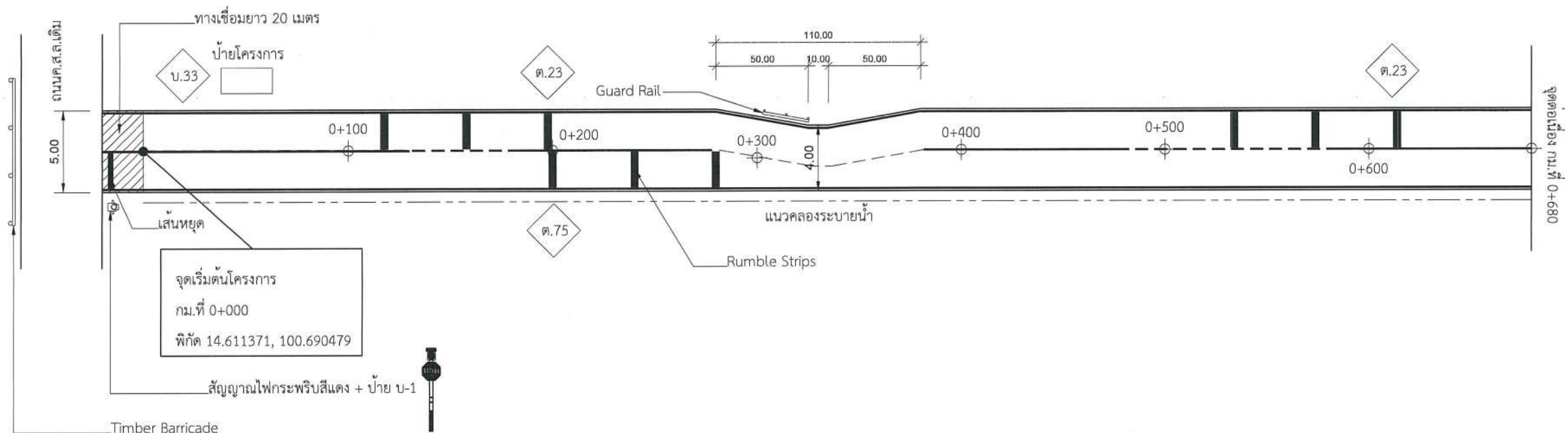


แบบรูปตัดโครงสร้างทาง งานปรับปรุงผิวจราจร คสล. กว้าง 4.0-5.0 ม.

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงถนน ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจเส้นทางและจัดทำแบบการสำรวจ Shop drawing รูป Profile ระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง, รูป Cross-Section ทุกๆ 25.00 เมตร ให้ตรงตามปริมาณงานในใบเสนอราคา เสนอต่อช่างควบคุมงานและคณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
3. ผู้สนใจที่จะเสนอราคาโครงการ ขอให้ตรวจสอบสถานที่และตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อน เพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
4. ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางใดๆ ในเส้นทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
5. กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้ถือการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ





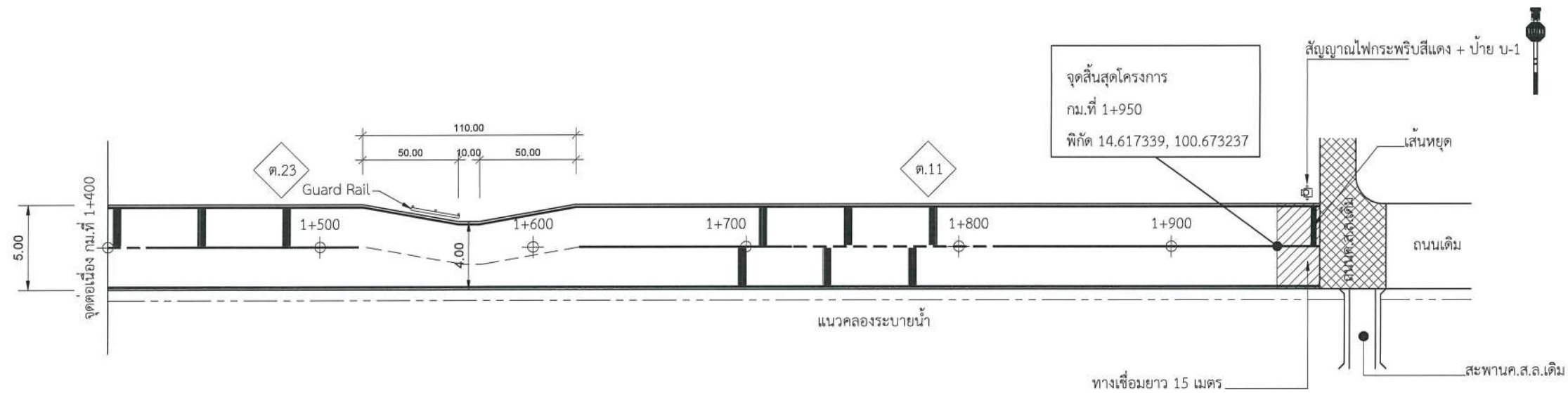
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปถ่ายทางอากาศ
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๖/๖, ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๖.๕.๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๓๕/๖๐๑
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ
โครงการปรับปรุงถนน คลส.
บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขว 3 ขว ผังซ้าย
บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมอ จ.สุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สماعيل) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สماعيل) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายอุษารณ ทองหทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายจิรพล บุญลือ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แบบแสดง	แปลนถนนตามยาว แผ่นที่ 1	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		



คณะกรรมการพิจารณา
ตามคำสั่งของส.บ. ที่ ๑๐๗/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๑๖-๖-๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๓๕/๖๓
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

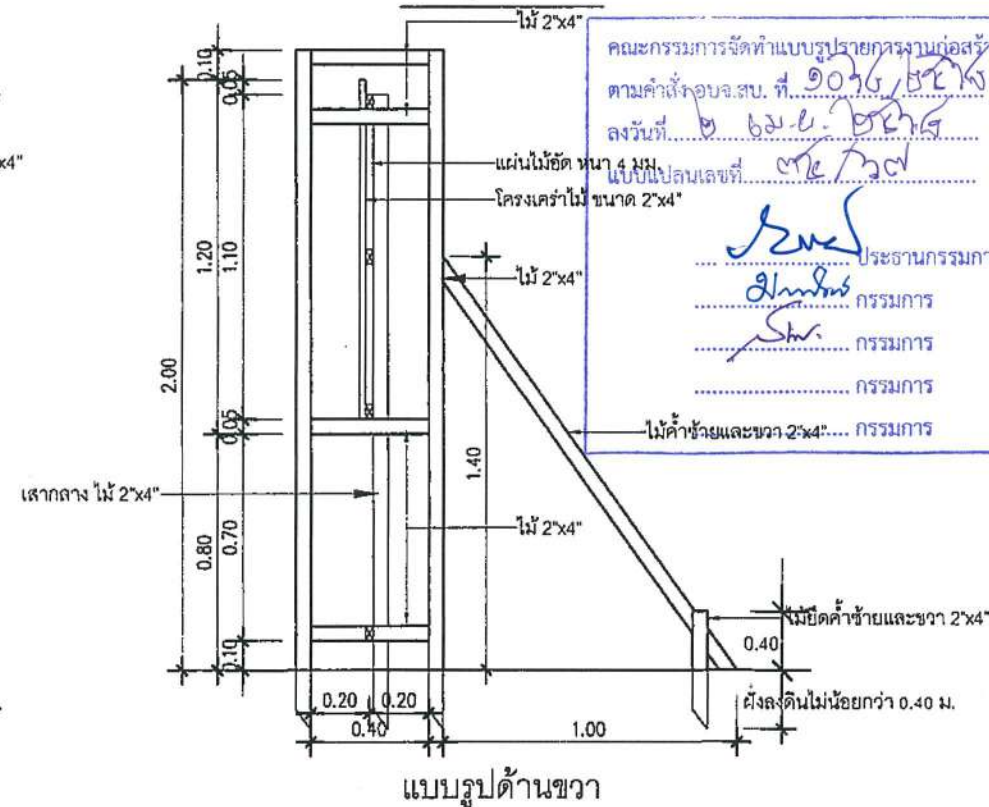
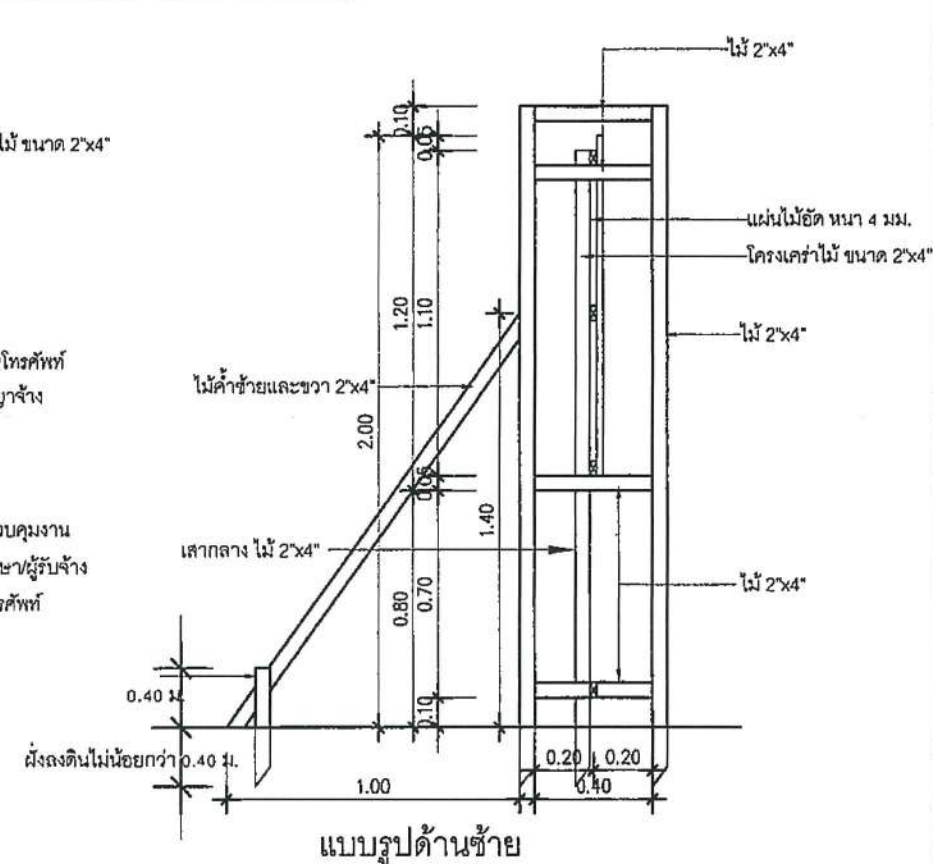
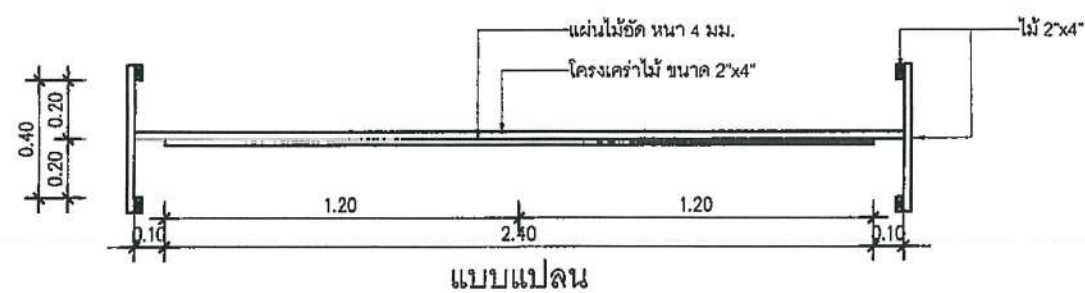
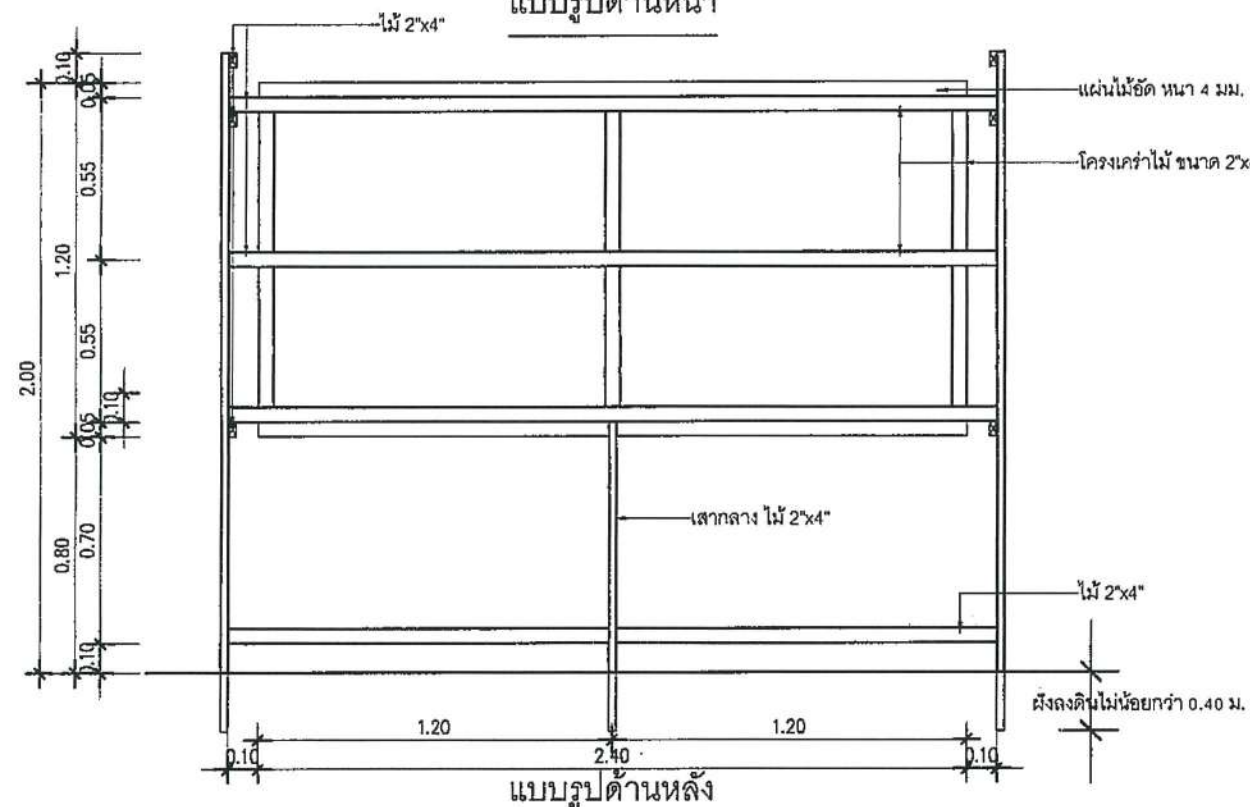
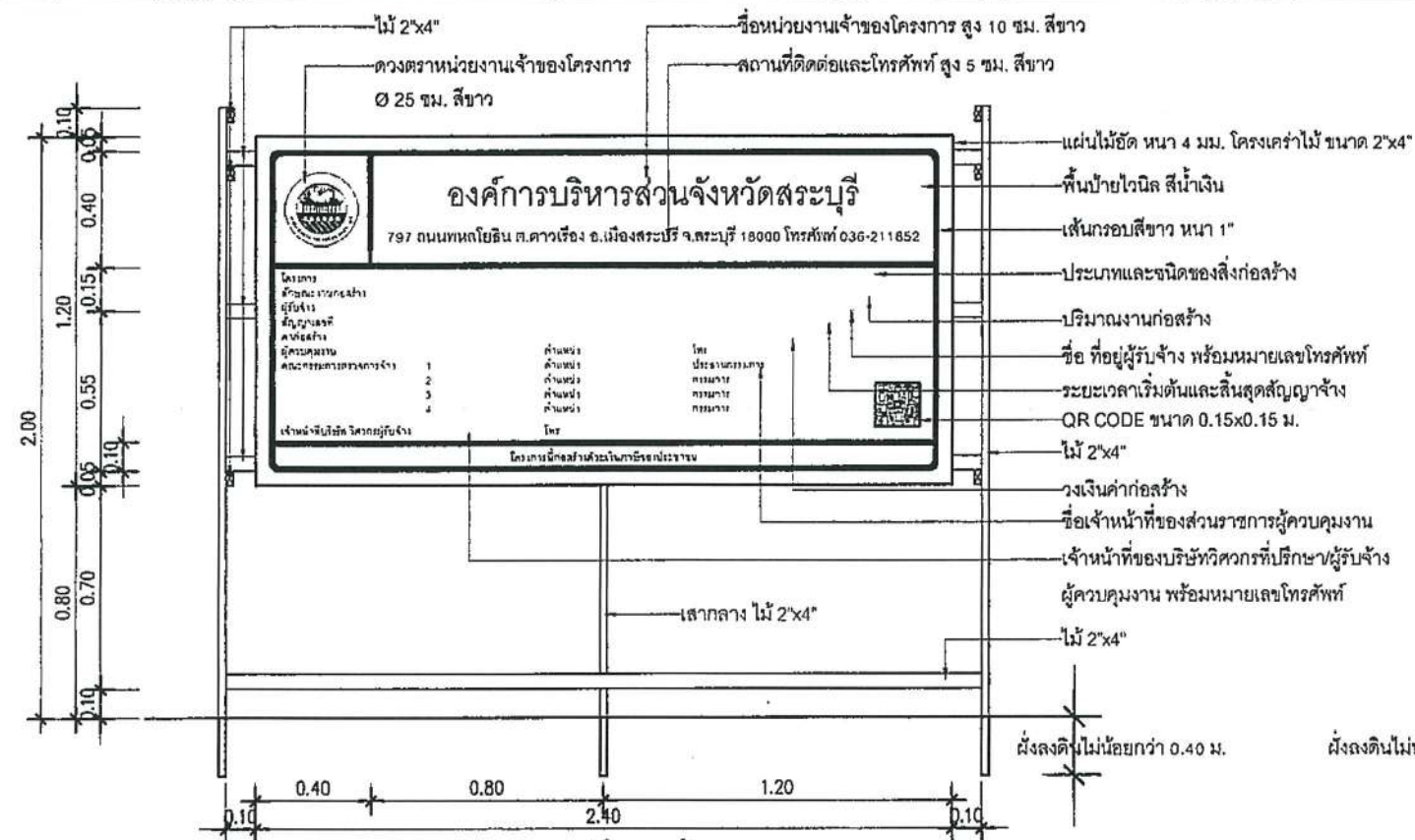
โครงการ

โครงการปรับปรุงถนน คสล.

บริเวณถนนเลียบแนวคลองชลประทาน 23 ขวา 3 ขวา ฝั่งซ้าย

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.โคกใหญ่ อ.บ้านหมือ จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ		(นายสิทธิชัย สิมาลัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายจิรพล บุญเชื้อ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	แปลนถนนตามยาว แผ่นที่ 2	
มาตราส่วน	NONE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	35/67 (แก้ไขครั้งที่ 1)	แผ่นที่ 10



แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2) ขนาด 1.20x2.40 ม.

หมายเหตุ

ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาด ดังนี้

- งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน 2 ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบทแผ่นป้ายควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 1.20x2.40 เมตร
- งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน 4 ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวมและถนนสายสำคัญ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมืองหรืองานก่อสร้าง ในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.40x4.80 เมตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ

แบบขยายป้ายโครงการ
ขนาด 1.20x2.40 ม.

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคบริชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษากำหนดตำแหน่งหัวหน้าฝ่าย
ตรวจทาน		(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษากำหนดตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษากำหนดตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นายทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปะริพญา) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ

แบบแสดง
นายกองการปกครองส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2)
ขนาด 1.20x2.40 ม.

มาตราส่วน
NO SCALE

วัน/เดือน/ปี

แบบเลขที่
แผ่นที่



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

797 ถนนพหลโยธิน ต.ดาวเรือง อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี 18000 โทรศัพท์ 036-211852

โครงการ
ลักษณะงานก่อสร้าง
ผู้รับจ้าง
สัญญาเลขที่
ค่าก่อสร้าง
ผู้ควบคุมงาน
คณะกรรมการตรวจการจ้าง

เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง

ตำแหน่ง	โทร
1. ตำแหน่ง	ประธานกรรมการ
2. ตำแหน่ง	กรรมการ
3. ตำแหน่ง	กรรมการ
4. ตำแหน่ง	กรรมการ

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

เจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา/ผู้รับจ้าง
ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

แบบขยายแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2) ขนาด 1.20x2.40 ม.

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว

แผ่นไม้อัดหนา 4 มม.

โครงคร่าวไม้ ขนาด 2"x4"

พื้นป้ายไวโนล สีน้ำเงิน

เส้นกรอบสีขาว หนา 1"

ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้าง

ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง

พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด

สัญญาจ้าง

QR CODE ขนาด 0.15x0.15 ม.

วงเงินค่าก่อสร้าง

ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ
ผู้ควบคุมงาน

คำสั่งให้จัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่งเลขที่ ๑๐๖๓/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๑๓ ต.ค. ๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๓๔๖/๖๓
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

แบบขยายป้ายโครงการ
ขนาด 1.20x2.40 ม.

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคบริชา) ผู้ช่วยนายกเขียนแบบ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาราชการแทนหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสาวรัตน สุตะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน สุตะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวณิกา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

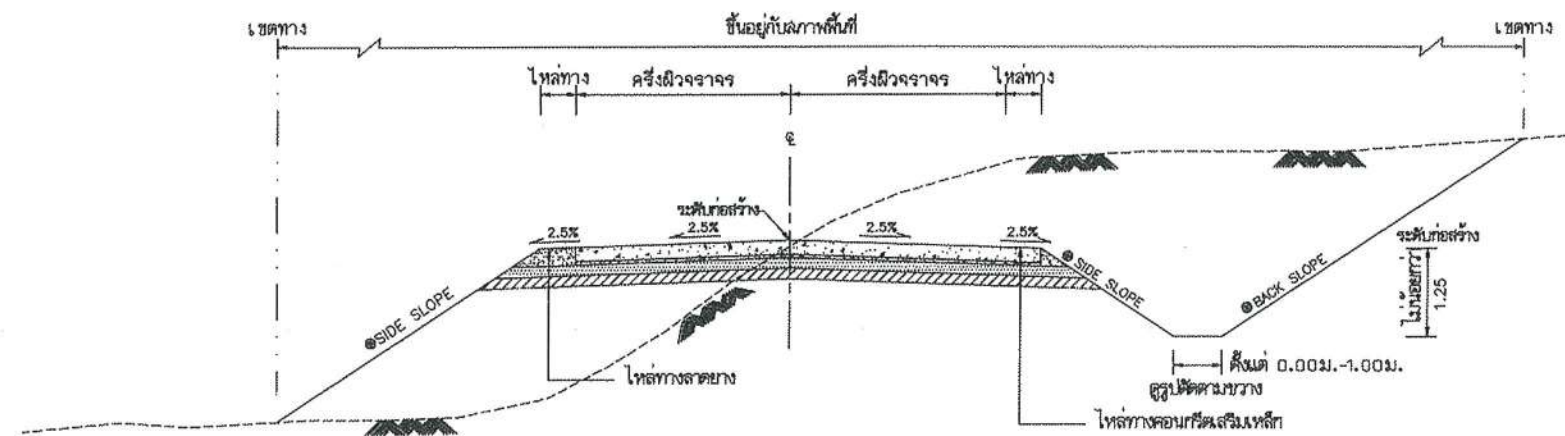
แบบแสดง
แบบขยายป้ายโครงการส่วนจังหวัด (ก.2)
ขนาด 1.20x2.40 ม.

มาตราส่วน
NO SCALE

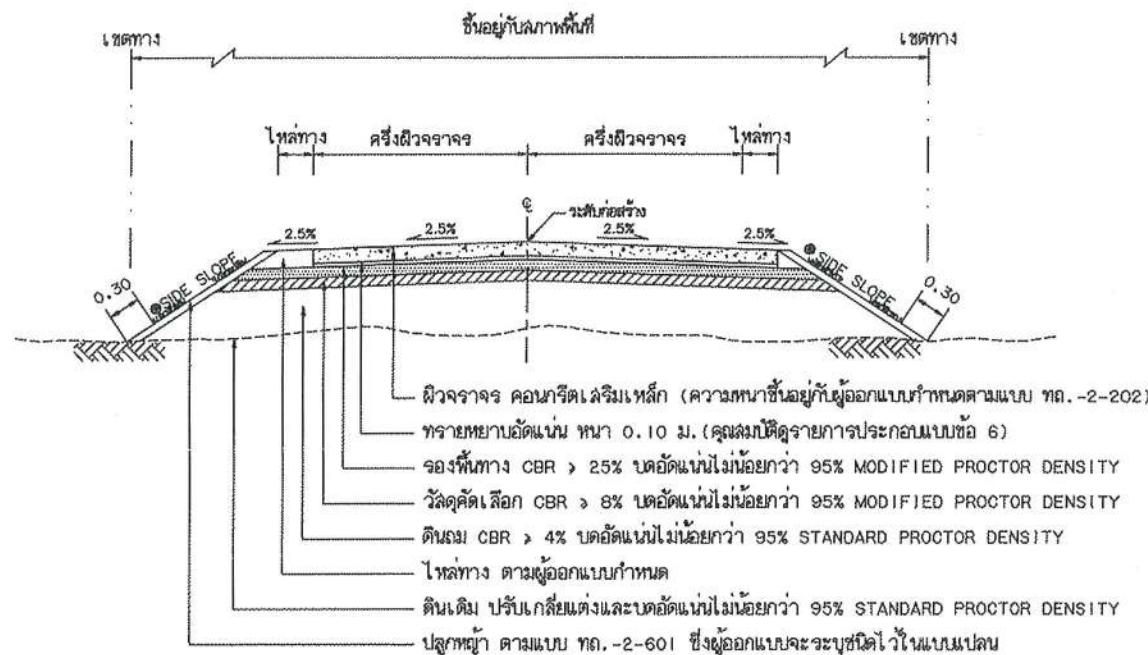
วัน/เดือน/ปี

แบบเลขที่

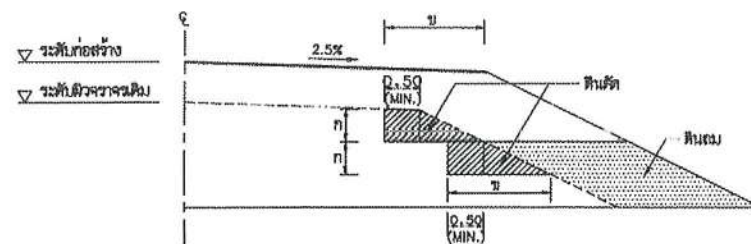
แผ่นที่



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

โครงการ : ...
 ตามคำสั่ง : ...
 ลงวันที่ : ...
 แบบแปลนเลขที่ : ...
 ประธานกรรมการ : ...
 กรรมการ : ...
 กรรมการ : ...
 กรรมการ : ...
 กรรมการ : ...

หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละลายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่นักทอกรบรทุก 25 ต้น (๑๑ ๑๐ ต้น 3 เหว)
- หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นพื้นทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คลล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ขึ้นรองพื้นทางลูกรัง) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด.-2-201(1)/45 แกะไข ครั้งที่ ๒ ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		ดินเหนียว		ดินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทด.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

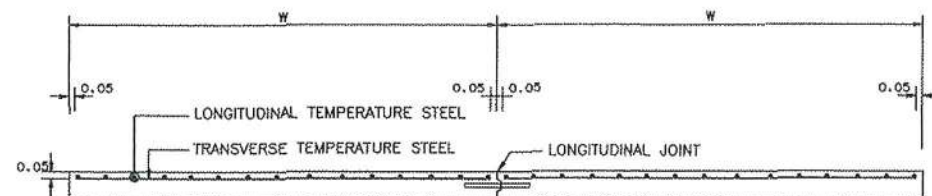
รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มท. 201 ถึง มท. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นนั้นไม่ควรน้อยกว่าความสูงของคันทางเดิม
- ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ส่วน " ข " กว้างพอสำหรับเครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้
- มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น" เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดได้สุดไม่เกิน 3/8" และมีจำนวนเม็ดแฉกรเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

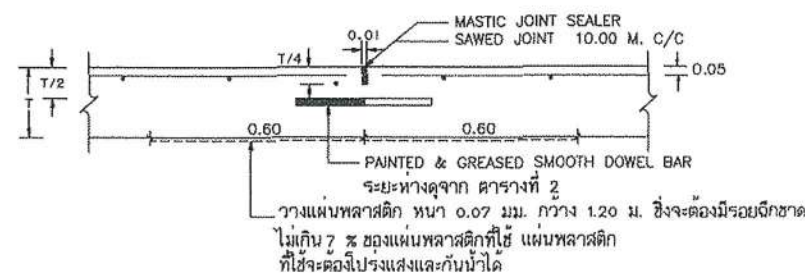
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	—	0.20	ADT=250
	—	—	—	
	—	—	—	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	

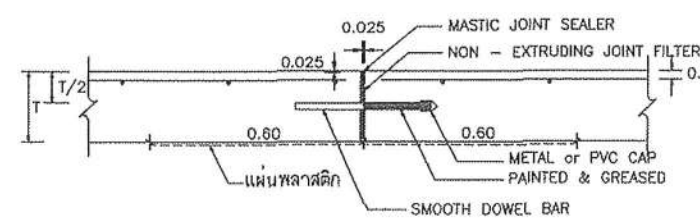
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)	
	แบบเลขที่ ทด-2-201(1)	แผ่นที่ 11



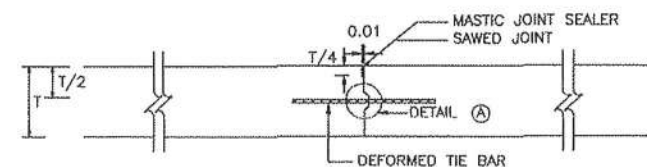
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



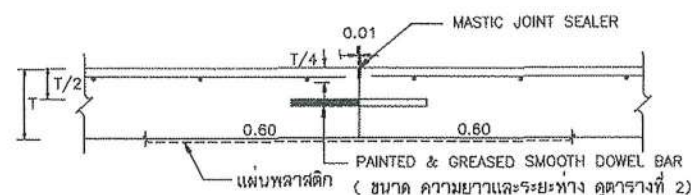
CONTRACTION JOINT



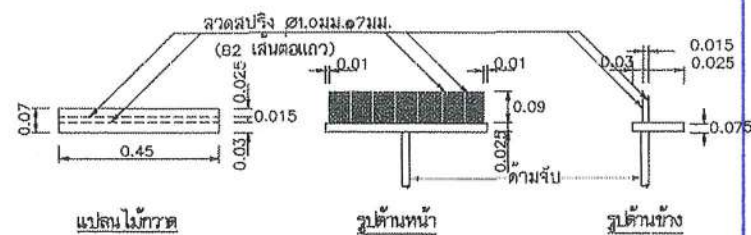
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

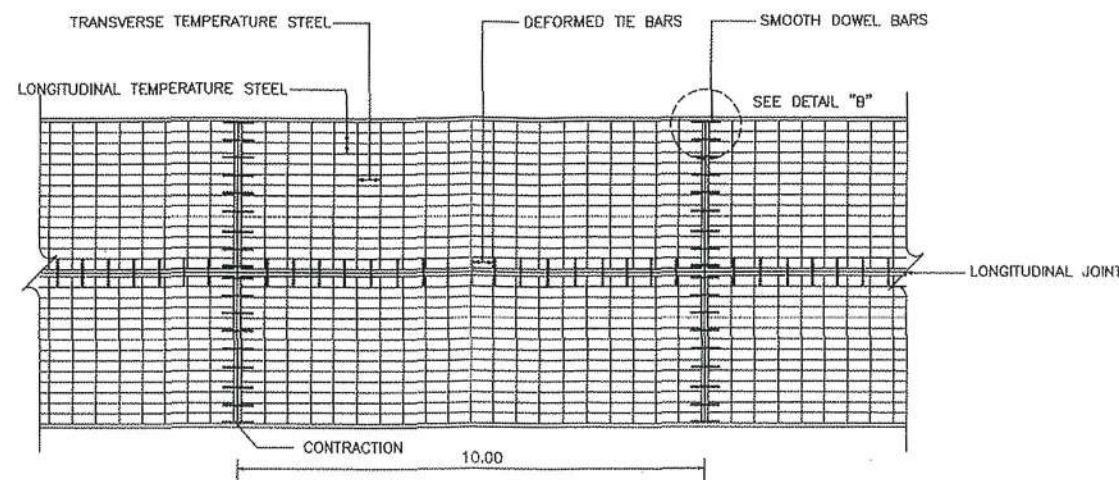


แบบไม่กวด

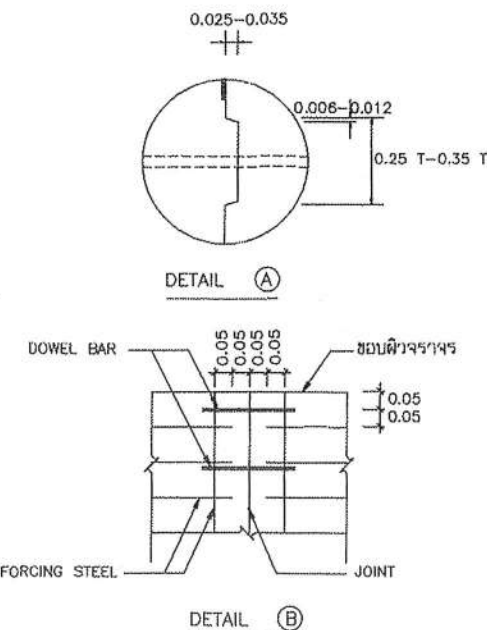
รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง

แบบขยายไม่กวดลาดผิวพื้น ค.ส.ล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	เหล็กเส้นกลม SR24 (f _y =1,200 ksc) DIAMETER/SPACING (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y =2,750 ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 (f _y =1,200 ksc) DIAMETER/SPACING (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y =2,750 ksc) (Sq.mm/m)
15	9mm. @ 0.28m.	227	< 2.50	6mm. @ 0.25m.	113
			3.00	6mm. @ 0.20m.	141
			3.50	6mm. @ 0.18m.	157
			4.00	6mm. @ 0.15m.	188
18	9mm. @ 0.23m.	277	< 2.50	6mm. @ 0.20m.	141
			3.00	6mm. @ 0.18m.	157
			3.50	6mm. @ 0.15m.	188
			4.00	6mm. @ 0.13m.	217
20	9mm. @ 0.20m.	318	< 2.50	6mm. @ 0.18m.	157
			3.00	6mm. @ 0.15m.	188
			3.50	6mm. @ 0.13m.	217
			4.00	6mm. @ 0.10m.	283
23	9mm. @ 0.18m.	353	< 2.50	9mm. @ 0.38m.	167
			3.00	9mm. @ 0.30m.	212
			3.50	9mm. @ 0.25m.	254
			4.00	9mm. @ 0.23m.	277
25	9mm. @ 0.15m.	424	< 2.50	9mm. @ 0.35m.	182
			3.00	9mm. @ 0.25m.	254
			3.50	9mm. @ 0.23m.	277
			4.00	9mm. @ 0.20m.	318

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	10	50	30
18	DOWEL BARS	RB	10	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่งกองฯ สบ. ที่ 90/ข. ๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๐๓๕ กว
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

รายการประกอบแบบ

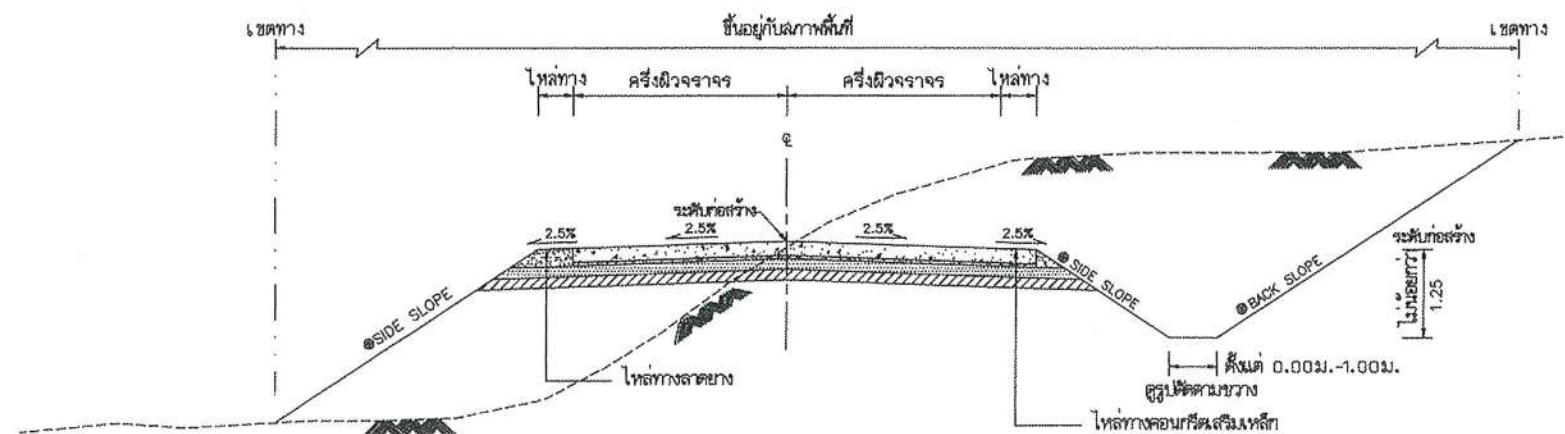
- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่มีโครงการที่จะมีฐานรากฝังลงหรือบิเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67 (1973)
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในการดำเนินการติดตั้ง WIRE MESH จะมีการตัดทอนจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ทั้งนี้หน้าตัดเหล็กเสริมแรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ขอยกเว้นคอนกรีตภายใน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยลูกแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือพื้นที่โดยรอบที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

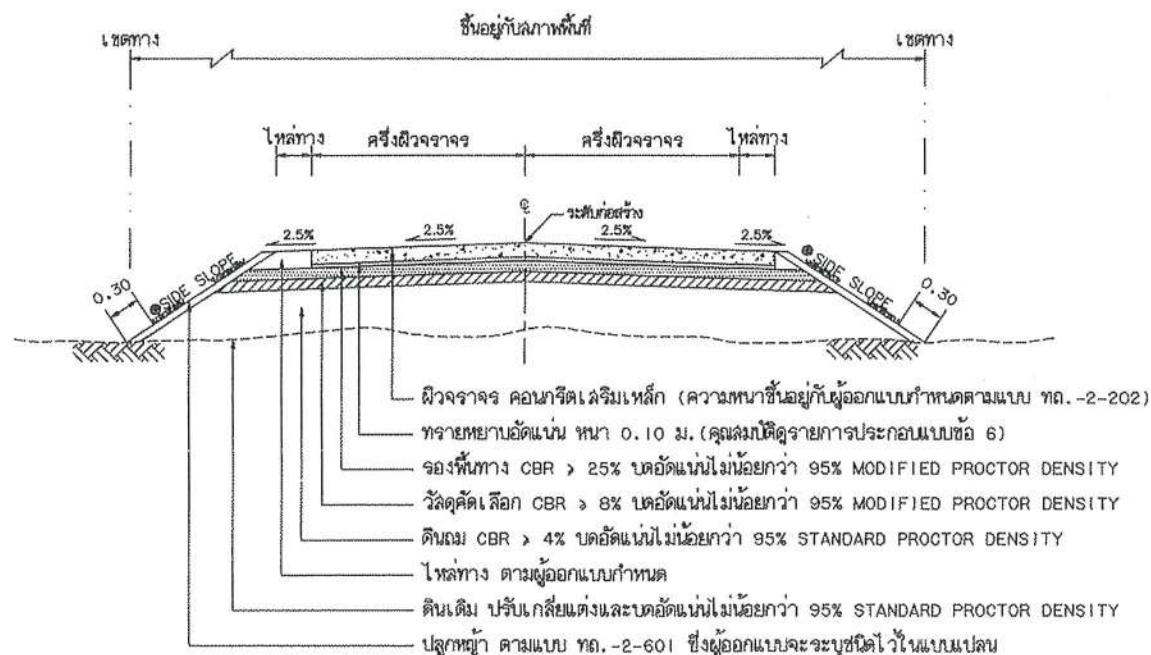
แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ กท. -2-202/45 แก่ใช้ครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแนว

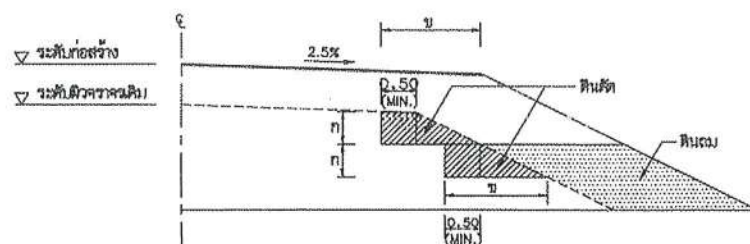
- ให้ทำการเจาะร่องคอนกรีตให้ลึกด้วยเครื่องเจาะเพื่อให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วปล่อยให้แห้ง จึงทำการหยอดยางแนวที่ได้เตรียมไว้ให้เต็มร่องโดยให้ผู้นวดทุบให้เข้ากันได้
- ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องมือ



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และ ลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทด.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทช. 201 ถึง มทช. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นนั้นไม่มากนักขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ล้วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ล้วน " ข " กว้างพอสำหรับเครื่องจักรเบดดินสามารถทำงานได้
5. มีดีดต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีจำนวนตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	—	0.20	ADT=250
	—	—	—	
	—	—	—	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง
ตามคำสั่งของส.บ. ที่ ๑๐๖/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๒ มิ.ย. ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๓๕/๖๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละลายทาง
4. ระยะเวลาก่อสร้าง 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (แฉด 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นคันทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทที่ 1 ขึ้นรองพื้นทางลูกรัง) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด.-2-201(1)/45 แกะ ๒ ครั้ง ที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)	
แบบเลขที่ ทด.-2-201(1)	แผ่นที่ 11	

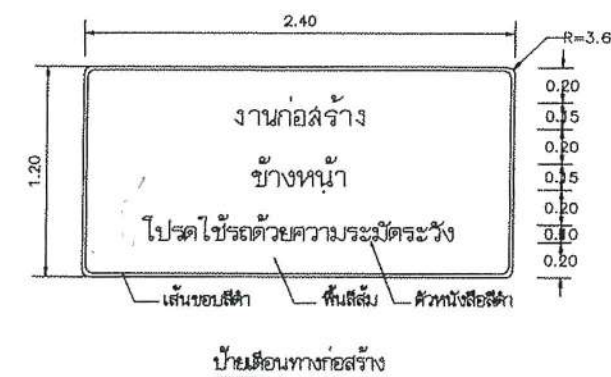
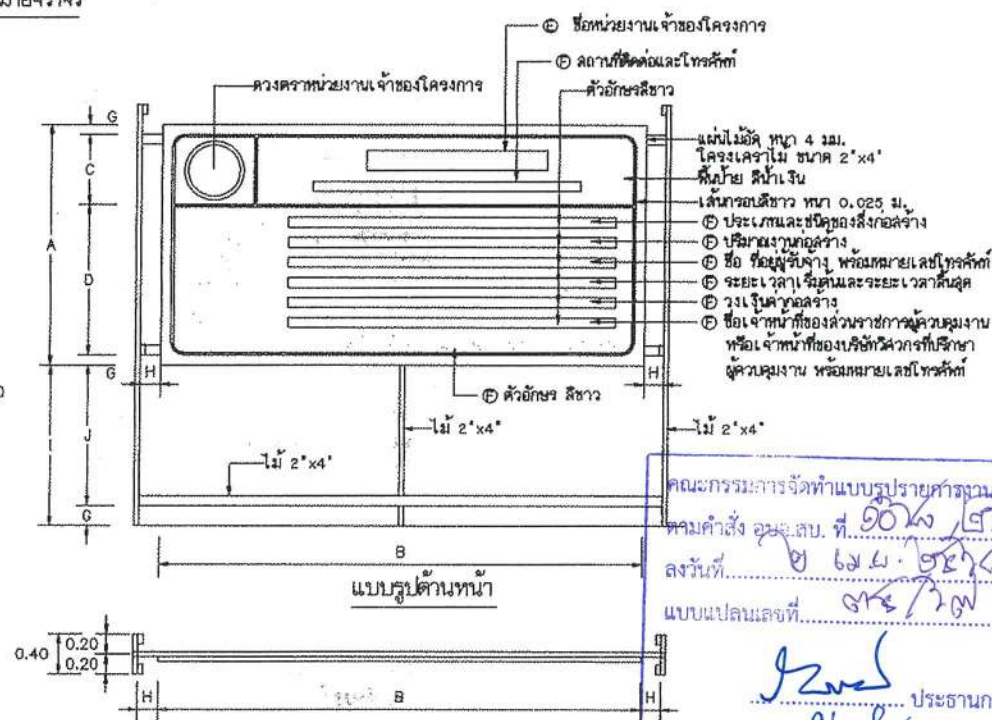


Figure 1 shows the standard dimensions for three types of traffic signs. The signs are mounted on a 4x4 inch wooden post. The dimensions are as follows:

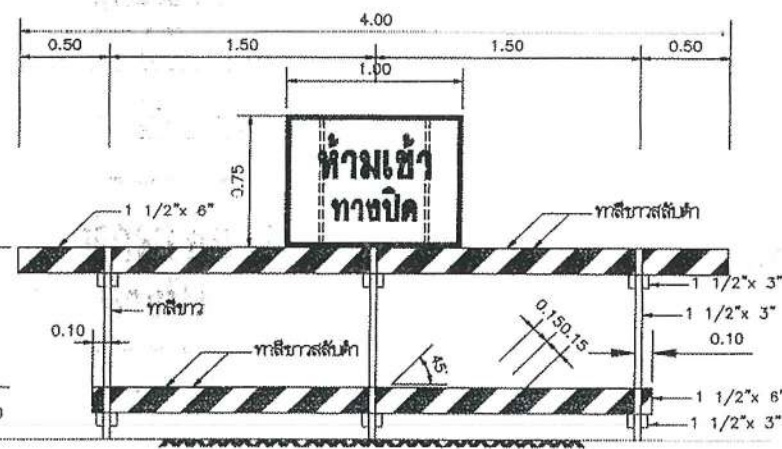
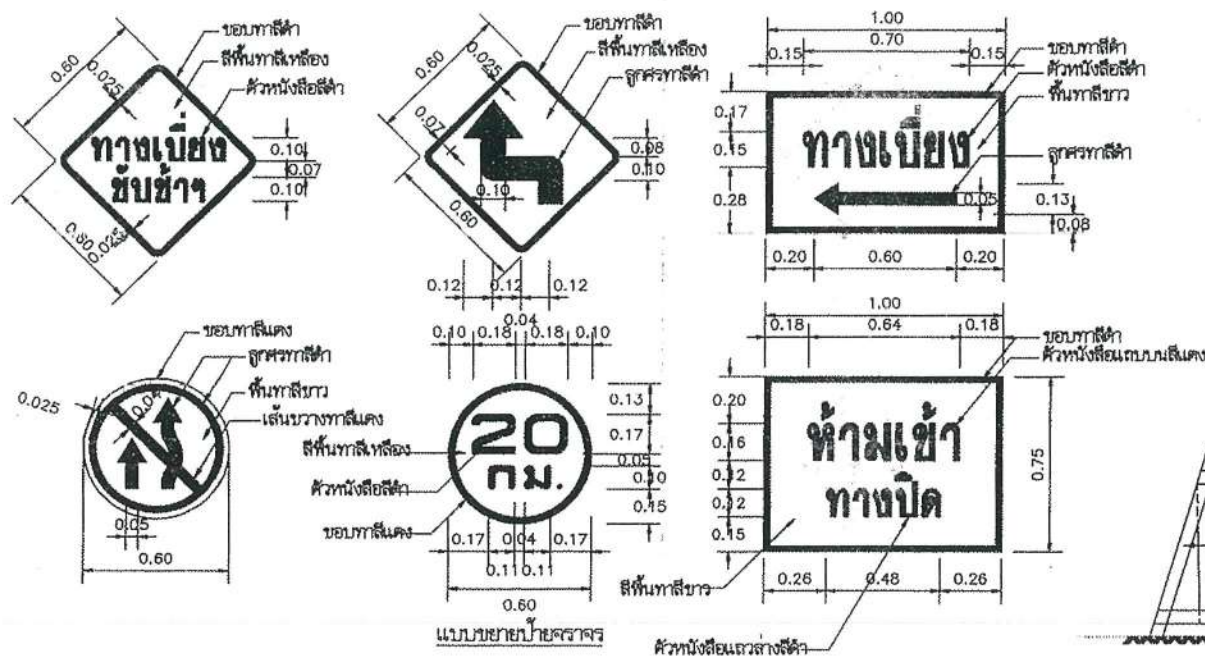
- Sign Type 1 (Left Detour):** The sign is 0.10m high. The circular sign below it is 0.60m high. The post is 1.15m high. The sign is 0.20m wide. The post is 1.00m high.
- Sign Type 2 (20 km):** The sign is 0.10m high. The circular sign below it is 0.60m high. The post is 1.15m high. The sign is 0.20m wide. The post is 1.00m high.
- Sign Type 3 (Detour):** The sign is 0.60m high. The post is 1.20m high. The sign is 0.20m wide. The post is 1.00m high.

The side view shows the sign is 0.20m wide and 0.40m high.



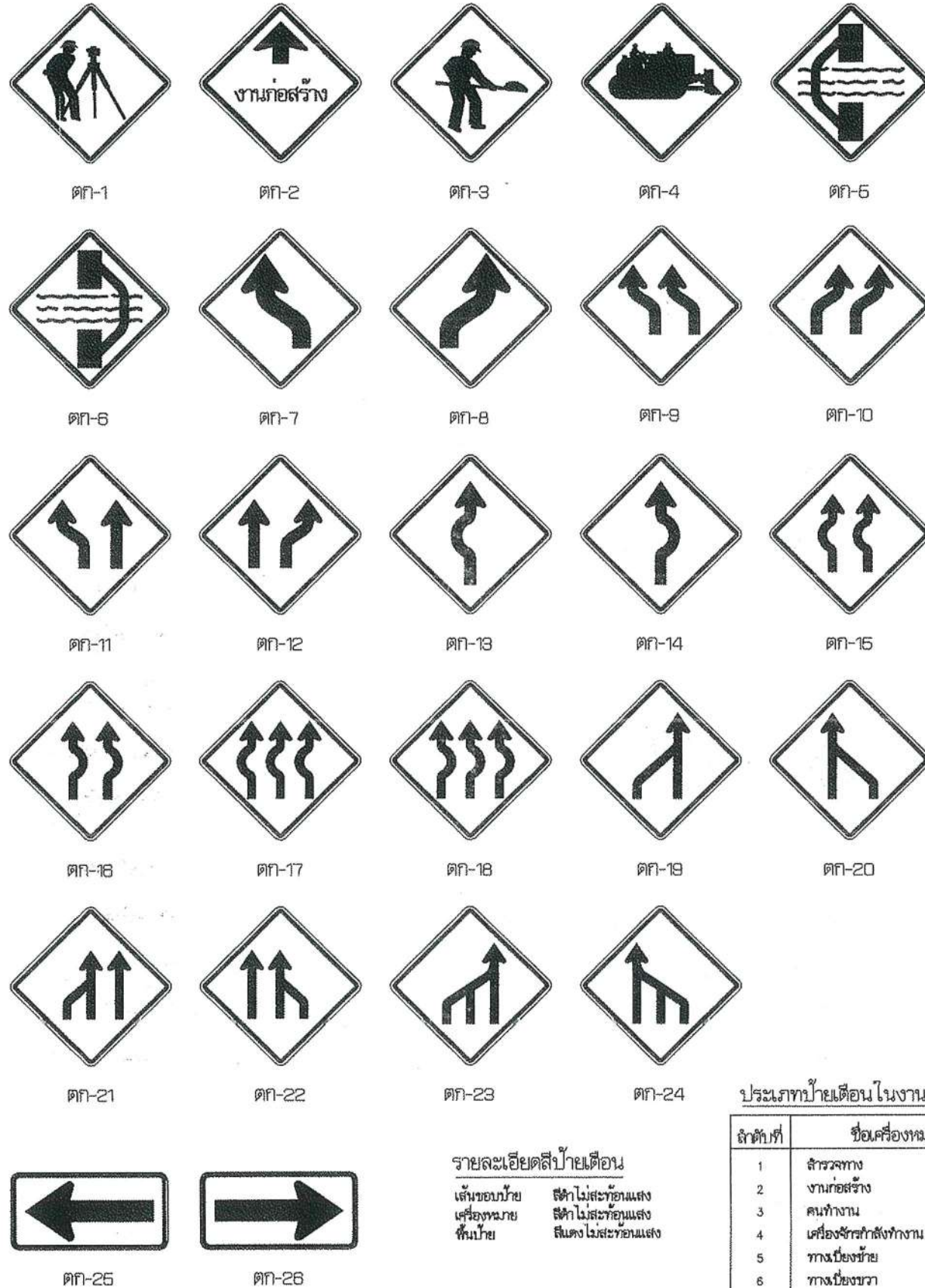
1. ไม่ให้ผ่านเข้าไปยังงานก่อสร้างทางเบี่ยง จะต้องแขวนเกรนและเททหูกาน
2. บ้ายเครื่องทงมาจจจจจจ ทำด้วยแม่เหล็กหรือแม่เหล็กไม้
3. จะต้องมีริม และ/หรือตะเกียงแขวนที่ผนังกัน (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
4. เมื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพความจริงผู้รับจ้างอาจติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรเพิ่มเติมตามจำนวนและตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้ก็ได้
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และนำผู้รับราชการเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้กันได้ดีตลอดเวล จนกระทั่งสะพานถาวรสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์ให้สัญจรได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดรถขนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรไปมาได้
7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดนายตรวจและเขียนข้อความจราจรบนป้ายจราจรที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนเพื่ออนุมัติ ก่อนติดตั้งหรือย้ายส่วนเพื่อใช้งาน
8. วิธีที่แสดงในรูปแบบแม่เหล็กเป็นสะพานและจะระบุเป็นอย่างอื่น
9. กรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีด้านข้างตั้งแต่ 1 ด้านหากขึ้นไปติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดตรงงานก่อสร้าง ควรมีขนาดดังนี้
 - 9.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจรและในพื้นที่ย่านทาง แม่ข่ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 ม.
 - 9.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ถนนตามวงเวียนรวมและถนนหลายลำตัว หรือในเขตชุมชนเมือง แม่ข่ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 ม.
 - 9.3 ให้ติดตั้งแม่ข่ายแสดงรายละเอียดตรงงานก่อสร้างทาง 1 ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
10. บ้ายเตือนงานก่อสร้างให้ชัดเจนก่อนก่อนจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการและตำแหน่งที่เหมาะสมหรือตามจุดเปลี่ยนทิศทางของผู้ควบคุมงาน

ขนาดป้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ขนาดใหญ่	2.40	4.80	0.70	1.50	0.20	0.10	0.10	0.20	1.60	1.40
ขนาดเล็ก	1.20	2.40	0.30	0.75	0.10	0.05	0.05	0.10	1.20	1.10



แพ่งกันทำด้วยไม้ และป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4

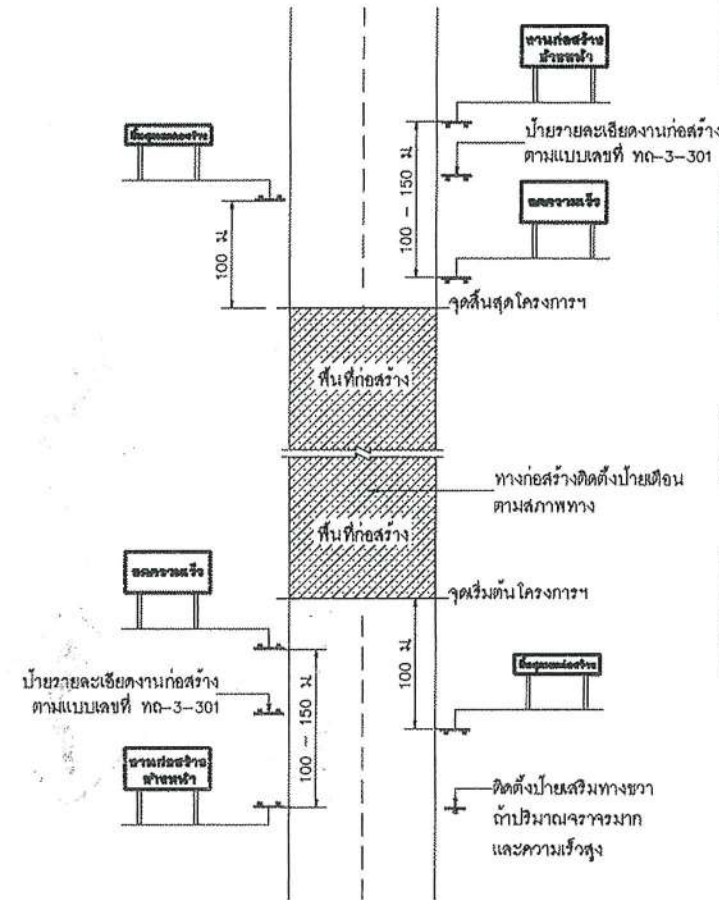
ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตท.)



รายละเอียดสีป้ายเตือน
เส้นขอบป้าย สีดำ ไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาว ไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดง ไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตท.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สำรวจทาง	ตท-1
2	งานก่อสร้าง	ตท-2
3	คนทำงาน	ตท-3
4	เครื่องจักรกลทำงาน	ตท-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตท-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตท-6
7-24	ป้ายเตือนจราจร	ตท-7 ถึง ตท-24
25-28	ป้ายเตือนแนวทางการจราจร	ตท-25 ถึง ตท-28



งานก่อสร้าง
ข้างหน้า

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.
(สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค
อุปสรรคในการติดตั้งป้ายให้ใช้ป้ายเตือน
ทางก่อสร้างตามแบบเลขที่ ทด-3-301)

ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

ลดความเร็ว

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนมีวัสดุบนไหล่ทาง

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 45 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

สิ้นสุด
เขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 75 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

หมายเหตุ
แผ่นพื้นป้ายสีแดง ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม.

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

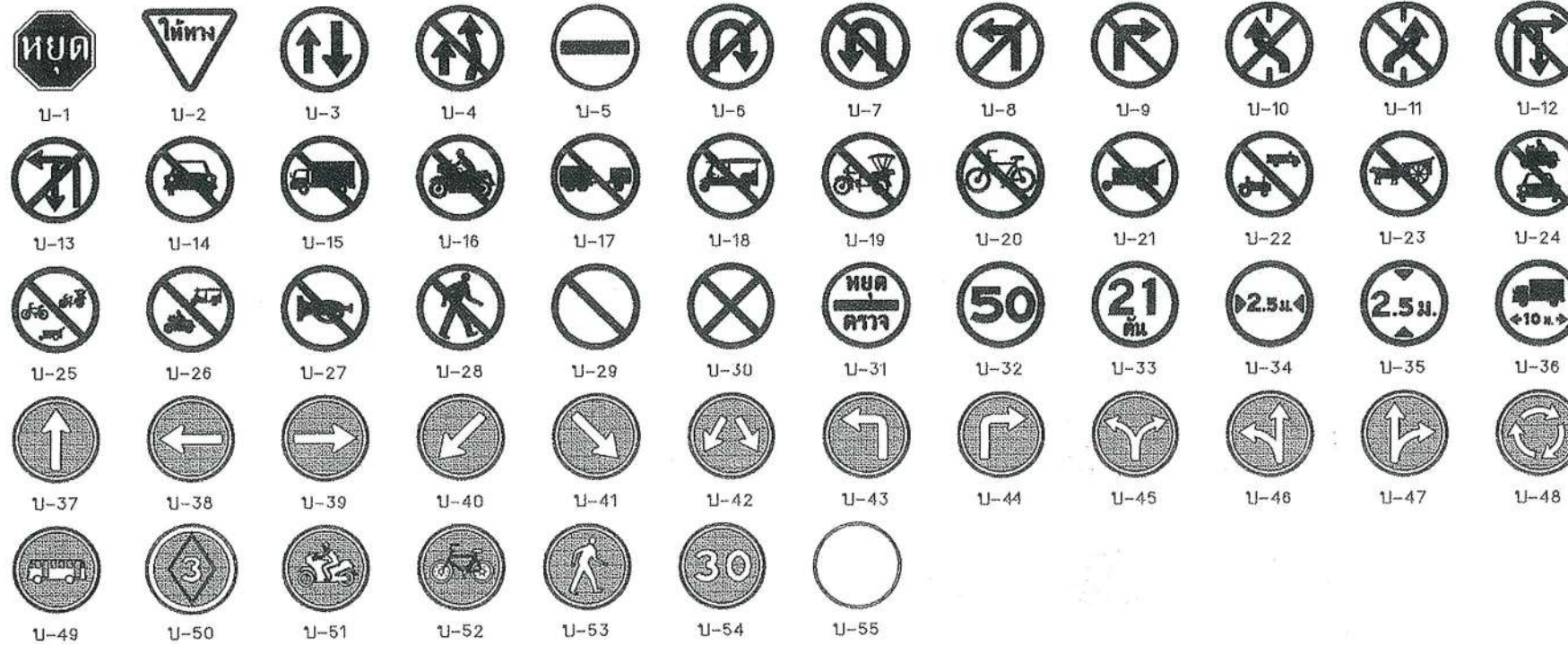
หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉก ทุกระยะ 100 เมตร
- แฉกที่ติดตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้ามา
ทุกระยะ 50 - 60 เซนติเมตร
- สภาพทางตั้งแต่ไปให้ติดตั้งหลักนำทาง
 - บริเวณทางโค้งและทางโค้งตั้ง
 - บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
 - บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อมิให้ยานพาหนะหลุดหลุดไปจากคันทาง หรือบริเวณทางแยกที่คับแคบ
 - บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปสรรคงานทาง
- แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด-3-302/45 ของกรมทางหลวงชนบท

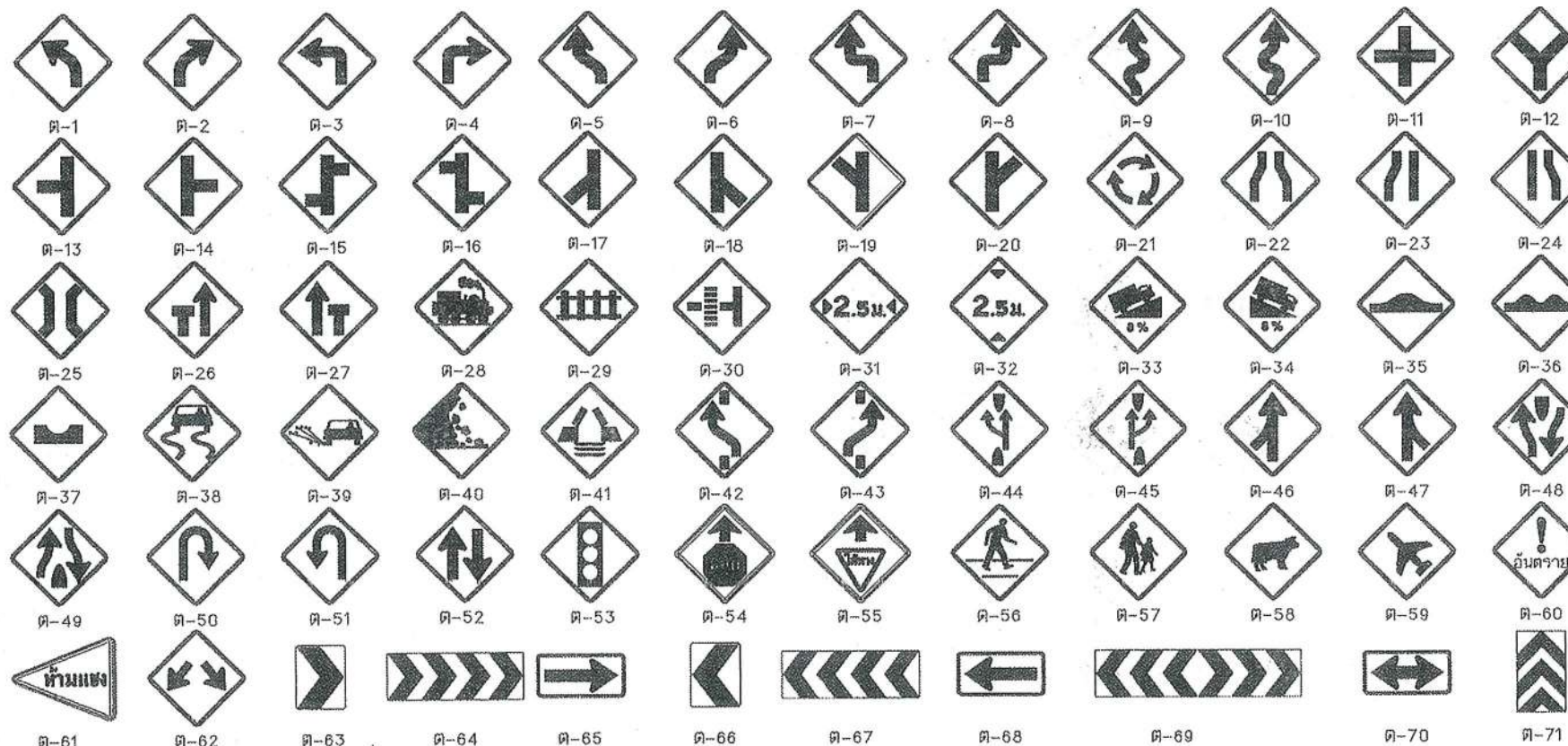
คณะกรรมการจัดทำแบบป้ายจราจรงานก่อสร้าง
ตามคำสั่งของ.ส.บ. ที่ 9036/2561
ลงวันที่ ๒๒ เม.ย. ๒๕๖๑
แผนผังเลขที่ ๐๔๕/๖๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามรถยนต์	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถยกสามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถบรรทุกที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามเกวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	บ-27
28	ห้ามคน	บ-28
29	ห้ามจอดรถ	บ-29
30	ห้ามหยุดรถ	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถหนักเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้ชิดซ้าย	บ-40
41	ให้ชิดขวา	บ-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ให้เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถมวลตัน	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความระมัดระวัง	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้งซ้าย	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่างระดับ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแคบทั้งสองด้าน	ต-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ต-23
24	ทางแคบด้านขวา	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลาดชัน	ต-32
33	ทางชันลาดขึ้น	ต-33
34	ทางชันลาดลง	ต-34
35	เตือนรถกะโหลก	ต-35
36	ผิวทางขรุขระ	ต-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางขรุขระ	ต-39
40	ระวังหินร่วง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางแยกข้างหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หยุดข้างหน้า	ต-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนข้างหน้า	ต-57
58	ระวังสัตว์	ต-58
59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62-73	เตือนแนวทางต่างระดับ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลัดกับใบ	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายข้อความ	ต-77
78	ป้ายข้อความ	ต-78

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ตามคำสั่ง อ.บ.ส. ที่ 90/ว. ๒๕๖๖

แบบป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือนประเภทป้ายจราจรแบบเลขที่ 3-101/45

ของกรมทางหลวงชนบทเลขที่ ๑๖๖/๒๖

ประธานกรรมการ

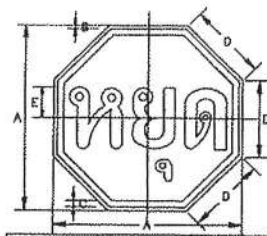
กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

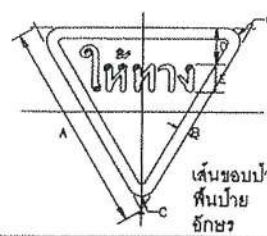
ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90



เส้นขอบป้าย
เส้นขอบป้าย
พื้นป้าย
อักษร

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

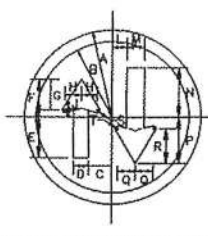
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	60	1	2	20	10
3	75	1.5	2.5	25	12.5
4	90	2	3	30	15



เส้นขอบป้าย
พื้นป้าย
อักษร

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

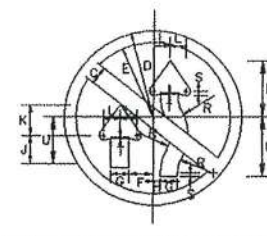
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	60	4	4	13.3	10
3	75	5	5	15	12
4	90	6	6	20	15



เส้นขอบป้าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรทางซ้ายสีแดงสะท้อนแสง
ลูกศรทางซ้ายสีดำสะท้อนแสง

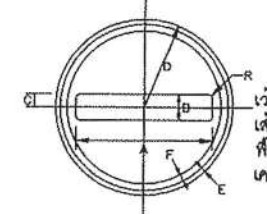
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	6	3.75	10.5	9.75	7.5	4.25	0.5	3.75	4.5	12.75	12	5.25	9	0.5	0.5								
2	30	26	8	5	14	13	10.5	5.5	0.5	5	6	17	16	6	12	1	1								
3	37.5	32.5	10	6	17.5	16	12	7	0.5	6	7.5	21	20	8.5	15	1	1.5								
4	45	39	12	7.5	21	19.5	15	8.5	1	7.5	9	25.5	24	10.5	18	1.5	1.5								



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

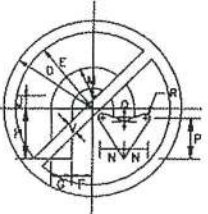
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	3.5	22.5	19.5	6	4.5	3	8	9	5.25	16	15	8.5	0.75	0.5	12					
2	5	30	26	8	6	4	10.5	12	7	21	20	11.3	1	0.5	16					
3	6	37.5	32.5	10	7.5	5	13	15	8.5	26	25	14.5	1	1	20					
4	7	45	39	12	9	6	16	18	10.5	32	30	17	1.5	1	24					



เส้นขอบป้าย
เส้นขอบป้าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

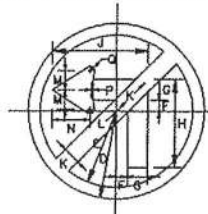
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	32	8	3	22.5	0.8	1.1	0.8																		
2	43	8	4	30	1	1.4	1																		
3	54	10	5	37.5	1.3	1.8	1.3																		
4	65	12	6	45	1.5	2.1	1.5																		



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

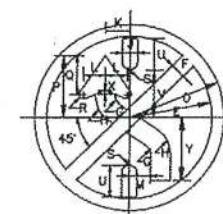
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	5.25	5.25	12.75	4.5	10.5	8	10.5	0.75	1.125	3.75													
2	30	26	7	7	17	6	14	8	14	1	1.5	5													
3	37.5	32.5	9	9	21	8	18	10.5	18	1	1.6	6													
4	45	39	10.5	10.5	25.5	9	21	12	21.0	1.5	2.25	7.5													



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

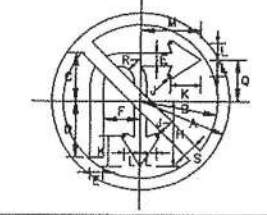
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	3	5.25	22.5	24.75	3.75	24.75	6	10.5	0.75	1.125													
2	30	26	4	7	30	33	5	33	8	14	1	1.5													
3	37.5	32.5	5	9	37.5	41	6	41	10.5	16	1	1.5													
4	45	39	6	10.5	45	49.5	7.5	49.5	12	21	1.5	2.25													



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

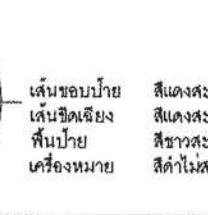
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	3.75	0.9	5.33	4.5	3.75	6.23	5.33	4.1	16.5	9.45	0.94	1.88	7.26	12	0.5	15.38							
2	30	26	5	1.2	7.1	6	5	8.3	7.1	5.5	22	12.6	1.25	2.5	9.7	16	0.8	20.5							
3	37.5	32.5	6.25	1.5	8.88	7.5	6.25	10.38	8.88	6.9	27.6	15.75	1.58	3.13	12.13	20	1	25.63							
4	45	39	7.5	1.8	10.85	9	7.5	12.45	10.85	8.3	33	18.9	1.88	3.75	14.55	24	1.2	30.75							



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	12.3	14	3.5	9.25	16.5	0.75	7.5	4.25	15.26	10.5	3.75	3.75											
2	30	26	16.3	18.07	4.87	12.33	22	1	10	5.87	20.33	14	5	5											
3	37.5	32.5	20.4	23.3	5.83	15.4	27.5	1.25	12.5	7.08	25.4	17.5	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											



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

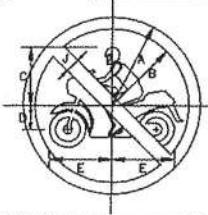
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	16.5	12.75	4.5	10.5	8	10.5	0.75	1.125	3.75														
2	30	26	22	17	10	5																			
3	37.5	32.5	27.5	21	12.5	6																			
4	45	39	33	25.5	15	7.5																			



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

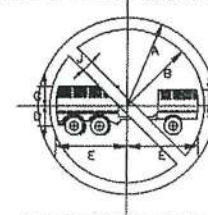
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	16.5	15	9.0	4.5	3.75																		
2	30	26	20	22	12.0	5.0	5																		
3	37.5	32.5	25	27.5	15.0	7.5	6																		
4	45	39	30	33	18	9	7.5																		



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

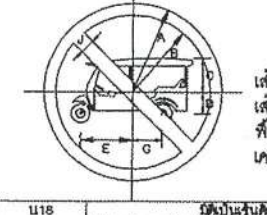
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	15	8	15.9	3.75																			
2	30	26	20	8	21.1	5																			
3	37.5	32.5	25	10	26.4	6																			
4	45	39	30	12	31.7	7.5																			



เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

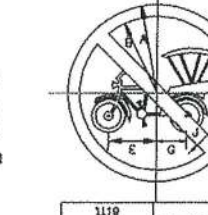
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	6.3	5	18	4.4	3.75																		
2	30	26	7.1	6.6	24	5.8	5																		
3	37.5	32.5	8.8	8.3	30	7.3	6																		
4	45	39	10.6	9.93	36	8.7	7.5																		

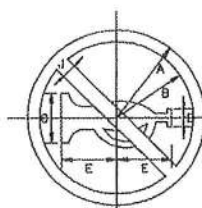


เส้นขอบป้าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

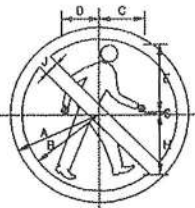
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	9.2	6.5	13.8	7.4	3.75																		
2	30	26	12.3	7.4	18.2	9.9	5																		
3	37.5	32.5	15.4	9.2	22.7	12.4	6																		
4	45	39	18.43	11.05	27.27	14.88	7.5																		





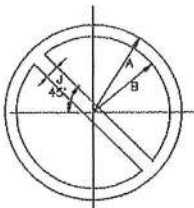
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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



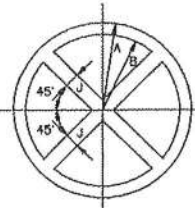
เส้นขอบข่าย
เส้นขีดเฉียง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	19.5	11.25	9.5	17.25	0.5	15.5	3.75
2	30	26	15	12.6	23	0.75	20.75	5
3	37.5	32.5	18.75	16	28.75	1	25.75	6
4	45	39	22.5	19.25	34.5	1.25	31	7.5



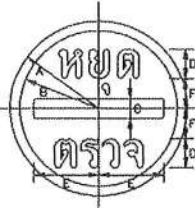
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เส้นขีดเฉียง
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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



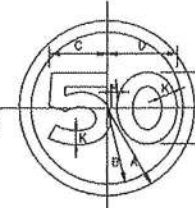
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เส้นขีดเฉียง
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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



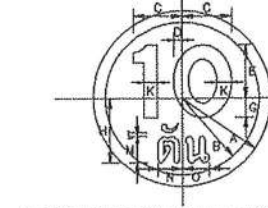
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	19.5	5	8.9	16.5	8.9
2	30	26	6.8	9.2	22	9.2
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.5	11.6
4	45	39	9.8	13.9	33	13.9



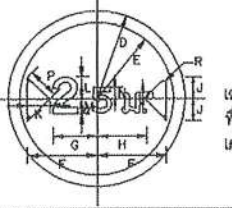
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
ตัวอักษร
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	J	K
1	22.5	19.5	14.8	17.7	9.4	1.6	3.75
2	30	26	19.7	23.8	12.6	2.1	5
3	37.5	32.5	24.6	29.5	15.7	2.6	6.0
4	45	39	29.5	35.4	18.8	3.1	7.5



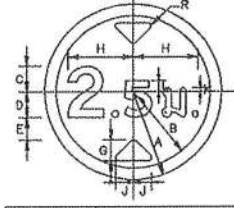
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	O
1	22.5	19.5	12.5	2.4	13.5	5.3	16.1	3.75	1.3	7	5.7	7
2	30	26	16.7	3.2	18	7.0	22	5	1.8	9.4	7.8	9.3
3	37.5	32.5	20.8	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	2.6	14.1	11.4	14



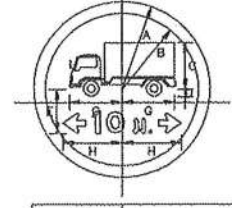
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	19.5	17.7	11.3	13	5.8	5.7	5.6	3.8	2.9	1.7	8	0.8
2	30	26	23.5	15.1	17.3	7.4	7.6	7.5	5.1	3.8	2.3	10.7	1
3	37.5	32.5	29	18.8	21.6	9.3	9.5	9.3	6.3	4.8	2.9	13.3	1.3
4	45	39	35.3	22.6	25.8	11.1	11.4	11.2	7.6	5.7	3.4	16	1.5



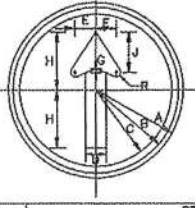
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	22.5	19.5	6.5	6.6	5.7	5.3	16.4	4.5	0.9	2.8
2	30	26	8.7	8.8	7.6	7.1	21.9	6	1.2	3.8
3	37.5	32.5	11	11	9.5	8.9	27.4	7.5	1.5	4.7
4	45	39	13.1	13.2	11.4	10.7	32.9	9	1.8	5.7



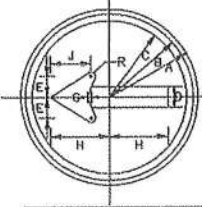
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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	26.6	30.1



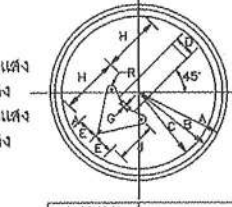
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	3.25	6	0.75	15	10.5	1.125
2	30	29	27	4	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	4.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	5.5	12	1.5	30	21	2.25



เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	3.25	6	0.75	15	10.5	1.125
2	30	29	27	4	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	4.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	5.5	12	1.5	30	21	2.25



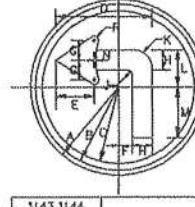
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	3.25	6	0.75	15	10.5	1.125
2	30	29	27	4	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	4.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	5.5	12	1.5	30	21	2.25



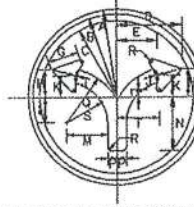
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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	8.375	0.5	14	0.8
2	30	29	27	4.5	8	3	13	0.7	11	0.7	16.5	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



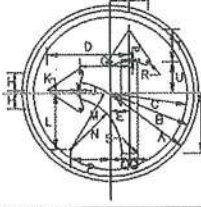
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R
1		22.5	21.75	20.5	25	10.25	8	5.25	1	3.5	8.25	14.25	0.75	1
2		30	29	27	33.25	13.75	8	7	1.5	4.7	11	19	1	1.5
3		37.5	36.25	34	41.75	17	10	8.75	1.75	5.8	13.75	23.75	1.25	1.75
4		45	43.5	41	50	20.5	12	10.5	2.25	7	16.5	28.5	1.5	2.25



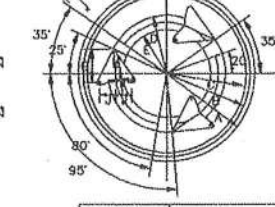
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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	1.9
2	30	29	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	27.5	17.25	12.5	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	26.5	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.8



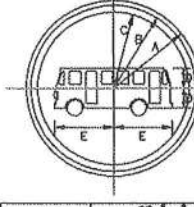
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร		กิตติสารนิเทศการ																		
ขนาดป้ายจราจร	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	30.0	29	27	27.75	6.30	16.5	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	26.75	
4	45.0	43.5	41	41.75	9.45	24.75	9.5	1.25	1.25	28.25	34	25.75	20.5	4.25	1.5	1	16.75	15.5	31	



เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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	29	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	15.5	1	8.25	1.5



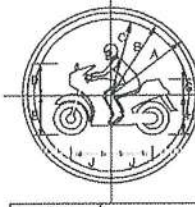
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E
1	22.5	21.75	20.5	5.1	15.2
2	30	29	27	6.8	20.3
3	37.5	36.25	34	8.6	25.4
4	45	43.5	41	10	30.4



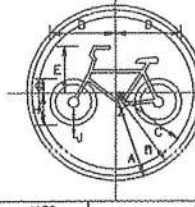
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	T
1	22.5	21.75	20.25	16.5	6.8	5.3	12.5	1
2	30	29	27	24.7	9	7	16.7	1.3
3	37.5	36.25	34	30.8	11.3	8.8	20.8	1.7
4	45	43.5	41	37	13.5	10.5	25	2



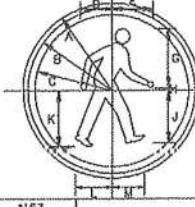
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	21.75	20.5	9.25	10.5	3.75	10.5	11
2	30	29	27	12.5	14.25	5	14.25	14.75
3	37.5	36.25	34	15.5	17.75	6.25	17.75	18.5
4	45	43.5	41	18.75	21.25	7.5	21.25	22.5



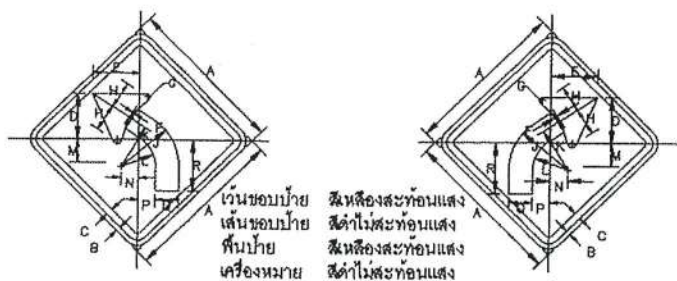
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	21.75	20.5	18	13.25	4	9	1.5
2	30	29	27	24	17.75	6	12	2
3	37.5	36.25	34	30.25	22	8.75	15	2.5
4	45	43.5	41	36.25	26.5	10.5	18	3



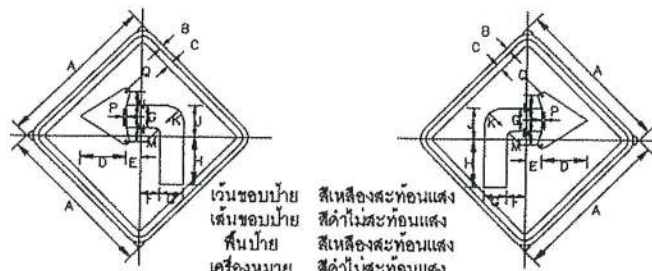
เส้นขอบข่าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	ขนาดป้ายจราจร										
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	22.5	21.75	20.5	9.5	11.25	17.25	0.5	15.5	16.5	11.25	0.5
2	30	29.75	27.75	15	23.5	1	20.5	22	15	11.25	1.5
3	37.5	36.25	34	16	19	28.75	1	25.5	27.5	18.75	14.5
4	45	43.5	41	19.25	22.5	34.5	1.25	30.75	33	22.5	17.25



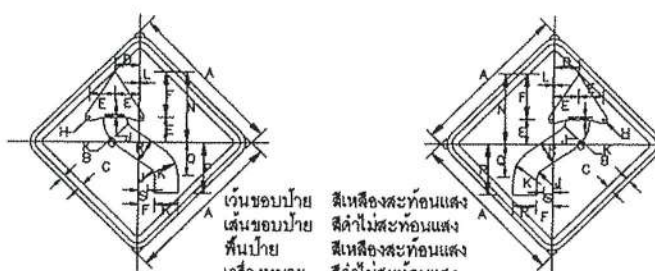
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	13	13.5	1	1.25	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	1	0.5	15.5	
2	60	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	9	20	
3	75	1.75	2.5	22	22	1.5	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	26	
4	90	2	3	28	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31	



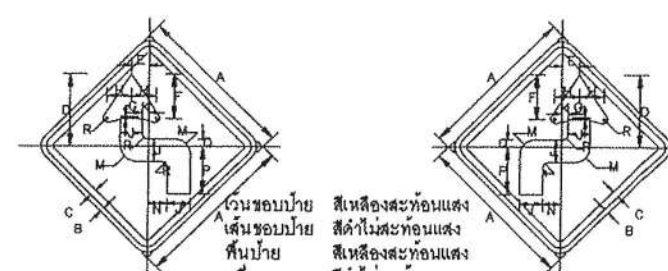
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	P	Q
1	45	1	1.5	13	4.5	5.5	8.5	14.5	0.25	4.5	1.5	7.5	1	1.25	
2	60	1.5	2	18	6	7.5	9	19	12.5	6	2	10	1	1.5	
3	75	1.75	2.5	22	8	9	11	24	15.5	7.5	2.5	12.5	1.5	2	
4	90	2	3	28	9	11	13	29	18.5	9	3	15	2	2.6	



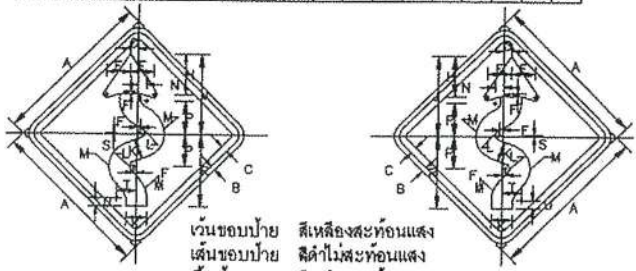
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	8	7.5	13	1.25	2.75	0.25	0.8	21	15	9.5	0.5	2			
2	60	1.5	2	8	10	18	1	3.5	12.5	0.8	26	20	13	9	3			
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5			
4	90	2	3	12	15	26	2	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4			



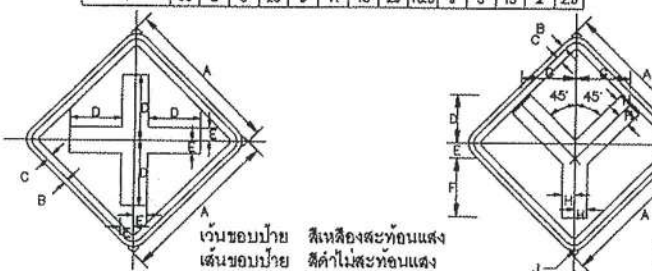
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	21.5	5	13	1	7.5	6.5	1.75	4.5	5.25	15	2	1.25	
2	60	1.5	2	28	7	18	1	10	9	2.5	8	7.5	20	3	1.5	
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2	
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5	



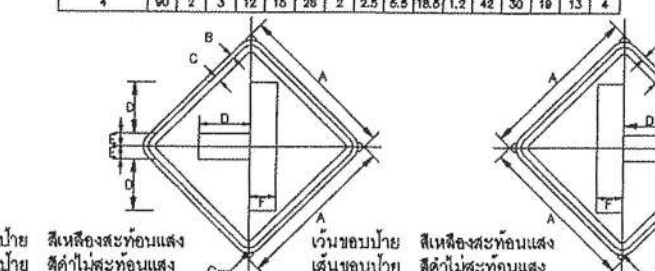
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U
1	45	1	1.5	2.5	7	0.75	12	24	6	2	8	2.5	9.5	21.5	0.5	5	3		
2	60	1.5	2	3	9	1	16	32	8	2	10	3	13	29	0.5	6	4		
3	75	1.75	2.5	4	11.5	1.5	20	40	10	3	13	4	16	36	0.8	8	5		
4	90	2	3	5	14	1.5	24	48	12	4	16	5	19	43	1	10	6		



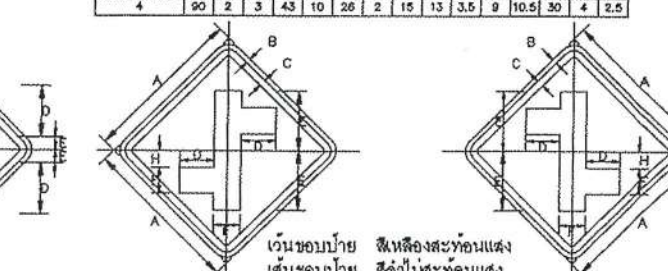
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	15	3.75	3.0
2	60	1.5	2	15	6	3.5
3	75	1.75	2.5	15	8	4.5
4	90	2	3	30	7.5	5.5



ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	45	1	1.5	11	4.5	17	15.5	3.75	3.0
2	60	1.5	2	15	6	23	21	5	3.5
3	75	1.75	2.5	18.5	7.5	28.5	26	6	4.5
4	90	2	3	22	9	34	31	7.5	5.5

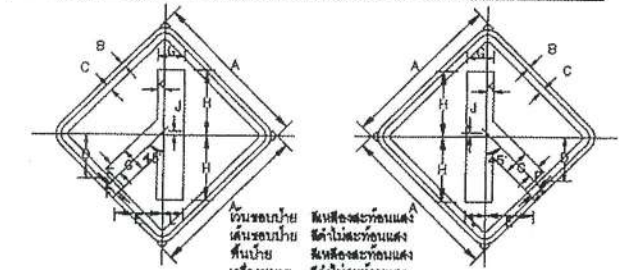


ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	15	3.75	7.5	3.0
2	60	1.5	2	15	6	10	3.5
3	75	1.75	2.5	15	8	12	4.5
4	90	2	3	30	7.5	15	5.5

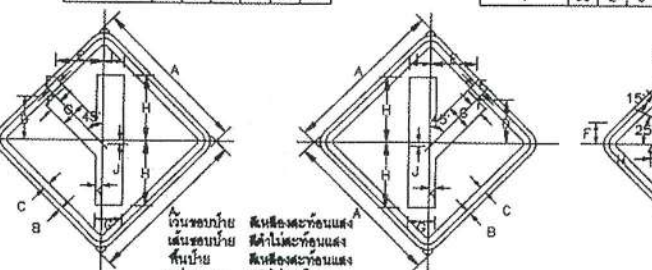
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	H
1	45	1	1.5	12.5	24.5	10	6
2	60	1.5	2	13	25	10	8
3	75	1.75	2.5	16	31	12	10
4	90	2	3	19	37	16	12



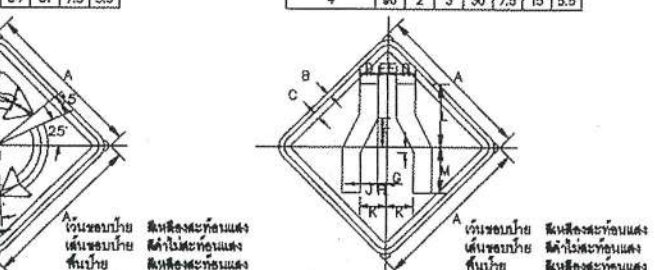
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	16.5	1	1.9	5.6
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5



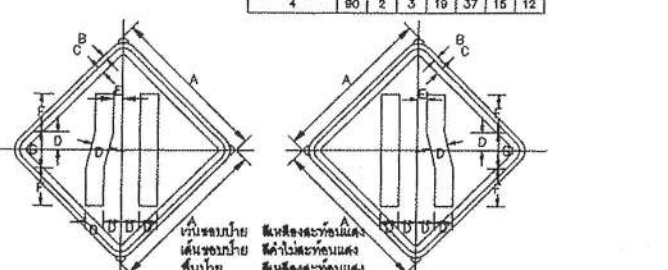
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	16.5	1	1.9	5.6
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5



ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	9	4.5	5	1	1.35	11.3		
2	60	1.5	2	10	5	6	0.5	1	15		
3	75	1.75	2.5	14	7	7.5	1	1.5	18.8		
4	90	2	3	18	9	10	1.5	2	22.5		

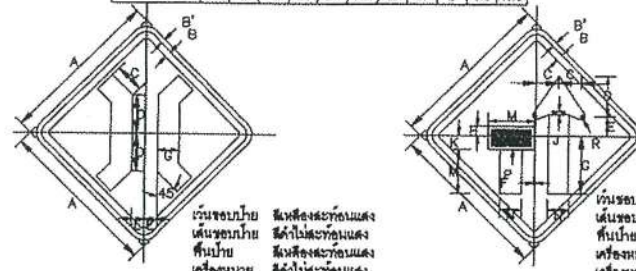


ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	5	2.75	0.5	1.5	2.75	5	7.75	18	13
2	60	1.5	2	6.7	3.7	11.4	2	3.7	5.7	10.4	24	17.35
3	75	1.75	2.5	8.25	4.5	14.25	2.5	4.5	6.25	13	30	21.75
4	90	2	3	10	5.5	17	3	5.5	10	15.5	36	26

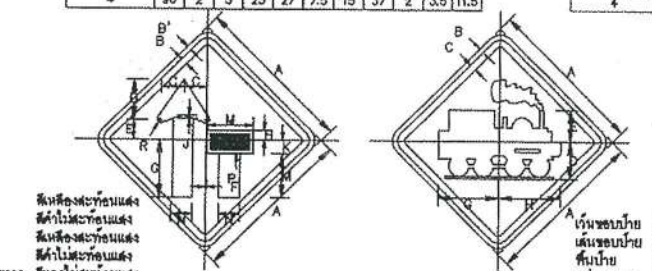
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	4.75	1.25	2.75	7.5
2	60	1.5	2	6.5	1.75	17	10
3	75	1.75	2.5	8	2.25	21.25	12.5
4	90	2	3	10	2.5	25	16



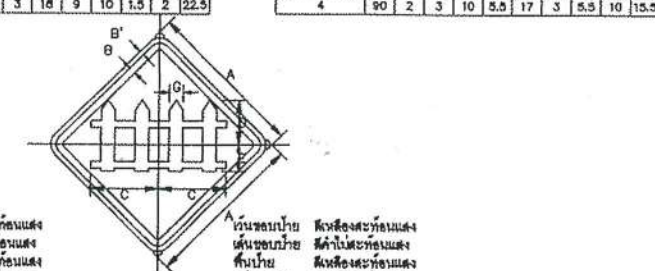
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	0.25	1.25	3.75
2	60	1.5	2	11	15	5
3	75	1.75	2.5	13.75	16.75	6.75
4	90	2	3	16.5	22.5	8



ขนาดป้ายจราจร

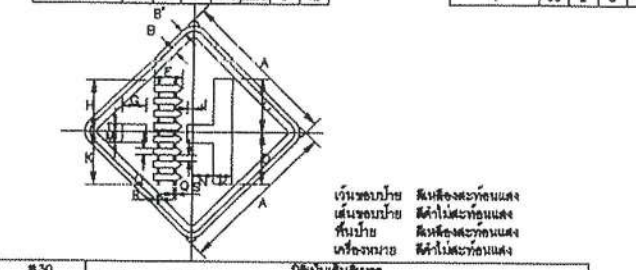
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R
1	45	1	1.5	0.5	11.25	5.75	0.25	18.5	2.5	1.2	3.75	2.75	5.5	0.75
2	60	1.5	2	0.75	15	7.75	0.5	22	3.5	1.6	5	17	7.5	1
3	75	1.75	2.5	10.75	16.75	9.5	0.5	27.5	4.25	1.8	6.25	21.25	12.5	2
4	90	2	3	13	22.5	11.5	0.75	33	5.25	2.33	7.5	25.5	11.25	2.25



ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H
1	45	1	1.5	11.5	9.75	9.25	8.25
2	60	1.5	2	15.5	13	25.5	24.5
3	75	1.75	2.5	19	16.5	32.5	30.5
4	90	2	3	23	19.5	38.5	35.5

หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรป้ายเตือน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กช. 3-104/45 ของกรมทางหลวงชนบท

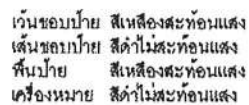


ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	14.5	8	6.25	4.25	1.25	15.25	2	3	8	5	1.75	1.25	0.5
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	8.25	19	1.75	20.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75	0.75
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	10.5	23.75	2	25.5	3.25	5	10	8.25	3	2	1
4	90	2	3	30	29	16.0	12.5	28.5	2.5	30.5	4	12	10	3.5	2.5	1.25	

ป้ายจราจรป้ายเตือน

คณะกรรมการจัดทำแบบมาตรฐานการจราจร
ตามคำสั่ง อ.จ.ส.บ. ที่ 906/2561
ลงวันที่ ๒๒ มิ.ย. ๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๓๓๕/๖๑
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



เว้นขอบป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง

เงินขอบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

เงินขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

—เงินขอบป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
—เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
—พื้นป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
—เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง

เว้นขอบซ้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง

เว้นขอบป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง

เว้นขอบป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง

เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

เว้นขอบซ้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เว้นขอบซ้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย	สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง

พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก้นพาย	B สีเหลืองตะกอนแดง
--------	-----------------------

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เวลาผ่านไปสามชั่วโมงเศษ

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

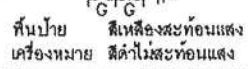
พื้นบ้าน	หินผิงสะท้อนแสง
เครื่องแบบ	สีไป๋สะอาดแบบแสง

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวป้ายสะท้อนด้วยตัว

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



	D	E	F	G	H	J
5	10	3.5	27	21	5	3.5

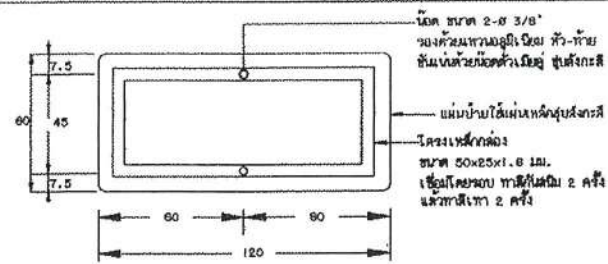
เส้นขอบซ้าย	สีคำ ไม่สะท้อน
เส้นขอบขวา	สีเหลืองสะท้อน
ตัวอักษร , คั่นลบ	สีคำ ไม่สะท้อน
พื้นซ้าย	สีเหลืองสะท้อน

เส้นขอบภายใน	สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
เส้นขอบนอก	สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
พื้นภายใน	สีเหลืองสะท้อนแสง

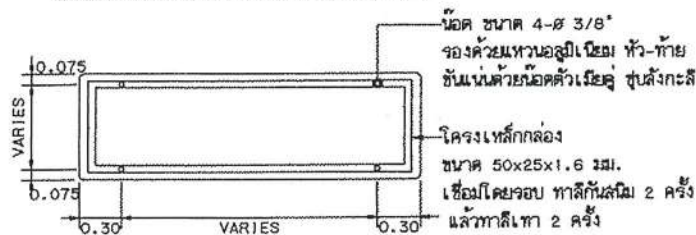
เล่นนอกบ้าน	ฝึกไม่สะอาดตามแสง
เว้นขอบบ้าย	ฝึกต้องสะอาดตามแสง
ตัวอักษร	ฝึกไม่สะอาดตามแสง
พิมพ์	ฝึกต้องสะอาดตามแสง

ปัจจัยทาง บุคคล	วิธีทางเทคนิค							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ศ-75	60	120	1	1.5	15	7.5	3.5	10

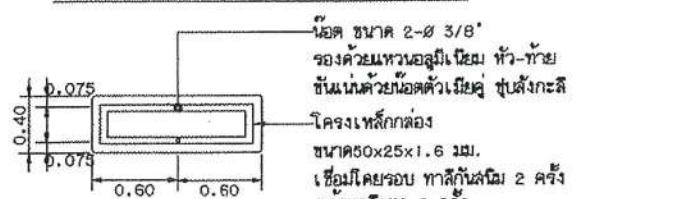
 กระทรวงศึกษาธิการ	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
ตัวอักษรและตัวเลข		
แบบเลขที่ ทด-3-113	แผ่นที่ 55	



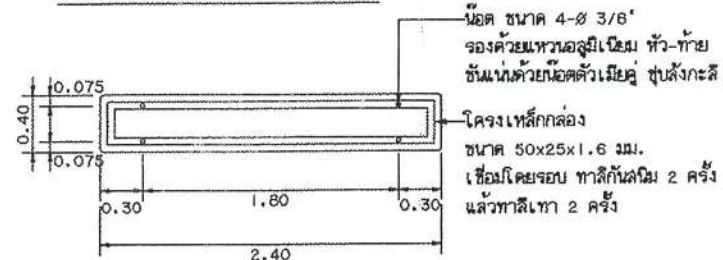
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1



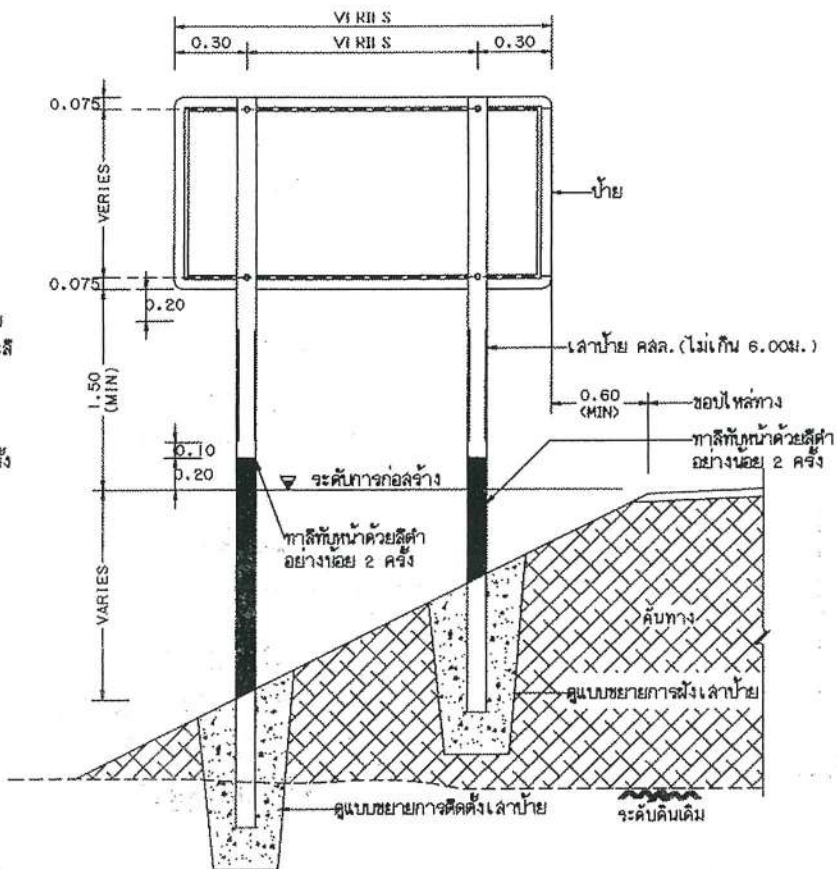
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2 และ น-3



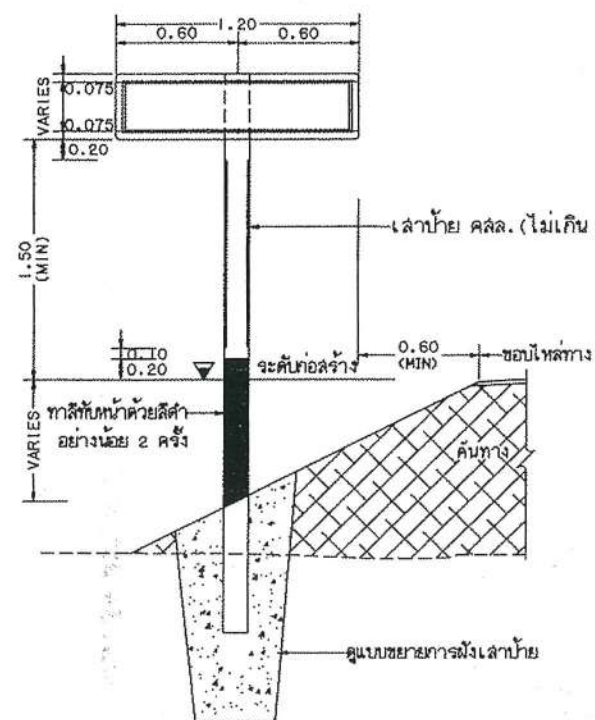
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



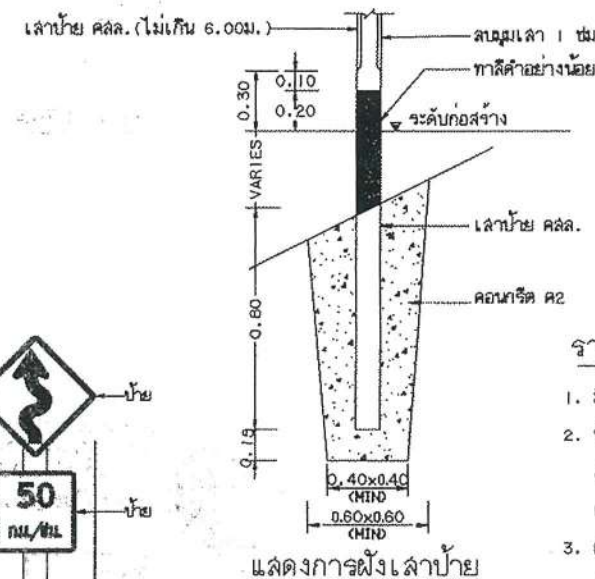
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



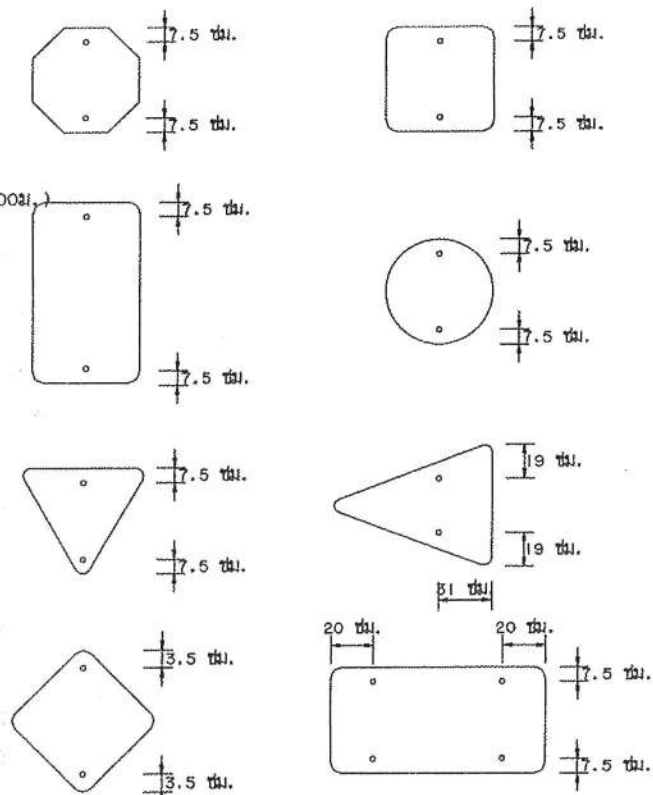
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3 และ น-5



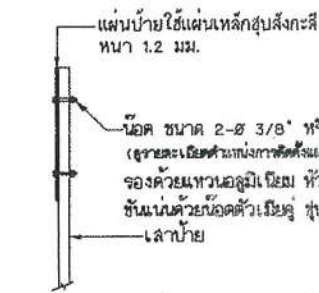
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1 และ น-4



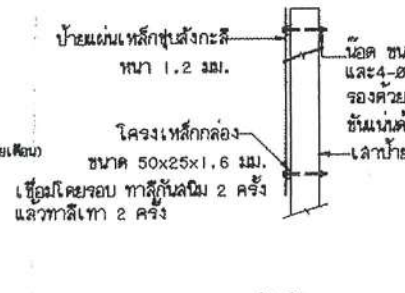
แสดงการฝังเสาป้าย



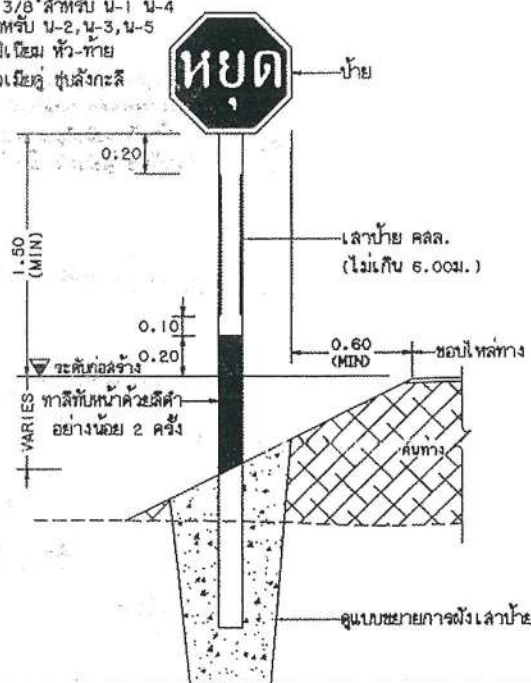
แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับ ป้ายเตือน



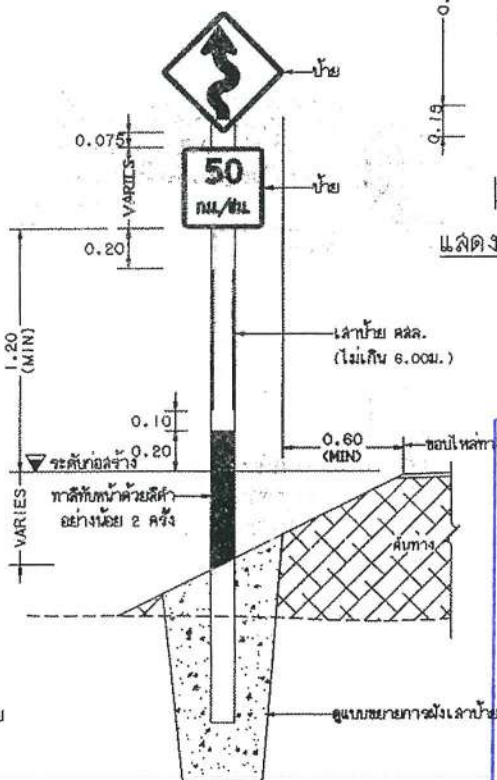
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ, ป้ายเตือน



แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



แสดงการปักเสาป้ายบังคับและป้ายเตือน

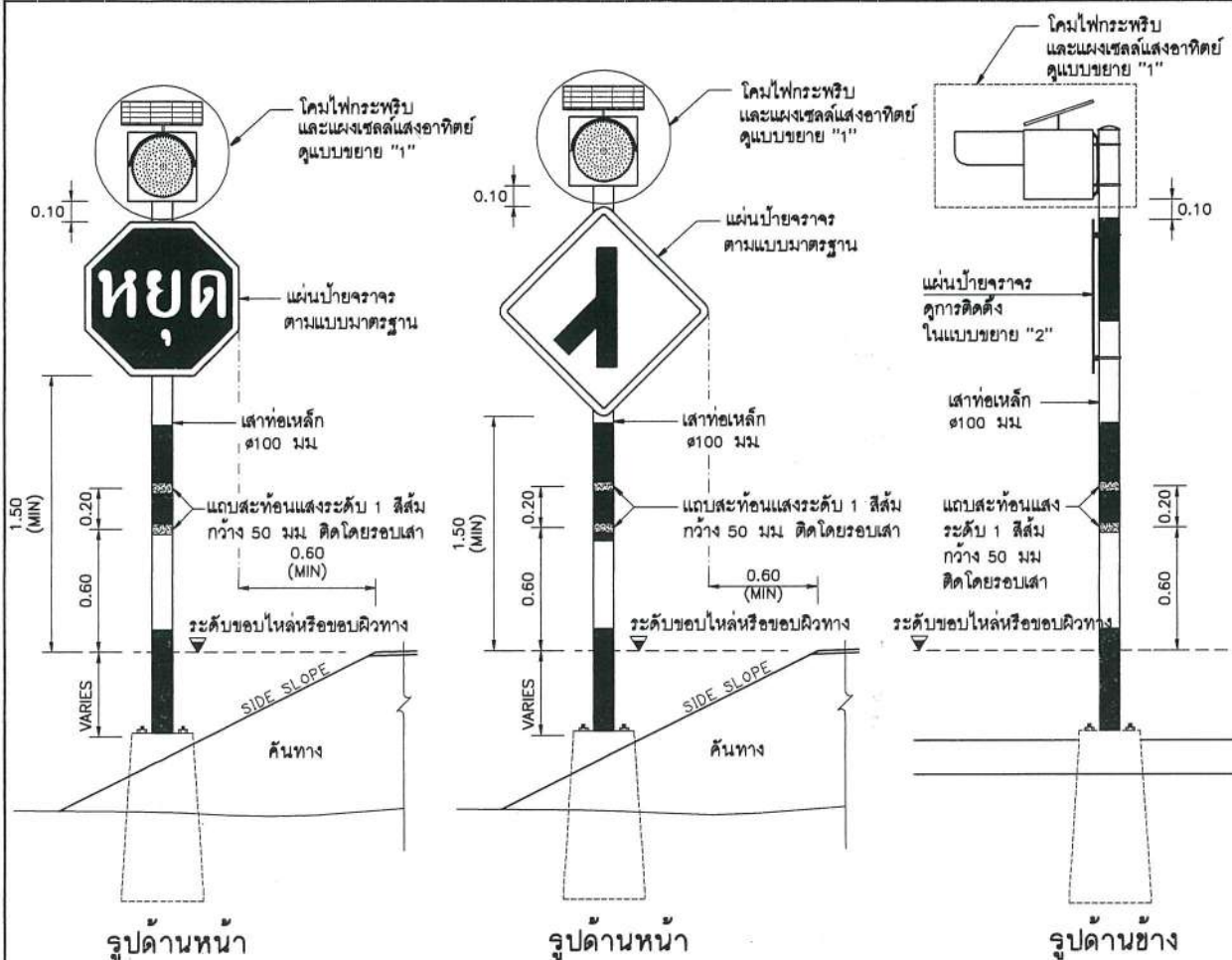


คณะกรรมการจัดทำแบบรูปทรงจราจรทางบก
ตามคำสั่ง กอ.สบ. ที่ 90/2561
ลงวันที่ 20 มิ.ย. 61
แบบแปลนเลขที่ 3-108

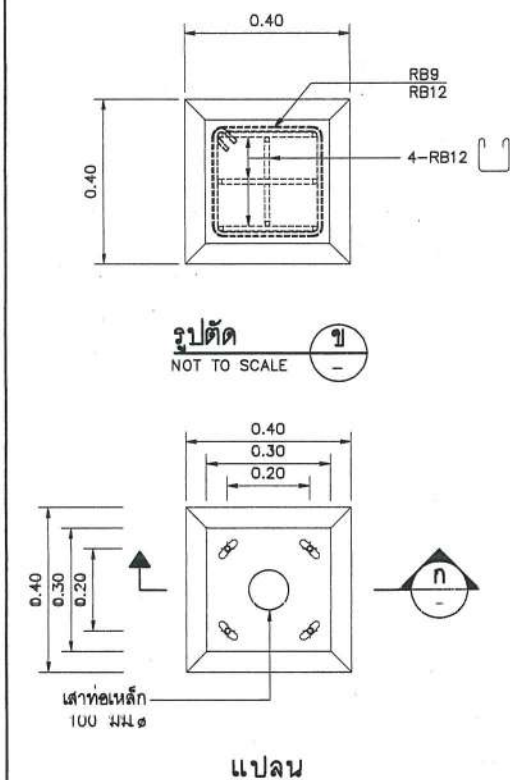
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว) แบบเลขที่ ทอ-3-108 แผ่นที่ 47
--	--

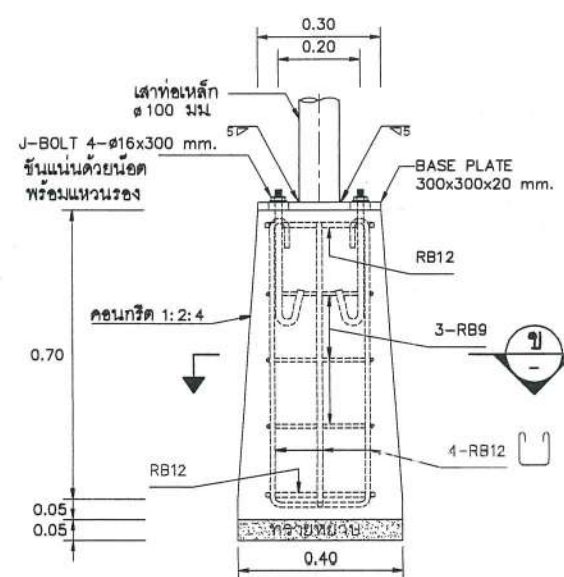
- หมายเหตุ
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับตามพื้นที่ป้ายมากกว่าที่จะใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
 2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
 3. แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-108(1)/46 ของกรมทางหลวงชนบท



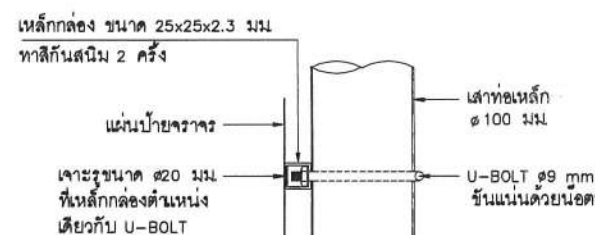
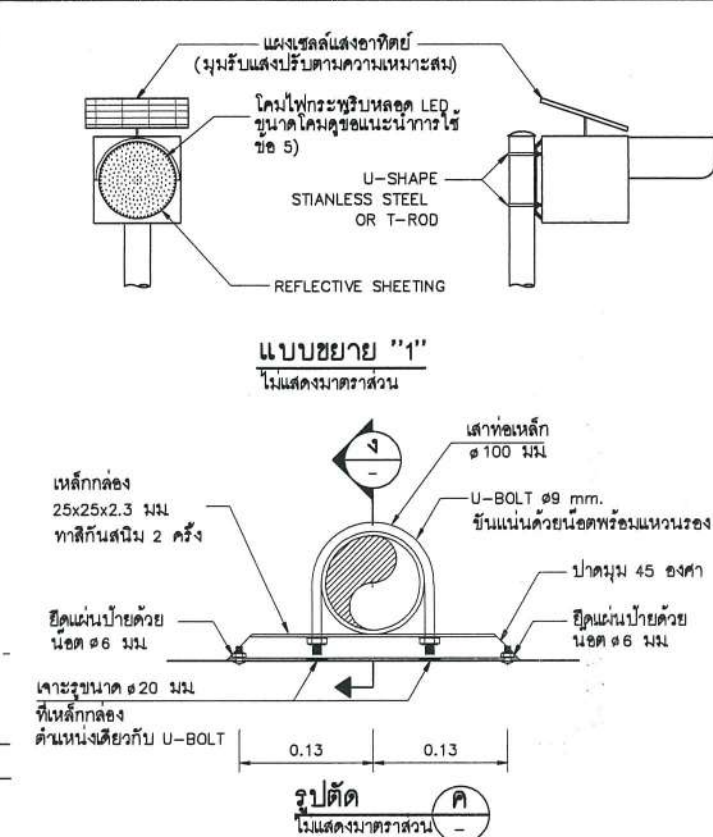
แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก) ไม่แสดงมาตราส่วน



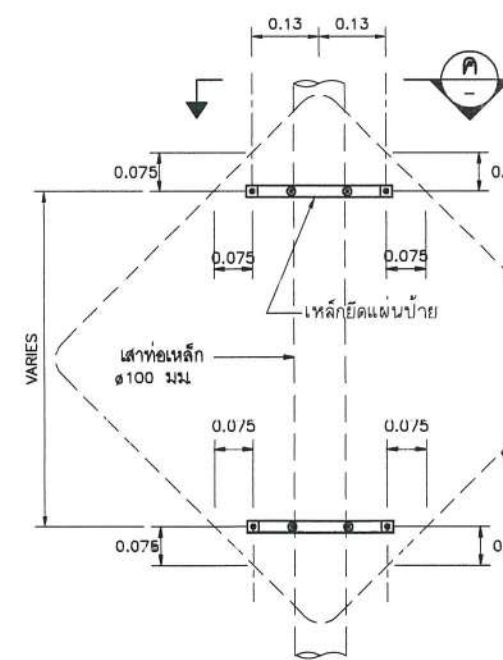
แบบขยายฐานราก ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยาย "2" ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

- ชนิดต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการติดตั้งป้าย ตามแบบเลขที่ จร-114 ถึง จร-115
- เส้นของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ๑210 มม. หรือ ๑300 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิก โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เปื้อนอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและรายละเอียดดังนี้
 - สำหรับโคมขนาด ๑210 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
 - สำหรับโคมขนาด ๑300 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mcd.
- รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีกระบังหน้าปิดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บังแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
- การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบ ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
- แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลผลิตจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อ หรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
- อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีความต้งคักยไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีการใช้งาน
- เสาเป็นเสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีสีฟ้าขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดตั้งแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา
- ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่มีการตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณงวดสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอื่น ๆ เสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อย ตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
- ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อให้เปลี่ยนได้โดยทันที เมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่ทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
- ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้ เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ดังเดิม

ข้อแนะนำการใช้

- ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารคมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งกับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
- ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วและผ่านทางเดินรถนั้นไปด้วยความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งกับป้ายเตือนเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
- การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาหลัก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรืองานติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทาง ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาหลักฝังในฐานรากคอนกรีตสำหรับรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้
- โคมสัญญาณไฟกระพริบขนาด ๑210 มม. ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม ๑300 มม. ใช้สำหรับทางสายหลัก ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่งของ.ส.บ. ที่ ๑๐๖/๒๕๖๑
ลงวันที่ ๑๒ มิ.ย. ๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๑๑๕/๖๐๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
แบบมาตรฐาน			
การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก)			
เขียนแบบ	ผู้ออกแบบ	ผู้ตรวจการสำนักฯ	
หน้าหน้าหน่วยออกแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	อนุมัติ	
หน้าหน้า	หน้าหน้า	หน้าหน้า	
หน้าหน้า	หน้าหน้า	หน้าหน้า	

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิวดินหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 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 สีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไวท์ผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตันหนึ่ง แต่ละตันทันหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

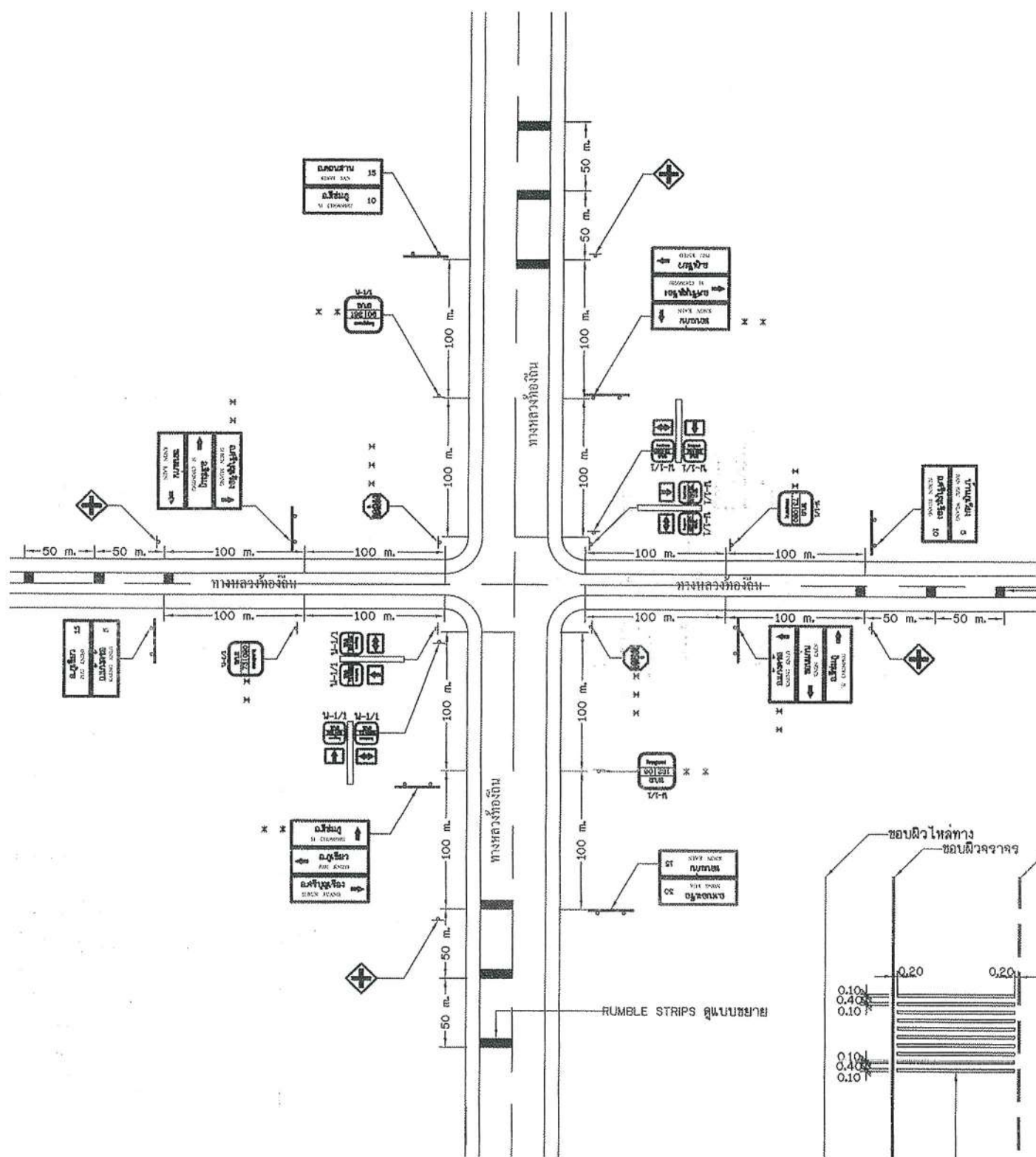
ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พ่น สีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร พ่น สิดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 0.2 - ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเมื่อเสร็จพื้นที่ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณสมบัติหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

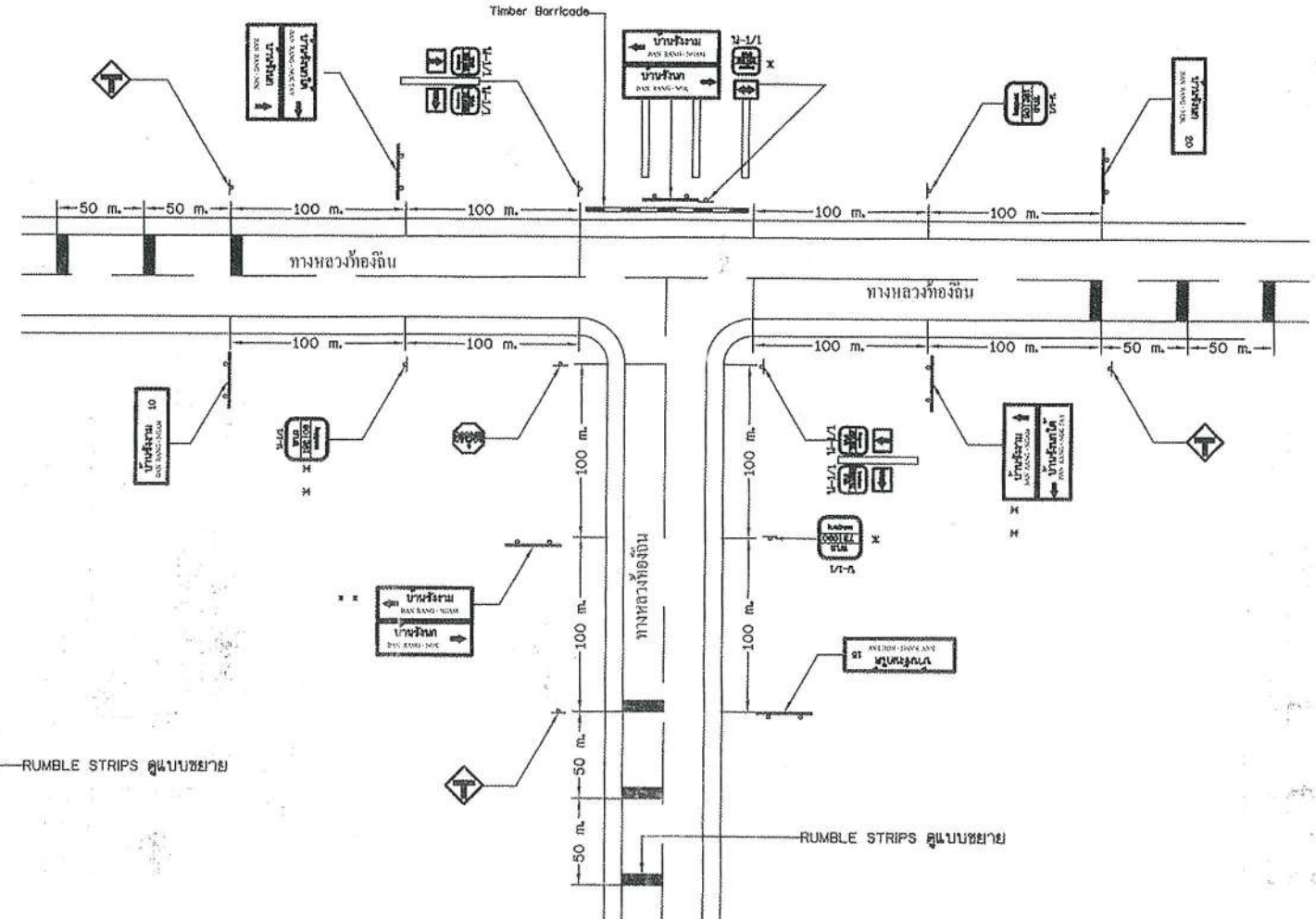
คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบ.ส.บ. ที่ ๑๐๖/๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๕.๖.๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๓๒/๖๗

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

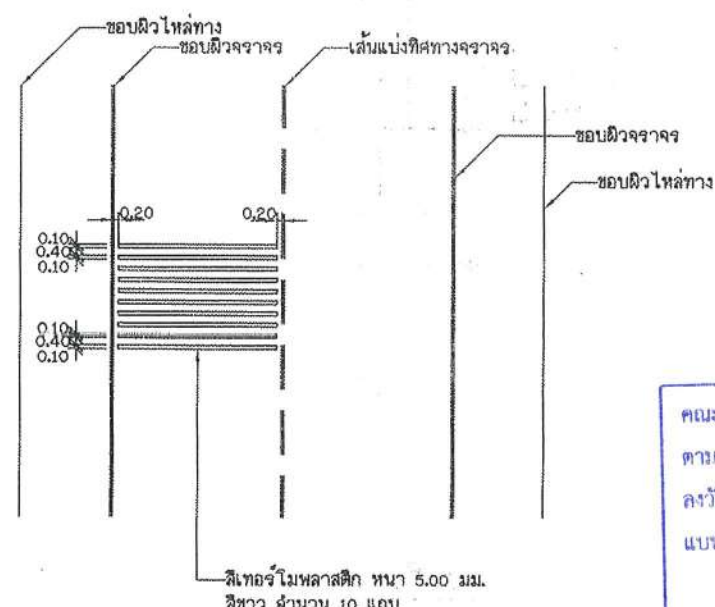
 กรมทางหลวงชนบท	หมายเหตุฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทธ-3-110 (4)	แผ่นที่ 52



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

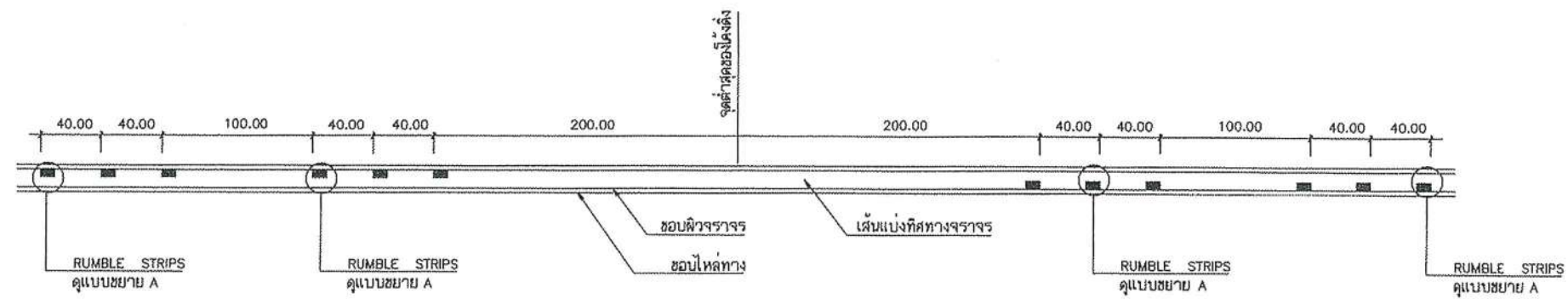
หมายเหตุ

1. * ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางคันขวาเพียงด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เป็นป้าย
2. ** ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. *** อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสโตนโพลาลติก สีขาว ตาม มอก. 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. ถนนที่เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น หมายถึง ถนนของ อปท. หรือถนนของหน่วยงานอื่น ยกเว้นถนนของกรมทางหลวง ถนนของกรมทางหลวงชนบท และให้จับคู่สัญลักษณ์ป้ายให้สอดคล้องกับหน่วยงานนั้น

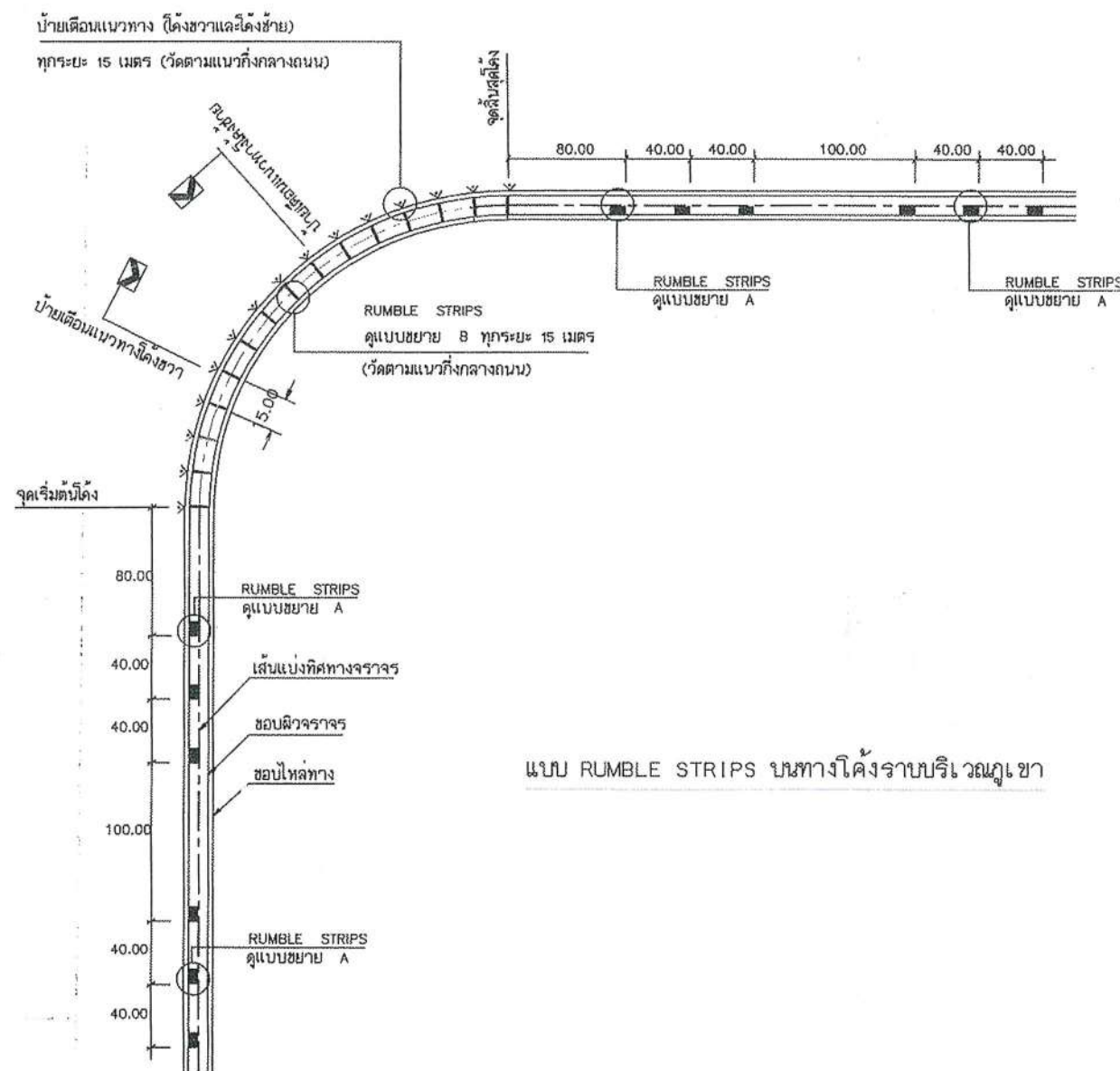
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปการจราจร
ตามคำสั่งฯ สบ. ที่ 90/2561
ลงวันที่ 9 มิ.ย. 61
แบบแปลนเลขที่ ๓๕/๖๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

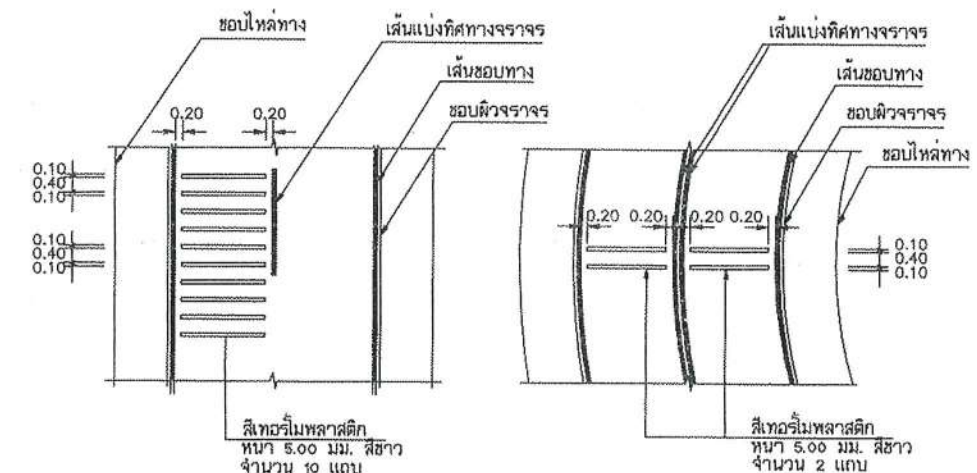
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น) แบบเลขที่ ทด-3-116 (3) แผ่นที่ 60
--	---



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำขอของ อบ. ที่ ๑๐๖/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๑๖.๕.๖๓
แบบเลขที่ ๐๕๔/๖๐๗
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสปีทรีโมทพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
RUMBLE STRIPS	
แบบเลขที่ ทอ-3-114	แผ่นที่ 56

1.1. คุณสมบัติทางกล

GUARD RAIL		การคำนวณแรงดึง MIN. TENSILE STRENGTH กก. / มม.	การยืด ELONGATION น้อยกว่า (ร้อยละ)	ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION)			
				MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP		MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN	
ชั้น	ชนิด			กก.	ระยะโก่ง(มม.)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)
2	1	41	21	680	50	545	50
2	2	41	21	910	75	720	75

- 1.2. ชันของ GUARD RAIL ใช้ที่ 2. โดยมีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการผลิต ไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
- 1.3. ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้
ชนิดที่ 1. อานลึงกะลี อย่างน้อย 550 กรัม/ม²
ชนิดที่ 2. อานลึงกะลี อย่างน้อย 1,100 กรัม/ม²
GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในการป้องกันการให้ความดันทานการลึงกะลีจนเป็นพิษ เช่น เส้นทางที่อยู่ติดทะเล
- 1.4. ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 2S ม. ให้มี BACK UP PLATE ขึ้นและชนิดเดียวกันกับ GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่เลากกลาง
2. เล่าเหล็กกลมทูลึงกะลี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 20 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 4 มม.
3. ลักกะลีว (BOLT & NUT) จาทั้งแหวนรองจะต้องอานลึงกะลี ตาม มอก.171 ชันดลนบก 5.8
4. ช่องว่างระหว่างเล่า (S) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

RADIUS OF CURVE R (M)	S (M)
ON TANGENT OR $R \geq 50$	4.00
$25 \leq R < 50$	3.00
$15 \leq R < 25$	2.50
$R < 15$	2.00

5. บททางโค้งซึ่งมีรัศมีน้อยลงเกินกว่า 6.00 ม. โค้งจากเข็มนาฬิกาไม่น้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่น้อยกว่าเล็กน้อย 1.50 ม. หรือเป็นแบบกึ่ง เป็นต้น ควรใส่ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDE POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดและความยาวไว้ในแบบแปลน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง $R < 50$ ม. ให้ติดตั้งจากใจโรงงาน
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ขอบไหล่ทาง
8. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
9. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการติดตั้งที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ให้เป็นไปตาม มอก. 248
10. สำหรับโครงงานการก่อสร้างทางท้องถิ่นโดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชนิดที่ 2, ชนิดที่ 1, เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น
11. ในกรณีที่ไม่สามารถขุดดินได้ตามระยะที่กำหนด ให้เพิ่มเสาเหล็กกลมลงใต้ดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม. แล้วขึ้นด้วยคอนกรีตให้มั่นคงแข็งแรงทั้งปัดจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการ
12. แผ่นสะท้อนแสงสีขาว มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2, ตาม มอก. 606
13. เครื่องหมายทางเป็นลักษณะวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ผิดจากแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดไม่น้อยกว่า 1 มม. ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวชนิด MICRO PRISMATIC ที่มีประสิทธิภาพการสะท้อนแสงสูงระดับที่ 9, ตาม มอก. 606 โดยว่านหลายมีการพิจารณาและเจาะรูขนาด ๑๒ มม. เพื่อใช้ในการร้อยกับลวดสำหรับบริการติดตั้งบนราวกันอันตราย
14. รูปแบบทางจราจรชนิดของป้ายสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีส่วนที่การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 75 ตร. ซม.
15. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายบน GUARD RAIL บริเวณคั่นละหอนติดตั้งทุกระยะ 4 เมตร บริเวณแนวโค้งจากปัดให้ใช้ตามระยะห่างของเสา หลักนำโค้ง สอดที่อยู่ใบโค้ง บริเวณโค้งตรงหรือทางตรงให้ติดตั้งทุกระยะ 24 เมตรบริเวณทางแยกไม่ควรถ่างเกิน 12 เมตรหรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ

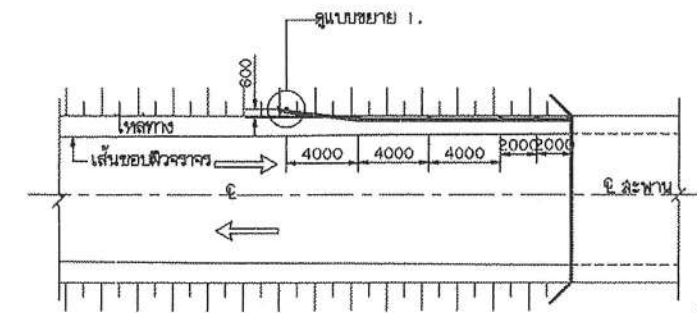
แบบ GUARD RAIL และการติดตั้งปรับปรุงจากแบบเลขที่พ. -3-201/4(แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

แบบขอแก้ไขรายละเอียด: ๐๓๕/๒๐๖

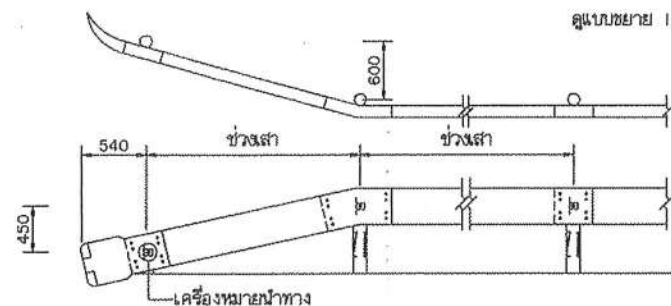
Highway ไม่ต้องติด

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

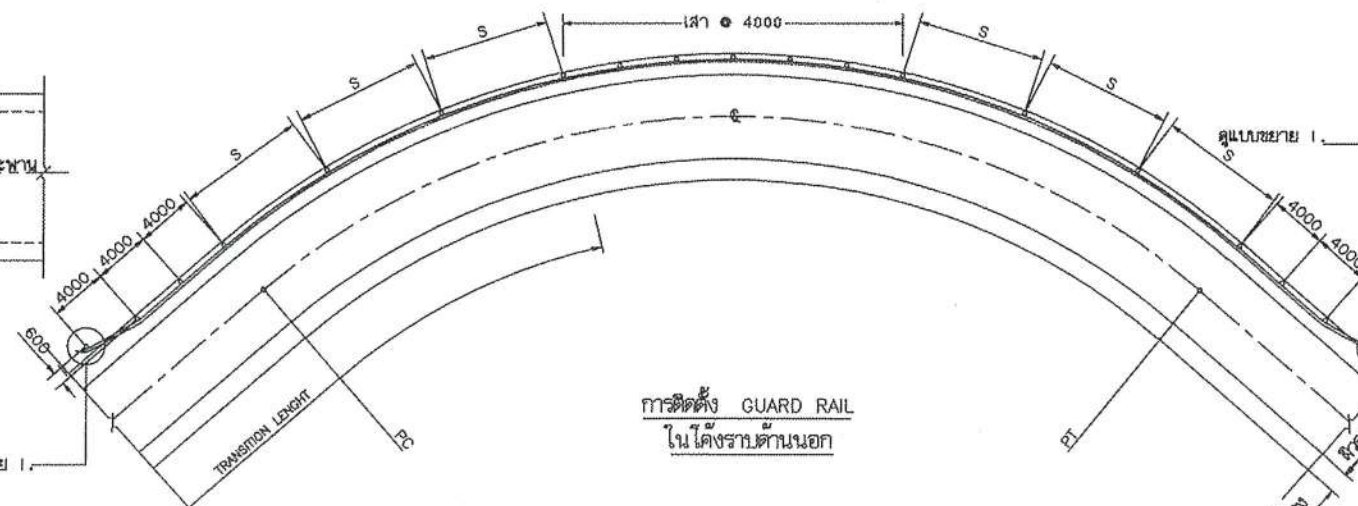
 กรมการขนส่งทางบก	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
GUARD RAIL และการติดตั้ง	
แบบเลขที่ ทด-3-201	แผ่นที่ 68



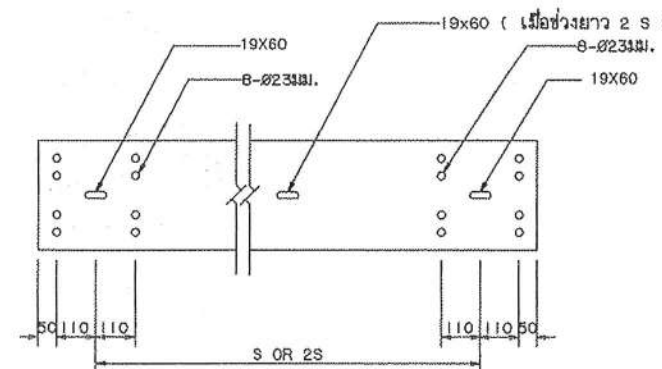
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพาน



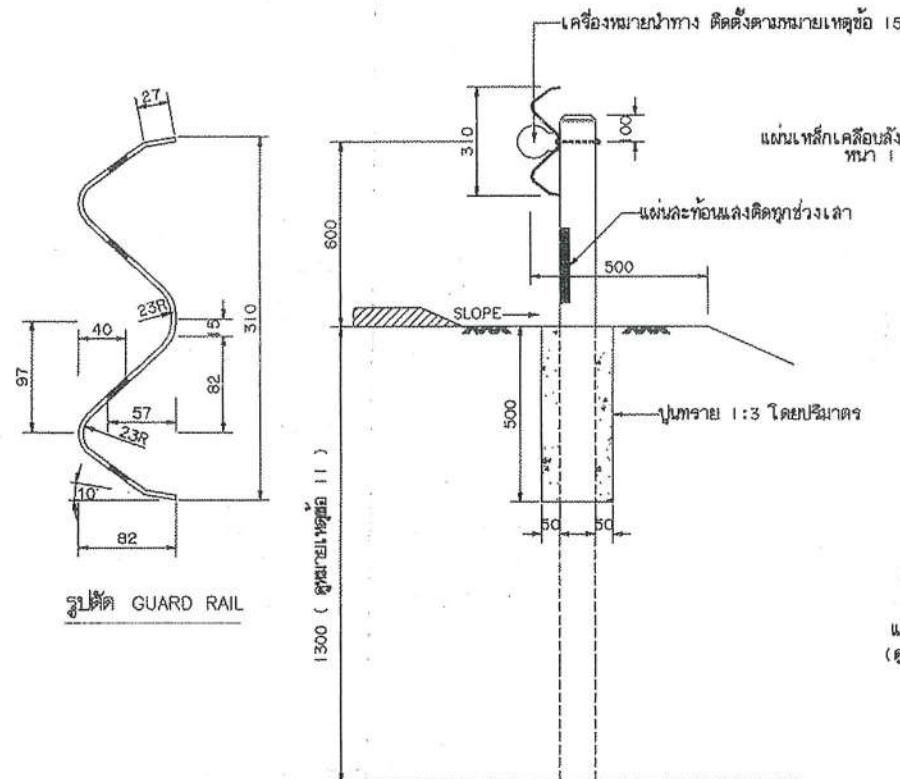
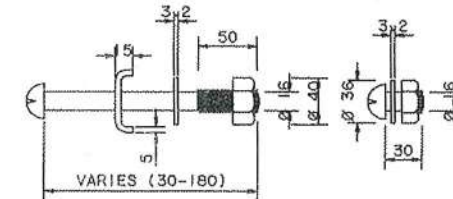
แบบขยาย 1. แล่งการติดตั้งและพับปลาย GUARD RAIL



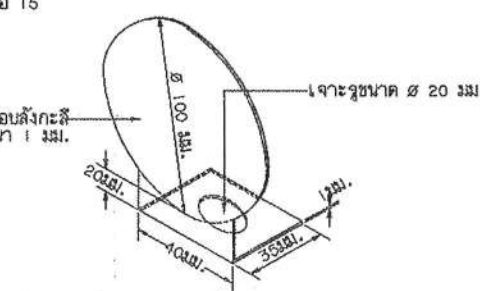
การติดตั้ง GUARD RAIL
ในโค้งราบด้านนอก



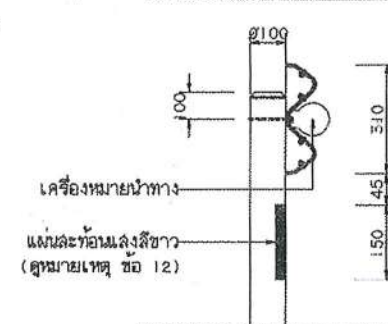
สลักเกลียว และแป้นเกลียว



รูปตัด GUARD RAIL



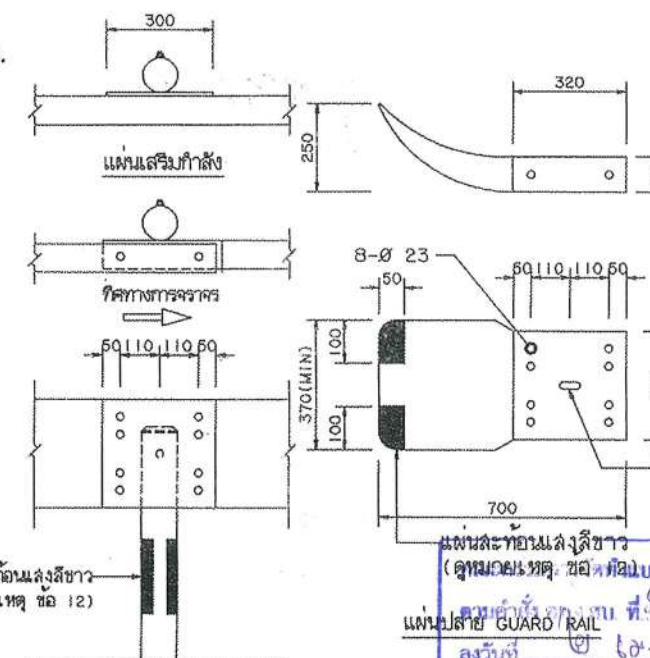
แบบแสดงเครื่องหมายนำทาง



เครื่องหมายนำทาง

(ดูหมายเหตุ ข้อ 12)

(ดูหมายเหตุ ข้อ 12)

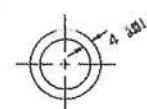


แผนผังสะท้อนผลสัมฤทธิ์

(ความหมาย: เหตุ: ขณิกนัย)

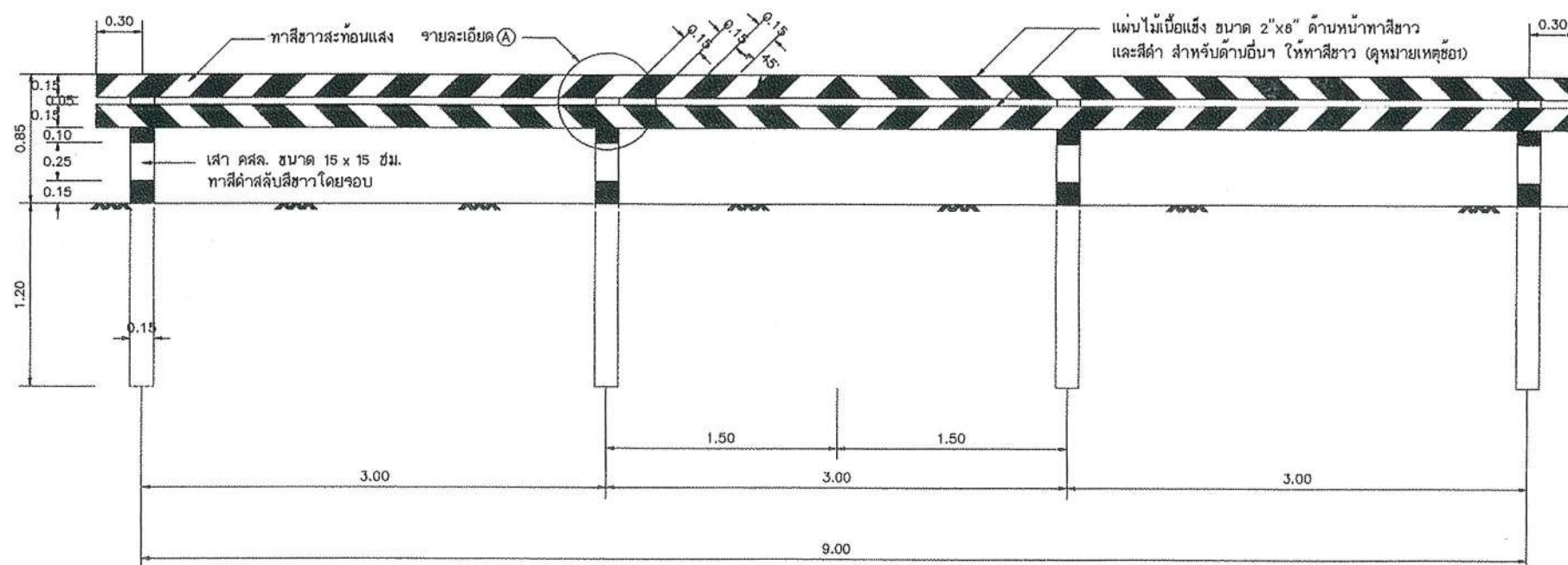
LAINEH 1878 GUARD / RAIL

ลงวันที่ ๒๕

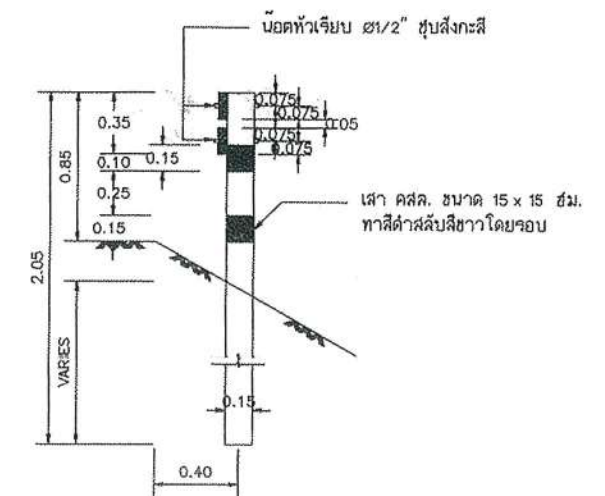


แบบการติดตั้ง GUARD RAIL เข็มกับเสา

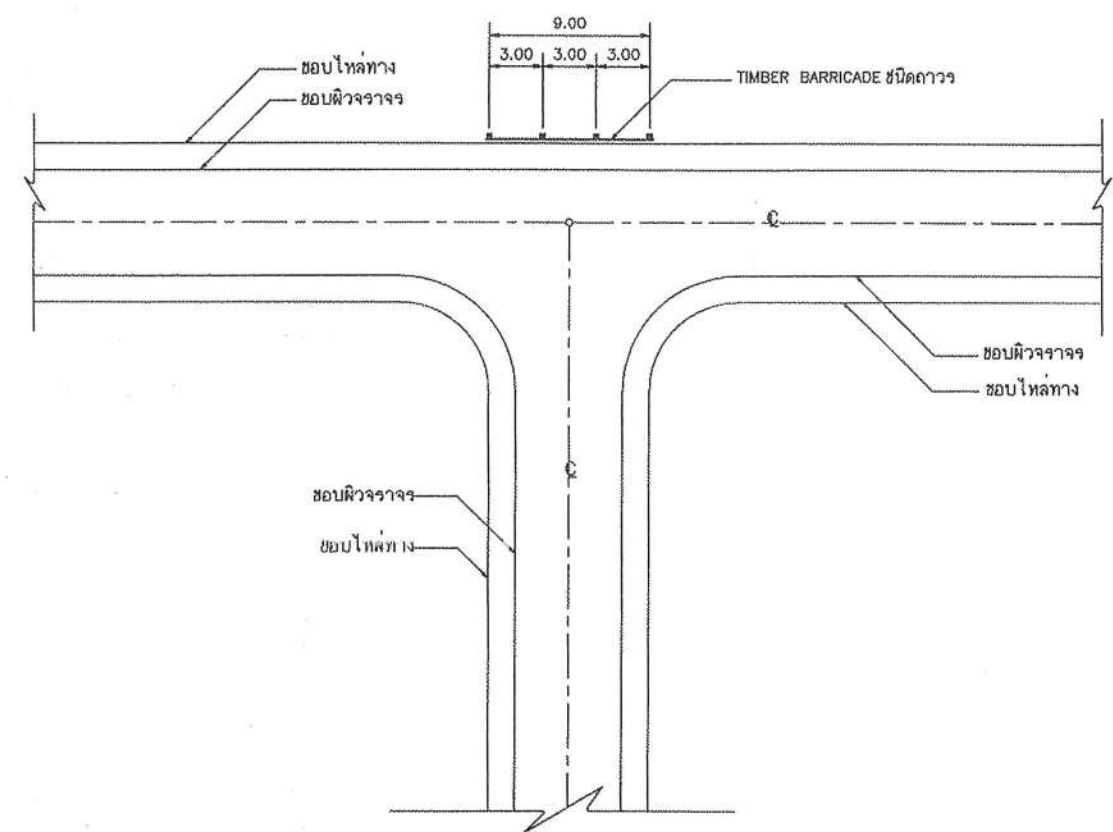




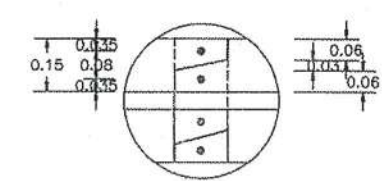
รูปด้านหน้า



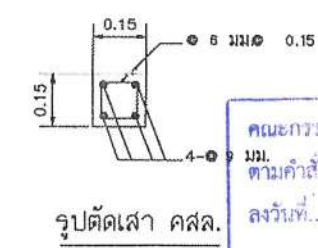
รูปด้านข้าง



แปลน



รายละเอียด (A)



รูปตัดเสา คสล.

รายการประกอบแบบ

1. การทาสีบนแผ่นไม้เนื้อแข็งที่ใช้ทำเป็น TIMBER BARRICADE ใช้สีทาจริงพื้น 1 ชั้น และทาสีทับหน้าอีก 2 ชั้นรวมเป็น 3 ชั้น สำหรับสีทาชั้นที่ 3 เฉพาะด้านหน้าให้ใช้สีสะท้อนแสง
2. คอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทข. 101 โดยให้ใช้คอนกรีตชนิดที่มีแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีต มาตรฐาน สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กก.ต่อตร.ซม.
3. เหล็กเสริม ให้ใช้ตาม มทข. 103
4. เสา คสล. ให้ทาสีจริงพื้น 1 ชั้น และทาสีทับอีก 2 ชั้น
5. มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

หมายเหตุ

แบบ TIMBER BARRICADE แบบถาวร ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-3-203/45(แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปวางกำหนดอัตรา
มว. ตามคำสั่ง กษ.ส.บ. ที่ 906/2561
ลงวันที่ 6 เมษายน 2561
แบบ - ฉบับที่ 18/2561

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
TIMBER BARRICADE แบบถาวร	
แบบเลขที่ ทช-3-203	แผ่นที่ 70