



## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๘

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าไห้ ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เริงราง

อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๘

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าไห้ ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เริงราง อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อก่อสร้าง ถนน คสล.สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าไห้ ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เริงราง อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจร กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๐๐๐ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ คสล.ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๖/๖๗ โดยมีข้อนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (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 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ทั่วประเทศทั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร



ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๕) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนทางหุ้นส่วนบริษัท พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจากก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (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 ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นขอ

เสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ

กรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื้อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)
- (๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ผ่านช่องทางทางโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๑๑๕๑๐๑๒๑๔๙ ชื่อบัญชีองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคารมาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตรวจสอบความถูกต้อง โดยส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาที่ 2190101@dla.go.th ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินในวันสุดท้าย ให้ดำเนินการภายในเวลา ๑๖.๓๐ น.

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

- (๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน
- (๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว
- (๓) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม



ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๓๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพดที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา



## ๖.๒ การพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอสืบ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอสืบ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอสืบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอสืบไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอสืบของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอสืบของผู้ยื่นข้อเสนอสืบโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอสืบในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจากวันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอสืบชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอสืบ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหาร

ส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิควมเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ



ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้น 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 งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง
- งานวางป่าและชุดต่อ ขนาดเบา
- งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ หนา ๐.๑๐ ม.
- งานพื้นทางหินคลุก หนา ๐.๑๕ ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานงาน

- งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)

- งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT) (แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)

- งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT) (แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของ



งาน)

- งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)  
ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้

ปฏิบัติงาน

- งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานหินคลุก (ปิดไหล่ทาง)
- งานป้ายเตือนและป้ายบังคับทั้งหมด, สีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง
- งานก่อสร้างส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน ตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาก่อสร้างทุกประการ ตลอดจนทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อย และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ 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 โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจาก ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้างงบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับ อนุมัติเงินค่าก่อสร้างจาก ขอบัญญูต้องการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่ง ก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และ สามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

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

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ ข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไป นี้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการ จัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ



คัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

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 โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

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

$$K \text{ ๓.๔} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * I_t / I_o + ๐.๑๕ * C_t / C_o + ๐.๑๐ * M_t / M_o + ๐.๑๕ *$$

$S_t / S_o$

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง/ช่างโยธา

## ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๘





## ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าไห้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๒ ต.เริงราง อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าไห้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๒ ต.เริงราง อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๖,๗๖๓,๒๘๐.๙๒ บาท (หกล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันสองร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบสองสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

เพื่อก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าไห้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๒ ต.เริงราง อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี ขนาดผิวจราจร กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๐๐๐ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา ๐.๑๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ คสล.ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๖/๖๗

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.saraburipao.go.th](http://www.saraburipao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔. ผู้ยื่นขอเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



## บันทึกข้อความ

|                      |                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| กองพัสดุและทรัพย์สิน | <input checked="" type="checkbox"/> ฝ่ายจัดหาพัสดุ      |
| รับที่ 3085          | <input type="checkbox"/> ฝ่ายทะเบียนพัสดุและทรัพย์สิน   |
| วันที่ - 4 ก.ย. 2568 | <input type="checkbox"/> ฝ่ายตรวจสอบและเจ้าหน้าที่พัสดุ |
| เวลา.....            | <input type="checkbox"/> สารบรรณกลาง                    |

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายสำรวจ โทร. ๐-๓๖๒๑-๔๙๐๙

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๑/ ๕๒๐๙

วันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

เรียน ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๐๖๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เสาไห้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เสาไห้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสาร ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายสำรวจ โทร. ๐-๓๖๒๑ ๔๐๙๐

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๑/ ๕๖๙๗

วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๐๖๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้/ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุนหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ หน้า ๓๔๑ งบประมาณ ๗,๑๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ แบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจ้งกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ)

(นายฤชากร ทองทัย)  
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ประธานกรรมการ

ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
- -

(ลงชื่อ)

(นายพงศกร เพชรประดับ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

(นางทิติยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)

(นายสิทธิชัย สีมาลัย)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
- -

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

-   
-

(นายจิรพล บุญลือ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นางสาวนิภา ประชีพฉาย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

- -

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง

-   
-

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้/ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

\*\*\*\*\*

๑. ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้/ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้  
จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนผู้สัญจร เนื่องจากสภาพถนนมีความชำรุดเสียหาย  
เป็นหลุม เป็นบ่อ

๒.๒ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรในการเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม

๒.๓ เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ด้านเพิ่มความสามารถในการขนส่งผลผลิต  
ไปยังตลาดได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

๒.๔ เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ  
บริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง  
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้  
ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอ...



๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภท หลักเกณฑ์ คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งาน ก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำวิศวกรโยธาควบคุมงานและช่าง โยธาควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับฯ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๑) โดยส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

#### ๔. รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ ผึ่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี มีรายละเอียดดังนี้

ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๐๐๐ เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา ๐.๑๕ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๖/๖๗

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๙๐ วัน

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้าง สิ่งสาธารณูปการ หน้า ๓๔๑ งบประมาณ ๗,๑๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

#### ๘. การแบ่งงวดงาน

แบ่งจ่ายเป็น ๓ งวดงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ ผึ่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้าง ดังนี้

งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของมูลค่างานจ้างทั้งหมด ระยะเวลา ๓๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ ดำเนินการแล้ว เสร็จตามรายการงานดังต่อไปนี้

- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง
- งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา
- งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ หนา ๐.๑๐ ม.
- งานพื้นทางหินคลุก หนา ๐.๑๕ ม.

/งวดที่ ๒...



งวดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของมูลค่างานจ้างทั้งหมด ระยะเวลา ๓๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ ดำเนินการ ตาม  
รายการงาน ดังต่อไปนี้

- งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของงาน)
- งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)(แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)
- งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)(แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)
- งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงาน)

งวดที่ ๓ คิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของมูลค่างานจ้างทั้งหมด ระยะเวลา ๓๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ ดำเนินการแล้วเสร็จตาม  
รายการงานดังต่อไปนี้

- งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า ๐.๑๕ ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้ตะแกรงเหล็ก) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)(แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)(แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) (แล้วเสร็จทั้งหมด)
- งานหินคลุก (ปิดไหล่ทาง)
- งานป้ายเตือนและป้ายบังคับทั้งหมด, สีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง
- งานก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน ตามรูปแบบรายการ  
ก่อสร้างและสัญญาก่อสร้างทุกประการ ตลอดจนทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อย และให้  
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอก  
เลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้กับผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนร้อยละ ๐.๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา

#### ๑๐. ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว หากมีความชำรุด  
บกพร่องหรือเสียหายอันเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน  
ผู้รับจ้างจะต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า

#### ๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

/๑๒. การปรับ...

## ๑๒. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

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

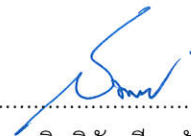
$$K_{๓.๔} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * It / Io + ๐.๑๕ * Ct / Co + ๐.๑๐ * Mt / Mo + ๐.๑๕ * St / So$$

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ

(นายฤชากร ทองทัย)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายพงศกร เพชรประดับ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสิทธิชัย สีมาลัย)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน



## บันทึกข้อความ

|                      |                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| กองพัสดุและทรัพย์สิน | <input type="checkbox"/> ฝ่ายจัดหาพัสดุ                 |
| รับที่ 3248          | <input type="checkbox"/> ฝ่ายทะเบียนพัสดุและทรัพย์สิน   |
| วันที่ 16 ก.ย. 2568  | <input type="checkbox"/> ฝ่ายตรวจสอบและเจ้าหน้าที่พัสดุ |
| เวลา .....           | <input type="checkbox"/> สารบรรณกลาง                    |

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายออกแบบ โทร. ๐-๓๖๒๑-๒๕๔๓

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๑/ ๕๕๗๐

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งกำหนดราคากลาง

เรียน ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๑๔๕/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เสาไห้ ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เรังราง อ.เสาไห้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

สำนักช่าง ได้ประชุมกำหนดราคากลางแล้ว และมีมติเห็นชอบกำหนดราคากลาง ตามรายการวัสดุที่ผู้ประมาณราคากำหนด และกำหนดราคาตามวัสดุก่อสร้างของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดหรือราคาท้องถิ่นและค่าแรงของสำนักงบประมาณ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายออกแบบ โทร.๐-๓๖๒๑-๒๕๔๓

ที่ สป ๕๑๐๐๕.๑/ ๕๑๙๙

วันที่ ๐๐ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๑๔๕/๒๕๖๘, ลงวันที่ ๔ กันยายน, ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑,๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณากำหนดราคากลางโครงการตามข้อบัญญัติ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงาน อุทสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าปรับปรุงที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง หน้า ๓๔๑ งบประมาณ ๗,๑๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตาม ราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรีและพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๖,๗๖๓,๒๘๐.๙๒ บาท (หกล้านเจ็ดแสนหกหมื่น สามพันสองร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบสองสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายฤชากร ทองทัย)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพงศกร เพชรประดับ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณารัตน์ ภูมิสวัสดิ์)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายจิรพล บุญลือ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ความเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ความเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(นางทิตยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(นางสาวนิภา ประชีพนาย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วันที่อนุมัติ.....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๒ ต.เริงราง อ.เส้าให้  
จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานก่อสร้างถนนผิวทางคอนกรีต

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 7,100,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 6,763,280.92 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ฤชากร ทองทัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

7.2 พงศกร เพชรประดับ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 นราธิป ภูมิสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

นราธิป ภูมิสวัสดิ์

10 กันยายน 2568 14:19:54

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้  
จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานก่อสร้างถนนผิวทางคอนกรีต

## 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 7,100,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 10 กันยายน 2568 เป็นเงิน 6,763,280.92 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ฤชากร ทองทัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

7.2 พงศกร เพชรประดับ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 นราธิป ภูมิสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน





แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจากก่อสร้างโครงการถนน คลส.สายสี่แยกคลอง ๑ ขวา - เลี้ยวซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เรไร อ.เสนา จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1                    | 1. งานดิน (EARTHWORK)<br>1.1 งานถมบ่อกำและขุดต่อ<br>(CLEARING AND GRUBBING)<br>2. งานรื้อถอนทางและพื้นทาง (SUBBASE<br>AND BASE COURSES)<br>2.1 งานรื้อถอนทางเดิมและก่อสร้างใหม่<br>หนา.....ซม. (SCARIFICATION &<br>RECONSTRUCTION OF EXISTING<br>SUBBASE)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุรวม)<br>2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES) | ตร.ม. | 2,000.000  | 1.76         | 3,520.00   | 1.3642 | 2.40                 | 4,801.98   |
| 2                    | 2.1 งานรื้อถอนทางเดิมและก่อสร้างใหม่<br>หนา.....ซม. (SCARIFICATION &<br>RECONSTRUCTION OF EXISTING<br>SUBBASE)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุรวม)<br>2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)                                                                                                                                            | ตร.ม. | 11,200.000 | 11.14        | 124,768.00 | 1.3642 | 15.19                | 170,208.50 |
| 3                    | 2.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED<br>ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)                                                                                                                                                                                                                                                 | ลบ.ม. | 1,620.000  | 339.03       | 549,228.60 | 1.3642 | 462.50               | 749,257.65 |
| 4                    | 2.2.2 งานปิดไหล่ทางหินคลุก<br>3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)                                                                                                                                                                                                                                                       | ลบ.ม. | 46.000     | 150.10       | 6,904.60   | 1.3642 | 204.76               | 9,419.25   |

นราธิป ภูมิสวัสดิ์

10 กันยายน 2568 14:28:18

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คลส.สายสี่แยกคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 5                    | 3.1<br>งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต<br>(PORTLAND CEMENT CONCRETE<br>PAVEMENT)<br>3.1.1<br>ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา<br>.....ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE<br>PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก) | ตร.ม. | 10,000.000 | 384.14       | 3,841,400.00 | 1.3642 | 524.04               | 5,240,437.88 |
| 6                    | 3.1.2 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง<br>(CONTRACTION JOINT)                                                                                                                                                  | เมตร  | 900.000    | 158.82       | 142,938.00   | 1.3642 | 216.66               | 194,996.01   |
| 7                    | 3.1.3 รอยต่อตามยาว<br>(LONGITUDINAL JOINT)                                                                                                                                                         | เมตร  | 2,000.000  | 63.37        | 126,740.00   | 1.3642 | 86.44                | 172,898.70   |
| 8                    | 3.1.4 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง<br>(EXPANSION JOINT)                                                                                                                                                  | เมตร  | 100.000    | 190.85       | 19,085.00    | 1.3642 | 260.35               | 26,035.75    |
| 9                    | 4. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)<br>4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)<br>4.1.1 THERMOPLASTIC PAINT<br>(YELLOW & WHITE)                                                                                  | ตร.ม. | 450.000    | 290.00       | 130,500.00   | 1.3642 | 395.61               | 178,028.10   |

นราธิป ภูมิสวัสดิ์

10 กันยายน 2568 14:28:18

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างโครงการถนน คล.ส.สายแยกคลอง ๑ ขวา - เส้าไผ่ ผังซ้าย หมู่ที่ ๑, ๖ ต.เริงราง อ.เส้าไผ่ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                        | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน  | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|----------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|----------|--------|----------------------|--------------|
| 10                   | 4.2 งานป้ายจราจร (TRAFFIC SIGNS)<br>4.2.1 ป้ายเตือน บ-33 | ชุด   | 2.000 | 2,810.00     | 5,620.00 | 1.3642 | 3,833.40             | 7,666.80     |
| 11                   | 4.2.2 ป้ายโครงการ                                        | ชุด   | 1.000 | 6,986.00     | 6,986.00 | 1.3642 | 9,530.30             | 9,530.30     |
| รวมราคากลาง          |                                                          |       |       |              |          |        |                      | 6,763,280.92 |

นราธิป ภูมิสวัสดิ์

10 กันยายน 2568 14:28:18



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบคลอง ๑ ขวา - เส้าให้ฝั่งซ้าย หมู่ที่ ๑, ๒ ต.เริงราง อ.เส้าให้ จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

  
( พงศกร เพชรประดับ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( อุชากร ทองทัย )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( นราธิป ภูมิสวัสดิ์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ปีงบประมาณ 2568

แบบเลขที่ 6/67



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเลียบบคลอง 1 ขวา - เส้าไห้ ฝั่งซ้าย  
หมู่ที่ 1,6 ตำบลเรีงราง อำเภอสเส้าไห้ จังหวัดสระบุรี

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการงานก่อสร้าง |               |
| ตามคำสั่งเลขที่                            | 1069 / 2568   |
| ลงวันที่                                   | 2 เมษายน 2568 |
| แบบเลขที่                                  | 6/67          |
| .....                                      | .....         |
| .....                                      | .....         |
| .....                                      | .....         |
| .....                                      | .....         |

  
นาย. คุณ. มีน ประถมการ กำหนดราคาตกลง



จุดเริ่มต้นโครงการ  
กม.ที่ 0+000  
พิกัด 14.555391,100.777623

จุดเริ่มสิ้นสุดโครงการ  
กม.ที่ 2+000  
พิกัด 14.556410,100.795675

คณะกรรมการจัดทำแบบรป.ฝ่ายการงานก่อสร้าง  
 ยามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๓/๖๕ เห็นชอบ  
 ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕  
 แบบแปลนเลข ๖/๖๕

  
 อ.มนตรี  
 ประธานกรรมการ  
 รอง  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

|                          |                                                                                       |                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียนแบบ                 |    | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                      |
| สำรวจ                    |    | (นายบรรณารักษ์ ภูมิสวัสดิ์)<br>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                                                              |
| ออกแบบ                   |    | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                      |
| วิศวกร<br>ตรวจแบบ        |   | (นายทศพล พรคนาริน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                                                          |
| ตรวจสอบ                  |  | (นายฤๅชากร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                                      |
| ตรวจทาน                  |  | (นายจิรพล บุญลือ)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง                                                             |
| เห็นชอบ                  |  | (นางสารรัตน์ สุขมะดัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง                              |
| เห็นชอบ                  |  | (นางทิติยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                       |
| ปลายการงานก่อสร้าง       |  | (นางสาวนิภา ประชีพฉาย)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                            |
| อนุมัติ<br>ประธานกรรมการ |  | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน<br>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| กรรมการ                  |                                                                                       |                                                                                                                   |
| กรรมการ                  |                                                                                       |                                                                                                                   |
| กรรมการ                  |                                                                                       |                                                                                                                   |
| กรรมการ                  |                                                                                       |                                                                                                                   |

วัน/เดือน/ปี

|           |         |
|-----------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| 6/67      | 2       |



สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

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

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

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

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

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเลียบคลอง 1 ขวา - เสาไห้ ผังซ้าย  
หมู่ที่ 1,6 ตำบลเวียงราง อำเภอสายบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

|              |                                    |                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียนแบบ     |                                    | (นายสิทธิชัย สิมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                           |
| สำรวจ        |                                    | (นายณารัตน์ นิมสวัสดิ์)<br>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                                                                       |
| ออกแบบ       |                                    | (นายสิทธิชัย สิมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                           |
| วิศวกร       |                                    | (นายทพพล พรคนาวิน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                                                               |
| ตรวจสอบ      |                                    | (นายทองชัย ทองชัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                                           |
| ตรวจหน้า     |                                    | (นายจิรพล บุญสือ)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง                                                                  |
| เห็นชอบ      |                                    | (นางสรารัตน์ สุขมะดัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง                                   |
| เห็นชอบ      |                                    | (นางนิตยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                             |
| เห็นชอบ      |                                    | (นางสาวนิภา ประชีพฉาย)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                                 |
| อนุมัติ      |                                    | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน<br>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| แบบแสดง      | สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบก่อสร้าง |                                                                                                                        |
| มาตราส่วน    | NONE                               |                                                                                                                        |
| วัน/เดือน/ปี |                                    |                                                                                                                        |
| แบบเลขที่    | 6/67                               | แผ่นที่ 3                                                                                                              |



ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้

สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเลียบคลอง 1 ขวา - เสาไห้ ฝั่งซ้าย  
หมู่ที่ 1,6 ตำบลเริงราง อำเภอสายบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

|                   |                                       |                                                                                                                        |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียนแบบ          |                                       | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                           |
| สำรวจ             |                                       | (นายนุรธิป นุมนิลศักดิ์)<br>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                                                                      |
| วิศวกร<br>ตรวจแบบ |                                       | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                           |
| วิศวกร<br>ตรวจสอบ |                                       | (นายทองทอง พรธนาวัน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                                                             |
| ตรวจสอบ           |                                       | (นายทองทอง พรธนาวัน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                                                             |
| ตรวจสอบ           |                                       | (นายจิรพงษ์ บุญดี)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง                                                                 |
| เห็นชอบ           |                                       | (นางสรนัตน์ สุขะตัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง                                     |
| เห็นชอบ           |                                       | (นางทิติยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                            |
| เห็นชอบ           |                                       | (นางสาวนิภา ประสิทธิ์พาย)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                              |
| อนุมัติ           |                                       | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน<br>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| แบบแสดง           | ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างฯ |                                                                                                                        |
| มาตราส่วน         | NONE                                  |                                                                                                                        |
| วัน/เดือน/ปี      |                                       |                                                                                                                        |
| แบบเลขที่         | 6/67                                  | แผนที่ 4                                                                                                               |

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็น

ราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือ

คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง

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<br>ในประเทศ | เหล็ก<br>ต่างประเทศ |
|-------------------|--------|-------|--------|-------------------|---------------------|
| ๑                 |        |       |        |                   |                     |
| ๒                 |        |       |        |                   |                     |
| ๓                 |        |       |        |                   |                     |
| ๔                 |        |       |        |                   |                     |
| ๕                 |        |       |        |                   |                     |
| รวม               |        |       |        |                   |                     |
| อัตรา<br>(ร้อยละ) |        |       |        |                   |                     |

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตาม  
โครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน  
ประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หาก  
งานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิต  
ภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน  
ประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาค  
ผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะ  
เวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังลงนามในสัญญาจ้าง  
ก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมี  
สิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้

มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ

60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุ

ก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับปรุงใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงาน

แต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็น  
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้  
ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่  
ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (M.I.T) ที่ออกโดย

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่

เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน หาดทราย บ่อดิน เป็นต้น









องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

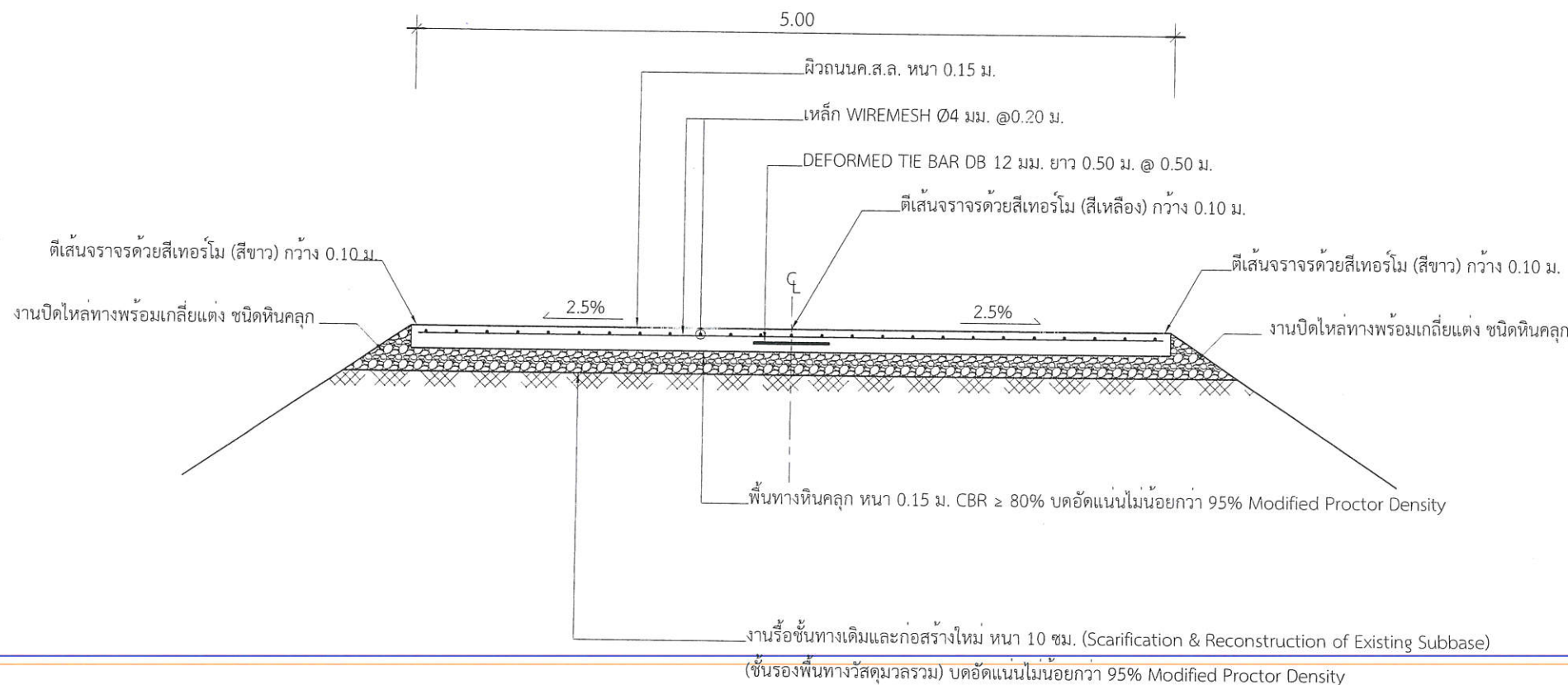
โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายเลียบคลอง 1 ขวา - เสาไห้ ผังซ้าย

หมู่ที่ 1,6 ตำบลเริงราง อำเภอลำไ้ จังหวัดสระบุรี

|                   |                       |                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียนแบบ          |                       | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                      |
| สำรวจ             |                       | (นายณารักษ์ ภูมิสวัสดิ์)<br>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                                                                 |
| ออกแบบ            |                       | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                      |
| วิศวกร<br>ตรวจแบบ |                       | (นายทศพล พรคนาวิน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                                                          |
| ตรวจสอบ           |                       | (นายถุชกร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ<br>รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                                       |
| ตรวจทาน           |                       | (นายจิรพล บุญลือ)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง                                                             |
| เห็นชอบ           |                       | (นางสรารัตน์ สุขมะคัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง                              |
| เห็นชอบ           |                       | (นางทิตยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                        |
| เห็นชอบ           |                       | (นางสาวนิภา ประชีพราย)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                            |
| อนุมัติ           |                       | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน<br>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| แบบแสดง           | แบบรูปตัดโครงสร้างทาง |                                                                                                                   |
| มาตราส่วน         | NONE                  |                                                                                                                   |
| วัน/เดือน/ปี      |                       |                                                                                                                   |
| แบบเลขที่         | 6/67                  | แผ่นที่ 6                                                                                                         |



แบบรูปตัดโครงสร้างทาง งานปรับปรุงผิวจราจร คสล. กว้าง 5.0 ม.

แบบ, คู่มือปฏิบัติงานกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ

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

แบบร่างแบบรูปตัดโครงสร้างทาง

แบบร่างเลขที่ 1067 / 2567

วันที่ 2 มิถุนายน 2567

แบบร่างเลขที่ 6/67

ประธานกรรมการ

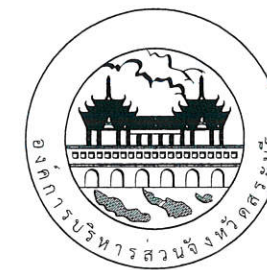
กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ





องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายเลียบคลอง 1 ขวา - เส้าใต้ ฝั่งซ้าย

หมู่ที่ 1,6 ตำบลเรียงรา อำเภอสะทิง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ

(นายสิทธิชัย สีมาลัย)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ  
ออกแบบ

(นายณารัตน์ ภูมิสวัสดิ์)  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายสิทธิชัย สีมาลัย)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกร  
ตรวจแบบ

(นายทศพล พรคนาวิน)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ

(นายสุชากร ทองทัย)  
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ตรวจทาน

(นายจิรพล บุญลือ)  
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ

(นางสรารัตน์ สุขะตัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ

(นางทิติยาพร เพชรประดับ)  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

เห็นชอบ

(นางสาวนิภา ประสิทธิ์พาย)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบแสดง

แปลนถนนตามยาว แผ่นที่ 1

มาตราส่วน

NONE

วัน/เดือน/ปี

.....

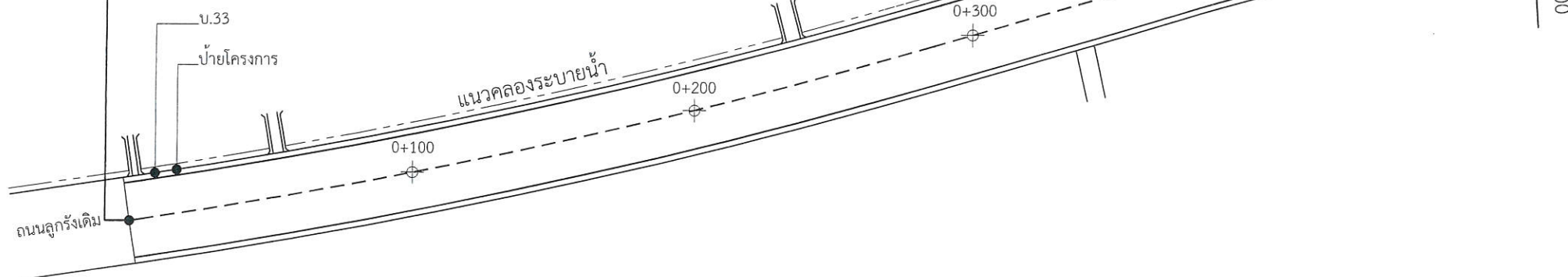
แบบเลขที่

6/67

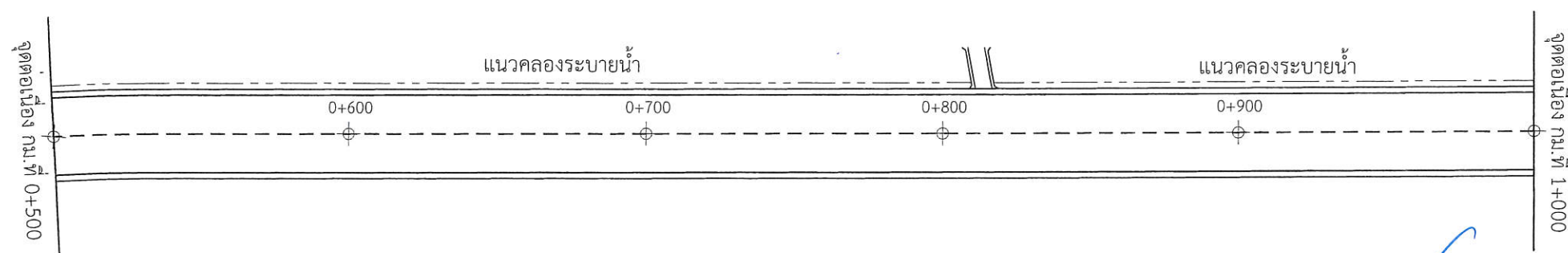
แผ่นที่

7

จุดเริ่มต้นโครงการ  
กม.ที่ 0+000  
พิกัด 14.555391, 100.777623



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
แผนคำสั่ง อบจ.สบ. 1061 / 2566  
ลงวันที่ 2 เมษายน 2566  
แบบแปลนเลข 6/67  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



แบบ, คู่มือประกอบกำหนดครุภัณฑ์



# องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

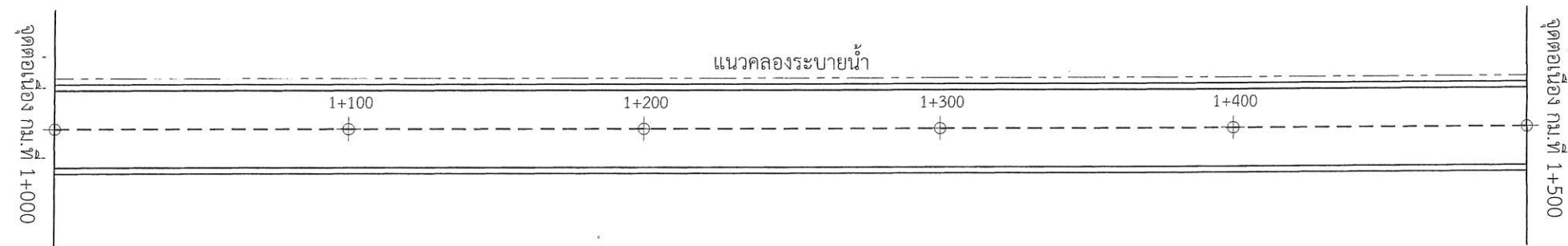
โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายเลียบคลอง 1 ขวา - เส้าให้ ผังซ้าย

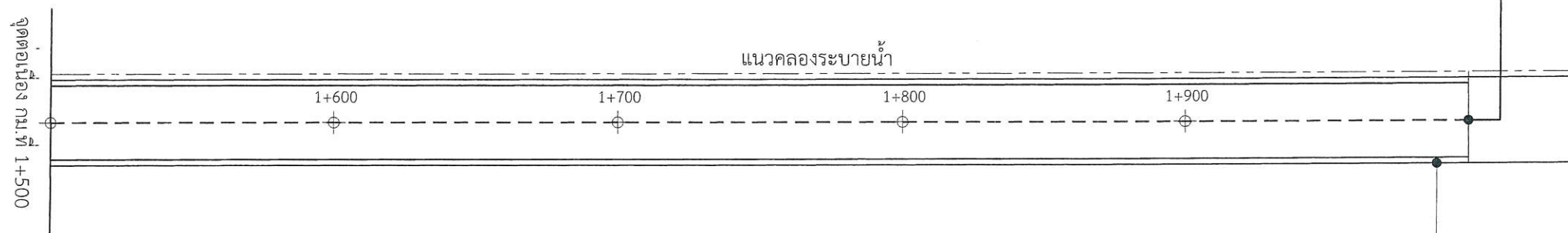
หมู่ที่ 1,6 ตำบลเรีงราง อำเภอลำไ้ จังหวัดสระบุรี

|                   |                         |                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียนแบบ          |                         | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                      |
| สำรวจ             |                         | (นายณารัตน์ ภูมิสวัสดิ์)<br>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                                                                 |
| ออกแบบ            |                         | (นายสิทธิชัย สีมาลัย)<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน                                                                      |
| วิศวกร<br>ตรวจแบบ |                         | (นายทศพล พรคนาวิน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                                                          |
| ตรวจสอบ           |                         | (นายอุษกร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ<br>วิศวกรในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ                                         |
| ตรวจทาน           |                         | (นายจิรพล บุญลือ)<br>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง                                                             |
| เห็นชอบ           |                         | (นางสรารัตน์ สุขมะตัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนโยธา รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการสำนักช่าง                                 |
| เห็นชอบ           |                         | (นางทิติยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                       |
| เห็นชอบ           |                         | (นางสาวนิภา ประชีพราย)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                                                            |
| อนุมัติ           |                         | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)<br>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน<br>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| แบบแสดง           | แปลนถนนตามยาว แผ่นที่ 1 |                                                                                                                   |
| มาตราส่วน         | NONE                    |                                                                                                                   |
| วัน/เดือน/ปี      |                         |                                                                                                                   |
| แถวเลขที่         | 6/67                    | แผ่นที่ 8                                                                                                         |



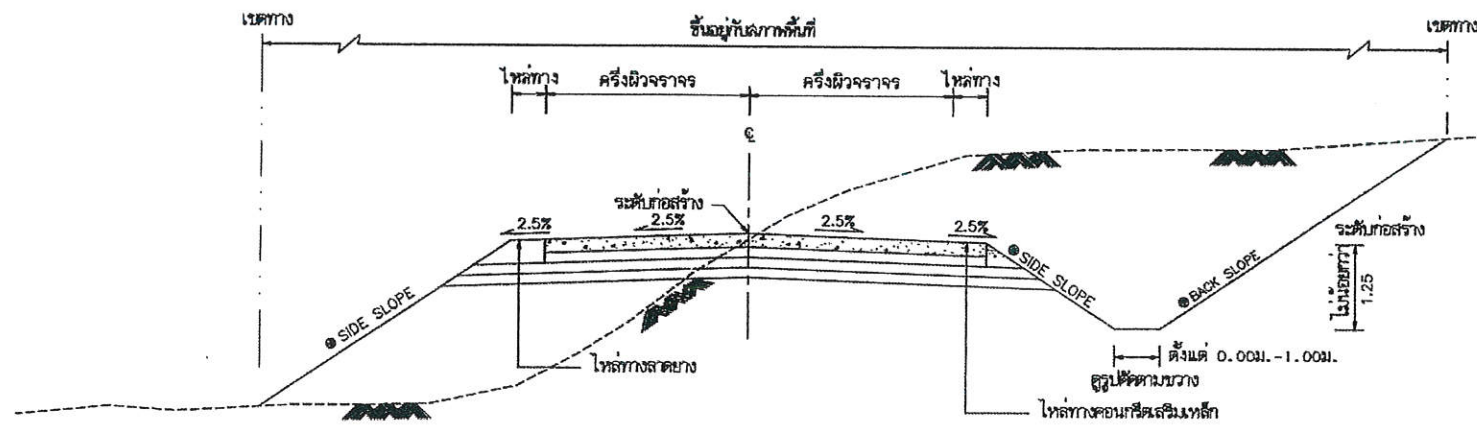
คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๐๔๑ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลข ๖/๖๗  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

จุดสิ้นสุดโครงการ  
กม.ที่ 2+000  
พิกัด 14.55641, 100.795675

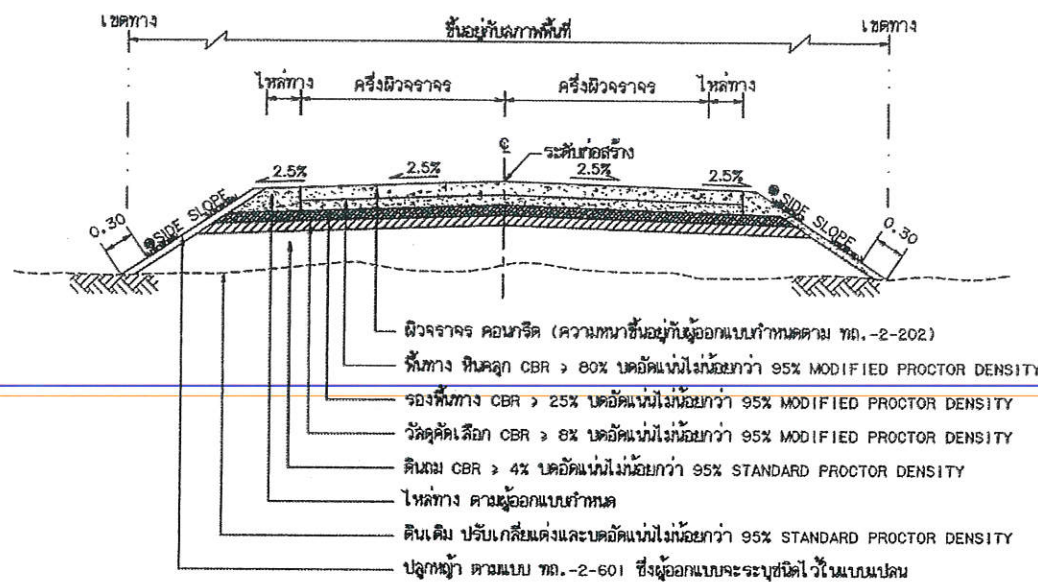


แบบ, คู่มือฉบับประกอบกำหนดราคากลาง

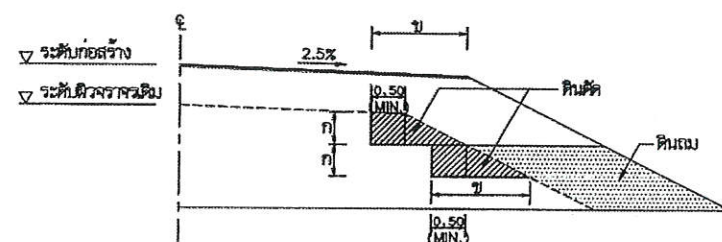




รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และ  
ลาดคันทาง (SIDE SLOPE)

| ความสูงคันทาง หรือ ธม<br>(เมตร) | ดิน |     | หิน |       | 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 ให้ใช้ตามรูปมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ดัดแปลงตามแบบ ทล.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้ออกแบบเป็นอย่างไรในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

#### รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ไปเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มท.201 ถึง มท.233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นชั้นดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน ' ข ' กว้างพอที่จะรองรับเครื่องจักรรถตัดดินได้
5. มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

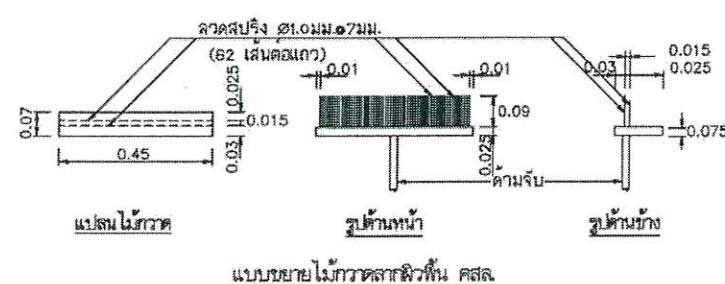
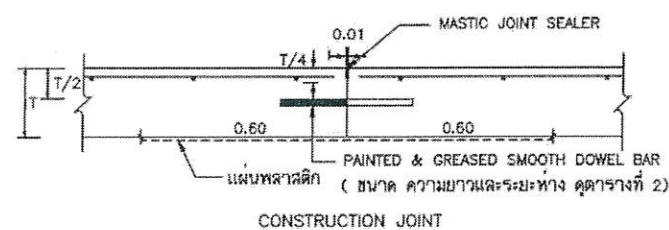
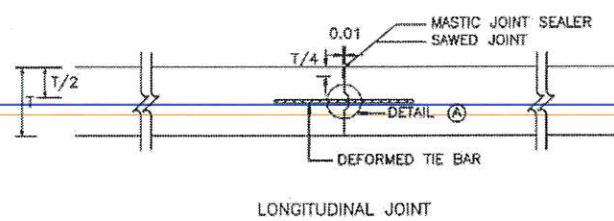
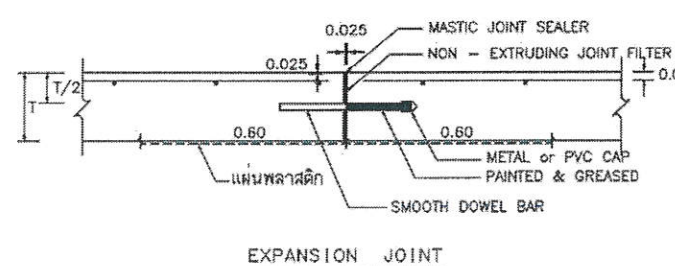
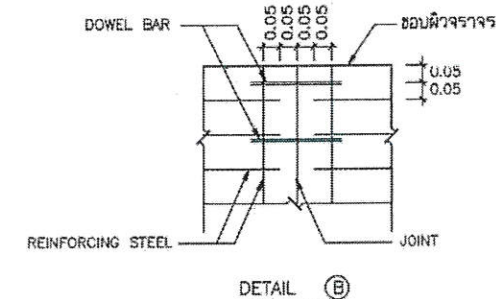
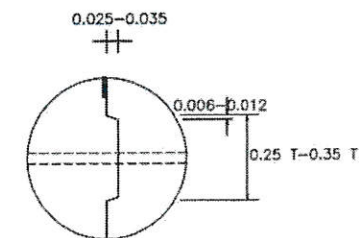
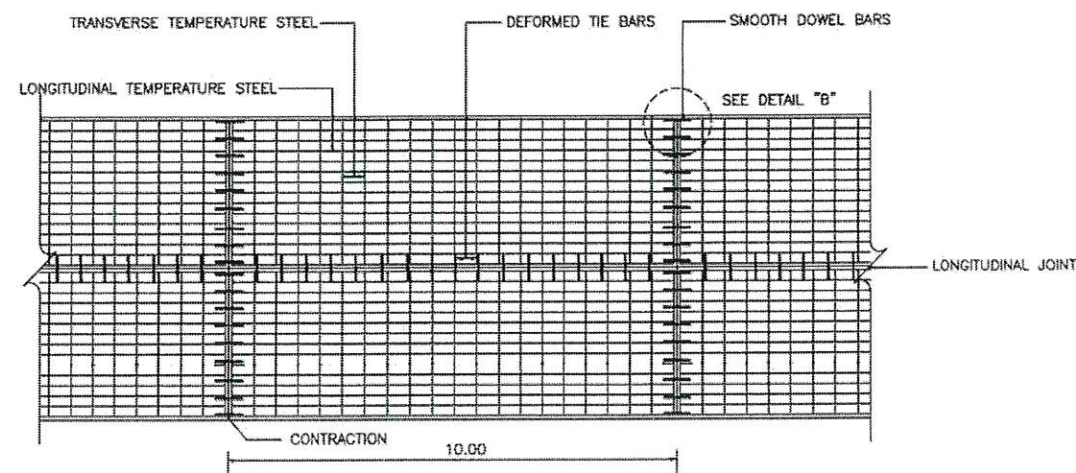
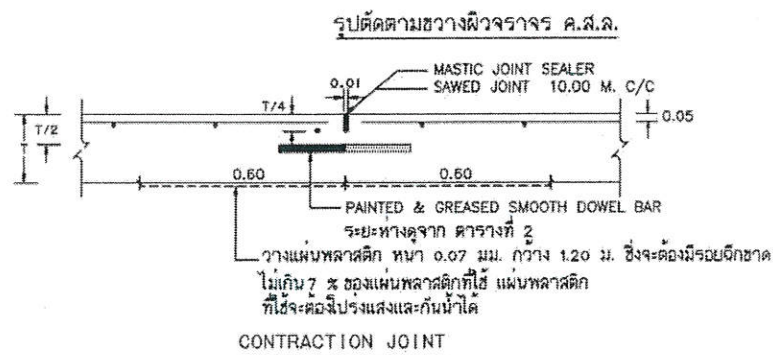
| ผิวทาง คสล.<br>( เมตร ) | ดินเดิมหรือคันทาง<br>( CBR ) | วัสดุคัดเลือก<br>( เมตร ) | วัสดุรองพื้นทาง<br>( เมตร ) | วัสดุชั้นทาง<br>( เมตร ) | คำแนะนำปริมาณ<br>การจราจรต่อวัน |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 0.15                    | 4 %                          | 0.15                      | 0.15                        | 0.15                     | ADT ≤ 375                       |
|                         | —                            | —                         | —                           | 0.15                     |                                 |
|                         | —                            | —                         | —                           | 0.15                     |                                 |
| 0.18                    | 4 %                          | 0.20                      | 0.20                        | 0.15                     | ADT = 376 - 750                 |
|                         | 6 %                          | 0.10                      | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
|                         | 8 %                          | —                         | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
| 0.20                    | 4 %                          | 0.20                      | 0.20                        | 0.15                     | ADT = 751 - 1,500               |
|                         | 6 %                          | 0.10                      | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
|                         | 8 %                          | —                         | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
| 0.23                    | 4 %                          | 0.20                      | 0.20                        | 0.15                     | ADT = 1,501 - 2,250             |
|                         | 6 %                          | 0.10                      | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
|                         | 8 %                          | —                         | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
| 0.25                    | 4 %                          | 0.20                      | 0.20                        | 0.15                     | ADT = 2,251 - 4,500             |
|                         | 6 %                          | 0.10                      | 0.20                        | 0.15                     |                                 |
|                         | 8 %                          | —                         | 0.20                        | 0.15                     |                                 |

#### หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละลายทาง
4. ระยะเวลาก่อสร้าง 15 ปี ที่น้ำหนักรถบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 4,500 คันต่อวัน ให้มีการพิจารณาเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 2) ขึ้นคันทางหินคลุก) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล.-2-201(2)/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

|                                                                                       |                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>แบบมาตรฐานงานทาง</b><br><b>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</b> |  |
|                                                                                       | <b>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 2 (ชั้นพื้นทางหินคลุก)</b>     |  |
| แบบเลขที่ ทล.-2-201(2)                                                                | แผ่นที่ 12                                                       |  |





| SLAB THICKNESS<br>( CM. ) | LONGITUDINAL REINFORCEMENT           |                           |                                                                                    | LANE WIDTH<br>( M ) | TRANSVERSE REINFORCEMENT             |                           |                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | เหล็กเส้นกลม SR24 ( $f_s=1,200$ ksc) |                           | MINIMUM EQUIVALENT<br>STEEL AREA OF WIRE MESH<br>( $f_s=2,750$ ksc)<br>( Sq.mm/m ) |                     | เหล็กเส้นกลม SR24 ( $f_s=1,200$ ksc) |                           | MINIMUM EQUIVALENT<br>STEEL AREA OF WIRE MESH<br>( $f_s=2,750$ ksc)<br>( Sq.mm/m ) |
|                           | DIAMETER/SPACING                     | STEEL AREA<br>( Sq.mm/m ) |                                                                                    |                     | DIAMETER/SPACING                     | STEEL AREA<br>( Sq.mm/m ) |                                                                                    |
| 15                        | 9mm, @0.26m.                         | 227                       | 99                                                                                 | < 2.50              | 6mm, @0.25m.                         | 113                       | 49                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.00                | 6mm, @0.20m.                         | 141                       | 62                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.50                | 6mm, @0.18m.                         | 157                       | 69                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 4.00                | 6mm, @0.15m.                         | 188                       | 82                                                                                 |
| 18                        | 9mm, @0.23m.                         | 277                       | 121                                                                                | < 2.50              | 6mm, @0.20m.                         | 141                       | 62                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.00                | 6mm, @0.18m.                         | 157                       | 69                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.50                | 6mm, @0.15m.                         | 188                       | 82                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 4.00                | 6mm, @0.13m.                         | 217                       | 95                                                                                 |
| 20                        | 9mm, @0.20m.                         | 318                       | 139                                                                                | < 2.50              | 6mm, @0.18m.                         | 157                       | 69                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.00                | 6mm, @0.15m.                         | 188                       | 82                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.50                | 6mm, @0.13m.                         | 217                       | 95                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 4.00                | 6mm, @0.10m.                         | 283                       | 123                                                                                |
| 23                        | 9mm, @0.18m.                         | 353                       | 154                                                                                | < 2.50              | 9mm, @0.38m.                         | 167                       | 73                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.00                | 9mm, @0.30m.                         | 212                       | 93                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.50                | 9mm, @0.25m.                         | 254                       | 111                                                                                |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 4.00                | 9mm, @0.23m.                         | 277                       | 121                                                                                |
| 25                        | 9mm, @0.15m.                         | 424                       | 185                                                                                | < 2.50              | 9mm, @0.35m.                         | 182                       | 79                                                                                 |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.00                | 9mm, @0.25m.                         | 254                       | 111                                                                                |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 3.50                | 9mm, @0.23m.                         | 277                       | 121                                                                                |
|                           |                                      |                           |                                                                                    | 4.00                | 9mm, @0.20m.                         | 318                       | 139                                                                                |

| SLAB THICKNESS<br>( cm. ) | TIE BARS/DOWEL BARS | STEEL TYPE | DIMETER<br>( mm. ) | LENGTH<br>( cm. ) | SPACING<br>( cm. ) |
|---------------------------|---------------------|------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| ALL                       | TIE BARS            | DB         | 12                 | 50                | 50                 |
| 15                        | DOWEL BARS          | RB         | 19                 | 50                | 30                 |
| 18                        | DOWEL BARS          | RB         | 19                 | 50                | 30                 |
| 20                        | DOWEL BARS          | RB         | 25                 | 50                | 30                 |
| 23                        | DOWEL BARS          | RB         | 25                 | 50                | 25                 |
| 25                        | DOWEL BARS          | RB         | 25                 | 50                | 20                 |

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดบดละเอียดของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์  $15 \times 15 \times 15$  ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่ใช้คอนกรีตกับโครงสร้างที่มีฐานรากฝังลงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-60(1974), ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในการที่มีการถอนเอา WIRE MESH ระยะการถอนทางจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่ภาคตัดเหล็กจะแบ่งพื้นที่ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. รัดเข็มที่ไม่ได้กำหนดเป็นแบบนี้ ให้มีจุดผูกเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
8. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำการยึดด้วยเครื่องเข้าร่องคอนกรีต
10. การทำเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในการที่จำเป็นต้องใช้คอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่วันเดียววัดตัดไม่น้อยกว่า 30 เมตร
11. การทำผิวทางให้ยกแบบ ให้ทำโดยลาดแบ่งกวาดลาดขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่ง คล้ายรูป A แบบ และให้ใช้หลักปฏิบัติดังนี้ ให้ตัดรางให้ตรงต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ กษ.-2-202/45  
แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

1. ให้ทำการปารองคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องปาล์มให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทำการเตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางนาบรอยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วค่อยที่ทาให้แห้ง จึงทำการหยอดยางนาบที่ได้มันให้ละลายให้หลวมๆ

แบบรูปที่ ๒ ขั้นตอนการก่อสร้าง

ข้อ ๒. การติดตั้ง JOINT แบบคางวียุทธ์ที่ที่สามารถจะกระทำได้

การติดตั้ง JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องพ่น

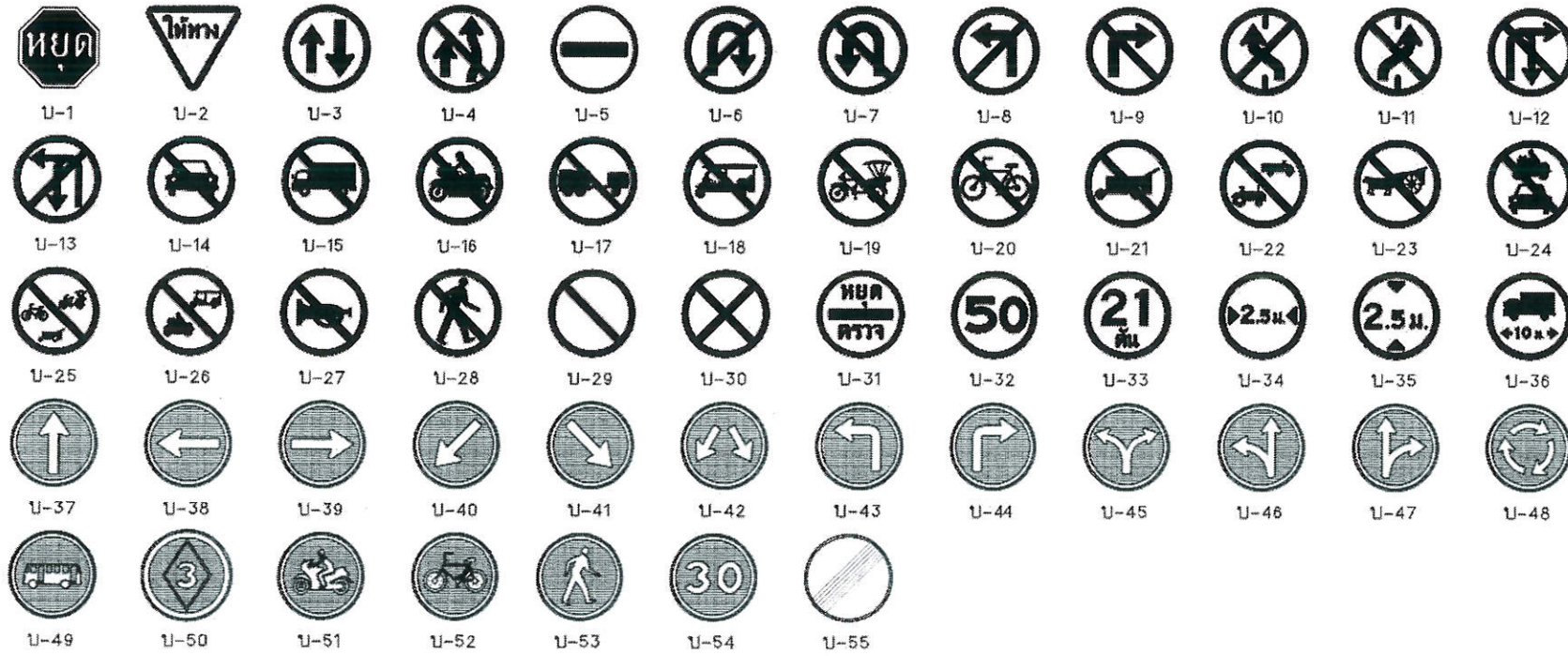
*[Handwritten signature]*

|                                                                                       |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | <p>แบบมาตรฐานงานทาง<br/>สำหรับองค์รปกครองส่วนท้องถิ่น</p> |
| <p>กรมการ<br/>การ</p>                                                                 | <p>การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก</p>         |
| <p>แบบเลขที่ ทด-2-202</p>                                                             | <p>แผ่นที่ 13</p>                                         |

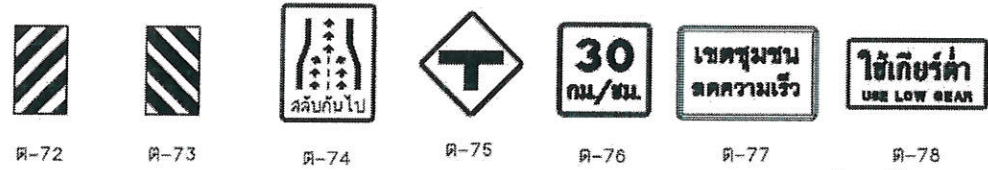
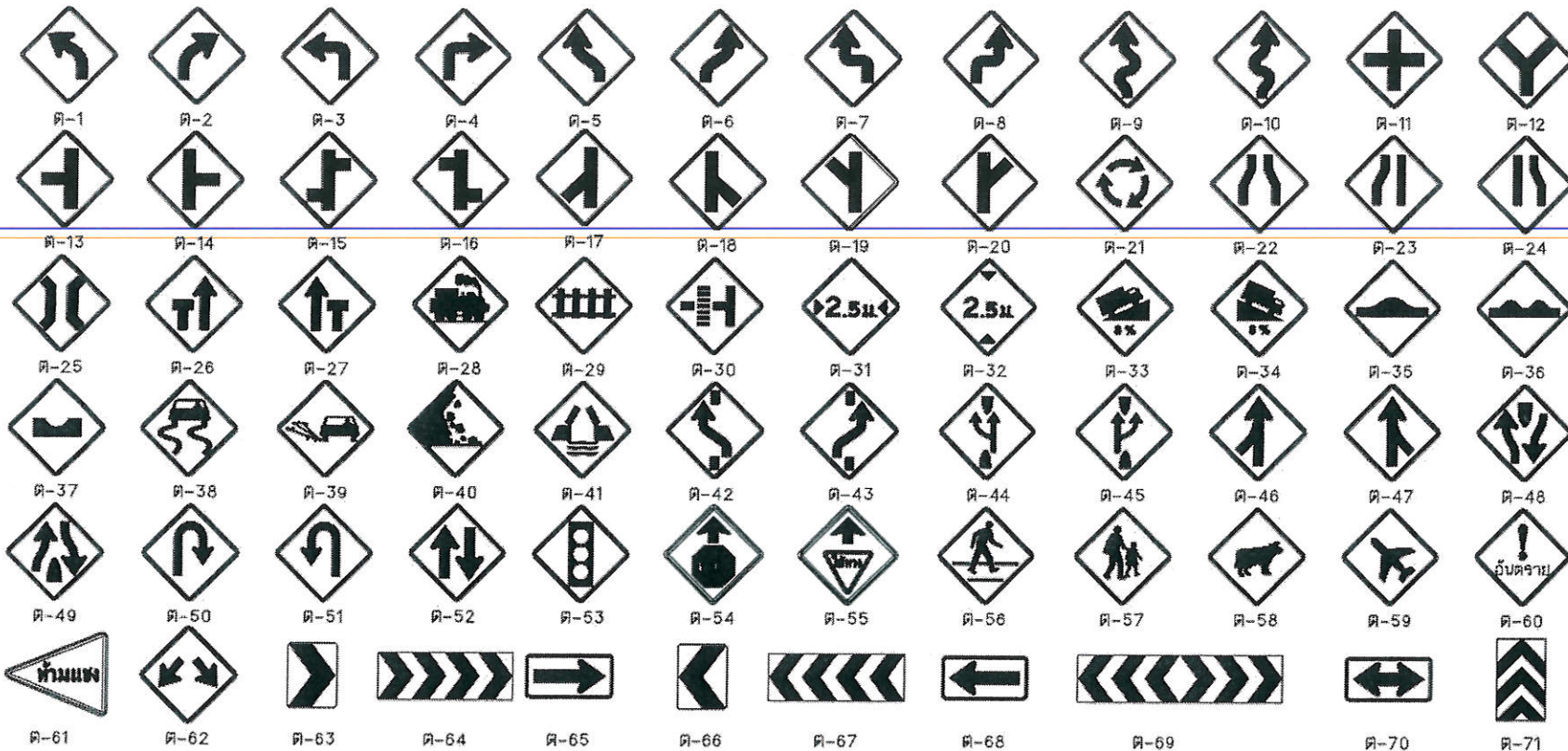
แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคาทด



ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ต-77และต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

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       | ห้ามรถสามล้อ                                | บ-18 |
| 19       | ห้ามรถสามล้อ                                | บ-19 |
| 20       | ห้ามรถจักรยาน                               | บ-20 |
| 21       | ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น                        | บ-21 |
| 22       | ห้ามรถยกที่ใช้ในการเกษตร                    | 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       | ให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า                 | 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       | ช่องเดินรถมวลชน                             | บ-50 |
| 51       | ช่องเดินรถจักรยานยนต์                       | บ-51 |
| 52       | ช่องเดินรถจักรยาน                           | บ-52 |
| 53       | เฉพาะคนเดิน                                 | บ-53 |
| 54       | ให้ใช้ความเร็ว                              | บ-54 |
| 55       | สุดเขตบังคับ                                | บ-55 |

ประเภทป้ายเตือน (ต)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย             | รหัส          |
|----------|-----------------------------|---------------|
| 1-10     | ทางโค้งต่างๆ                | ต-1 ถึง ต-10  |
| 11-20    | ทางแยกต่างๆ                 | 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       | ทางลาดต่ำ                   | 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       | ผิวทางร่วน                  | 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       | ทางคู้ข้างหน้า              | 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       | โรงเรียนระวังเด็ก           | ต-57          |
| 58       | ระวังสัตว์                  | ต-58          |
| 59       | ระวังเครื่องบินต่ำ          | ต-59          |
| 60       | ระวังอันตราย                | ต-60          |
| 61       | เขตห้ามแซง                  | ต-61          |
| 62-73    | เตือนแนวทางการจราจร         | ต-62 ถึง ต-73 |
| 74       | สลัดกันใบ                   | ต-74          |
| 75       | ทางแยก                      | ต-75          |
| 76       | ป้ายเตือนความเร็ว           | ต-76          |
| 77       | ป้ายข้อความ                 | ต-77          |
| 78       | ป้ายข้อความจราจร            | ต-78          |

นายคุณันท์ประภคณา กำหนดครุฑาภรณ์

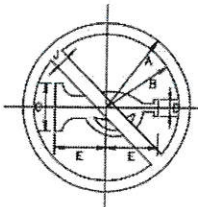
หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

| ขนาดป้ายจราจร | ประเภททาง                                                              | ความเร็วจำกัด (กม/ชม) |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1             | สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด | 45                    |
| 2             | สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท                                  | 60                    |
| 3             | สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร            | 75                    |
| 4             | สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องทางจราจรขึ้นไป       | 90                    |

ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1069 / 2568  
 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2568  
 นายคุณันท์ประภคณา กำหนดครุฑาภรณ์  
 ตำแหน่ง วิศวกรจราจร  
 อนุมัติ  
 นายคุณันท์ประภคณา กำหนดครุฑาภรณ์  
 ตำแหน่ง วิศวกรจราจร  
 อนุมัติ  
 นายคุณันท์ประภคณา กำหนดครุฑาภรณ์  
 ตำแหน่ง วิศวกรจราจร  
 อนุมัติ

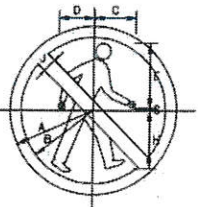
แบบมาตรฐานงานทาง  
 สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
 ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน  
 แบบเลขที่ ทบ-3-101  
 แผ่นที่ 40





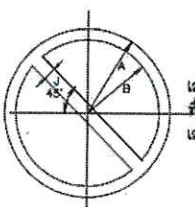
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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  |



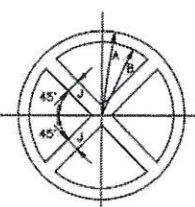
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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    | 12.8  | 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  |



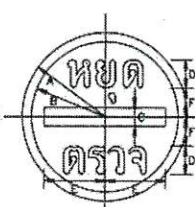
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีแดงสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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  |



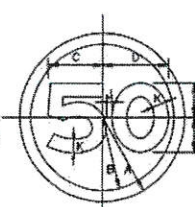
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีแดงสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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  |



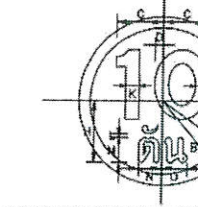
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



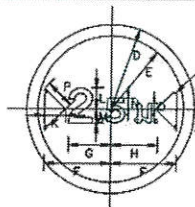
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B    | C    | D    | E    | J   | K    |
|-------------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 14.8 | 17.7 | 9.4  | 1.8 | 3.75 |
| 2           | 30   | 26   | 19.7 | 23.6 | 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 | 18.9 | 3.1 | 7.5  |



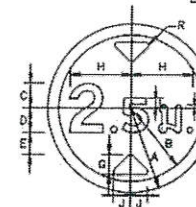
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B    | C    | D   | E    | G    | H    | K    | L   | M    | N    | O    |
|-------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 12.5 | 2.4 | 13.5 | 9.3  | 16.1 | 3.75 | 1.3 | 7    | 5.7  | 7    |
| 2           | 30   | 26   | 16.7 | 3.2 | 18   | 12.5 | 22   | 5    | 1.8 | 9.4  | 7.8  | 9.3  |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 20.8 | 4   | 22.5 | 16.8 | 26.9 | 6.25 | 2.2 | 11.7 | 9.5  | 11.7 |
| 4           | 45   | 39   | 25   | 4.8 | 27   | 20.5 | 32.3 | 7.5  | 2.6 | 14.1 | 11.4 | 14   |



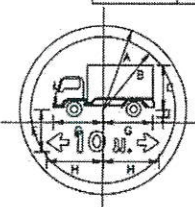
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | D    | E    | F    | G    | H    | J    | K    | L    | M   | N   | O   | P    | R   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 17.7 | 11.3 | 13   | 5.6  | 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 | 25.9 | 11.1 | 11.4 | 11.2 | 7.6 | 5.7 | 3.4 | 16   | 1.5 |



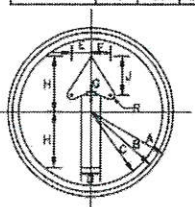
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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 |



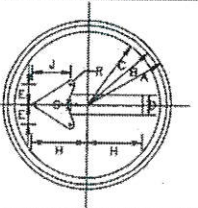
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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 | 19.9 | 3.1 | 18.7 | 22.1 | 25.1 |
| 4           | 45   | 39   | 23.9 | 3.7 | 22.4 | 26.6 | 30.1 |



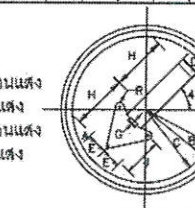
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B    | C    | D    | E  | G    | H  | J    | R     |
|-------------|------|------|------|------|----|------|----|------|-------|
| 1           | 22.5 | 19.5 | 20.5 | 5.25 | 8  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 |
| 2           | 30   | 26   | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   |
| 3           | 37.5 | 32.5 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  |
| 4           | 45   | 43.5 | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  |



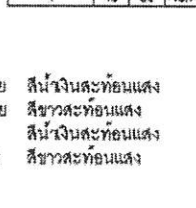
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | R     |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 8  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 |
| 2           | 30   | 29    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  |



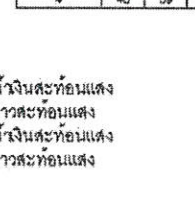
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | R     |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 8  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 |
| 2           | 30   | 29    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  |



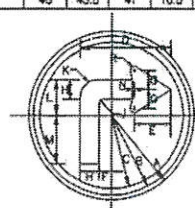
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D   | E  | G    | H    | J   | K     | L   | M    | R   |
|-------------|------|-------|------|-----|----|------|------|-----|-------|-----|------|-----|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 3.5 | 6  | 2.25 | 9.75 | 0.5 | 6.375 | 0.5 | 14   | 0.8 |
| 2           | 30   | 29    | 27   | 4.5 | 8  | 3    | 13   | 0.7 | 11    | 0.7 | 18.5 | 1   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 5.8 | 10 | 3.75 | 16.3 | 0.8 | 14    | 0.8 | 23   | 1.3 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 7   | 12 | 4.5  | 19.5 | 1   | 16.75 | 1   | 28   | 1.5 |



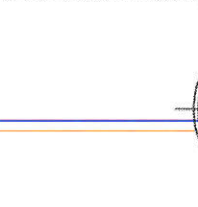
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D   | E  | G    | H    | J   | K     | L   | M    | R   |
|-------------|------|-------|------|-----|----|------|------|-----|-------|-----|------|-----|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 3.5 | 6  | 2.25 | 9.75 | 0.5 | 6.375 | 0.5 | 14   | 0.8 |
| 2           | 30   | 29    | 27   | 4.5 | 8  | 3    | 13   | 0.7 | 11    | 0.7 | 18.5 | 1   |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 5.8 | 10 | 3.75 | 16.3 | 0.8 | 14    | 0.8 | 23   | 1.3 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 7   | 12 | 4.5  | 19.5 | 1   | 16.75 | 1   | 28   | 1.5 |



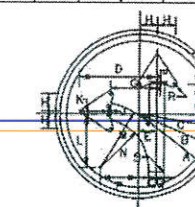
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D    | E  | G    | H  | J    | K     | L | M    | N     | R |
|-------------|------|-------|------|------|----|------|----|------|-------|---|------|-------|---|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 5.25 | 8  | 0.75 | 15 | 10.5 | 1.125 | 1 | 10.5 | 1.125 | 1 |
| 2           | 30   | 29    | 27   | 7    | 8  | 1    | 20 | 14   | 1.5   | 1 | 20   | 1.5   | 1 |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 10 | 1.25 | 25 | 17.5 | 1.25  | 1 | 25   | 1.25  | 1 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10.5 | 12 | 1.5  | 30 | 21   | 2.25  | 1 | 30   | 2.25  | 1 |



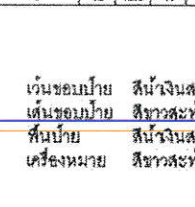
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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 | 18.5  | 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 |



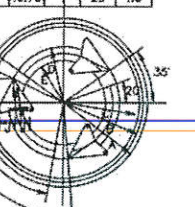
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | 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   | 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    | 15   | 1.25 | 0.75 | 14    | 13    | 25.75 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 41.75 | 9.45 | 24.75 | 9.5  | 1.25 | 1.25 | 28.25 | 34    | 25.75 | 20.5  | 4.25 | 1.5  | 1    | 16.75 | 15.5  | 31    |



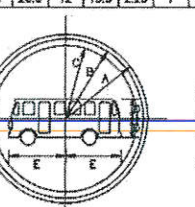
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D  | E     | G    | H    | J    | K    | L | M | 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 | 12.8 | 0.75 | 6.75 | 1.25 |   |   |   |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 30 | 22.5  | 15.5 | 1    | 8.25 | 1.5  |   |   |   |



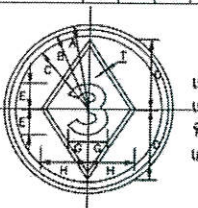
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D  | E     | G    | H    | J    | K    | L | M | 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 | 12.8 | 0.75 | 6.75 | 1.25 |   |   |   |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 30 | 22.5  | 15.5 | 1    | 8.25 | 1.5  |   |   |   |



เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

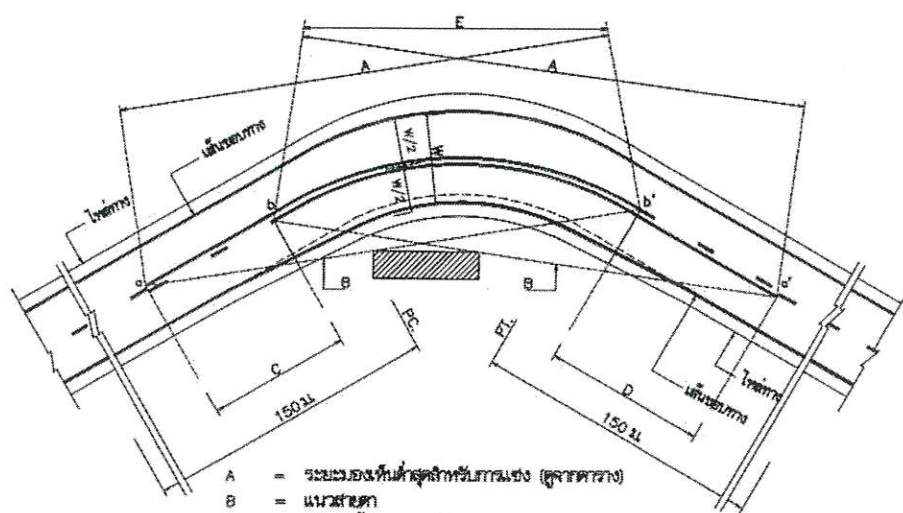
| ขนาดบ้ายยาว | A    | B     | C    | D    | E    |
|-------------|------|-------|------|------|------|
| 1           | 22.5 | 21.75 | 20.5 | 4    | 16.2 |
| 2           | 30   | 29    | 27   | 6.8  | 20.3 |
| 3           | 37.5 | 36.25 | 34   | 8.75 | 24.4 |
| 4           | 45   | 43.5  | 41   | 10   | 28.4 |



เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง  
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง  
พื้นบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

| ขนาดบ |
|-------|
|-------|



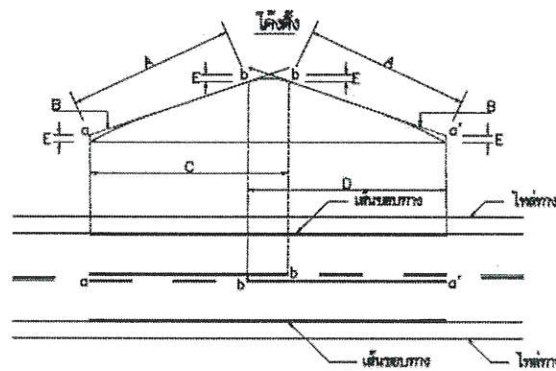


- A = ระยะของเส้นตัดสำหรับกรรมคง (ดูจากตาราง)  
 B = แนวสายตา  
 C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b  
 D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'  
 a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณห้ามแซง  
 b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง  
 E = เส้นกั้นจราจร

การเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

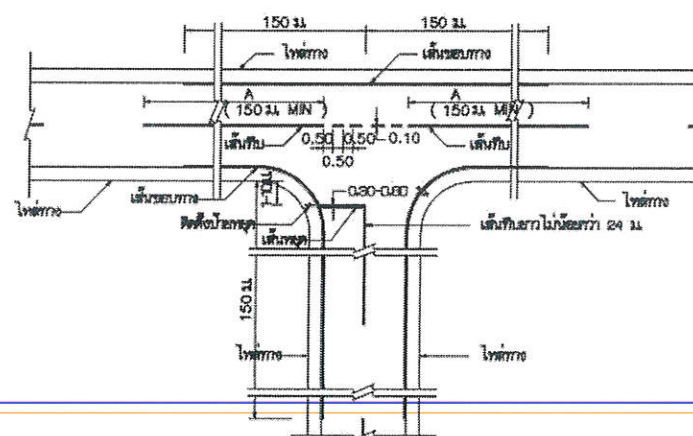
ตาราง : ระยะของเส้นตัดสำหรับกรรมคง (ดูจากตาราง)

| ความกว้าง (ม.) | ระยะของเส้นตัดสำหรับกรรมคง (ม.) |
|----------------|---------------------------------|
| 60             | 160                             |
| 80             | 180                             |
| 70             | 210                             |
| 80             | 240                             |
| 90             | 276                             |
| 100            | 315                             |



- A = ระยะของเส้นตัดสำหรับกรรมคง (ดูจากตาราง)  
 B = แนวสายตา  
 C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b  
 D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'  
 E = 1.5 ม.  
 a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณห้ามแซง  
 b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

การเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง

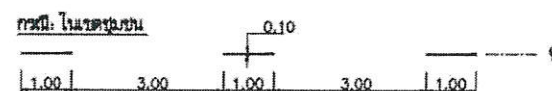
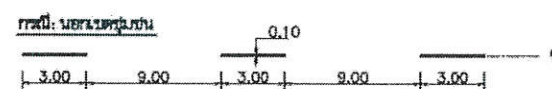


การเส้นจราจรทางแยก

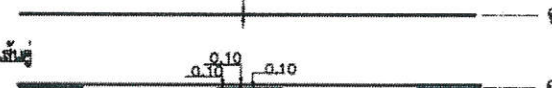
ขนาดและระยะของเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

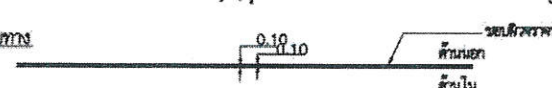
1. เส้นประ



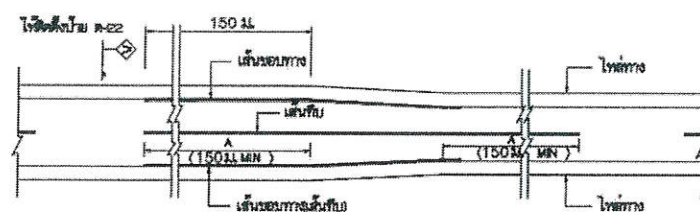
2. เส้นทึบ



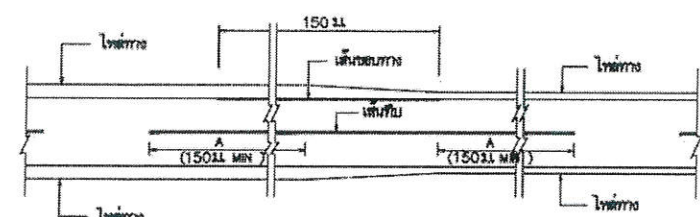
3. เส้นคู่



ข) เส้นขอบทาง

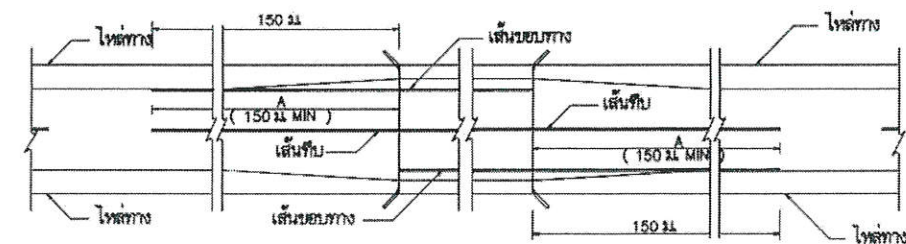


การเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

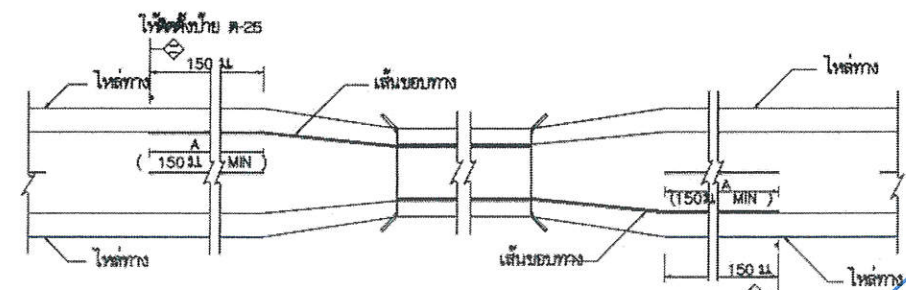


การเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรบน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรบน



การเส้นจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรยกเว้นเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ติดเส้นที่กลางผิวจราจรตลอดแนว
- 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้สวนกันให้ตรงกันกับเส้นที่ติด
- ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นที่กำหนดไว้ดังนี้
  - ทางหลวงชนบทชนเลนเส้นยาว 3 ม เว้นช่อง 9 ม
  - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม เว้นช่อง 3 ม
- 2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้สวนกัน
- โดยบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรข้ามเส้นที่ติดไม่น้อยกว่า 24 ม
- 2.3 เส้นประคู่เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานกันไป โดยเส้นที่ติดห่างจากเส้นที่ติดไม่น้อยกว่า 1.5 ม
- เส้นที่ติดเป็นเส้นสีเหลืองคู่ขนานกันไป โดยเส้นที่ติดห่างจากเส้นที่ติดไม่น้อยกว่า 1.5 ม
- เส้นที่ติด คู่ขนานกันไป โดยเส้นที่ติดห่างจากเส้นที่ติดไม่น้อยกว่า 1.5 ม
- 2.4 การเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งนูนให้ใช้เส้นสีเหลืองคู่ขนานกันไป
- 2.5 การเส้นผิวจราจรกว้าง 5 ม หรือน้อยกว่าใช้เส้นสีเหลืองคู่ขนานกันไป
- ให้ใช้เฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงบริเวณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีน้อยกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีป้ายหยุดอยู่
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นสีเทา กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. สีทาถนนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด ( แอสฟัลต์, คอนกรีตเสริมเหล็ก ) ให้ใช้สีเทาไม่พาสติก คม มอ. 542 ทนไม่น้อยกว่า 3 มม.

หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (เส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

นาย กุณมิม ประกอบการ กำหนดราคาทำถนน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
 ลงวันที่ 2 เมษายน 2568  
 แบบแปลนเลข 6/64  
 ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง  
 สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (เส้นจราจร)  
 แบบเลขที่ ทช-3-110 (1)  
 แผ่นที่ 49



ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่มีเครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

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

3. การตรวจวัดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยให้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่าน 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)

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

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

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

แบบคู่มือประกอบกาจัดทำตราคาดวง

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการจราจร  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 106 / 2568  
ลงวันที่ 2 เดือน 6 2568  
แบบแปลนเลข 6/7  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

|                                                                                       |                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|
|  | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น |  |
|                                                                                       | เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง<br>(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)  |  |
| แบบเลขที่ ทอ-3-110 (4)                                                                | แผ่นที่ 52                                         |  |







ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตบ.)



ตบ-1 ตบ-2 ตบ-3 ตบ-4 ตบ-5



ตบ-6 ตบ-7 ตบ-8 ตบ-9 ตบ-10



ตบ-11 ตบ-12 ตบ-13 ตบ-14 ตบ-15



ตบ-16 ตบ-17 ตบ-18 ตบ-19 ตบ-20



ตบ-21 ตบ-22 ตบ-23 ตบ-24

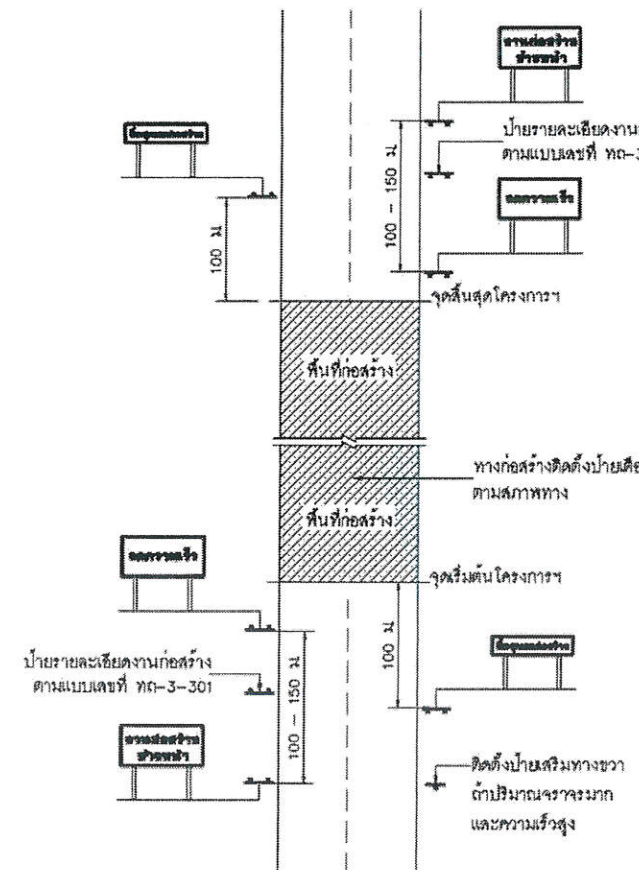


ตบ-25 ตบ-26

รายละเอียดป้ายเตือน  
เส้นขอบซ้าย สีดำ ไม่สะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำ ไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีแดง ไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตบ.)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย       | รหัส            |
|----------|-----------------------|-----------------|
| 1        | สำรวจทาง              | ตบ-1            |
| 2        | งานก่อสร้าง           | ตบ-2            |
| 3        | คนทำงาน               | ตบ-3            |
| 4        | เครื่องจักรกำลังทำงาน | ตบ-4            |
| 5        | ทางเบี่ยงซ้าย         | ตบ-5            |
| 6        | ทางเบี่ยงขวา          | ตบ-6            |
| 7-24     | เบี่ยงถนนจราจร        | ตบ-7 ถึง ตบ-24  |
| 25-26    | เบี่ยงแนวทางต่างๆ     | ตบ-25 ถึง ตบ-26 |



งานก่อสร้าง  
ข้างหน้า

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.  
ตัวอักษร 20 ซม.  
(สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค  
อุปสรรคในการติดตั้งป้ายให้ใช้ป้ายเตือน  
ทางก่อสร้างตามแบบเลขที่ ทบ-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 ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉ่งตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แฉ่งกันที่ติดตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้ามา  
ทุกระยะ 50 - 60 เซนติเมตร
- สภาพทางตั้งอยู่ให้ติดตั้งหลักนำทาง
  - บริเวณทางโค้งและทางโค้งตั้ง
  - บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
  - บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อมิให้ยานพาหนะพลัดหลุดไปจากคันทาง หรือบริเวณทางแยกที่คับตัน
  - บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปสรรคขวางทาง
- แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทบ-3-302/45 ของกรมทางหลวงชนบท

แบบคู่มือประกอบกฏกำหนดครุฑ

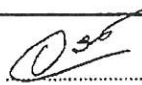
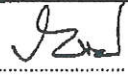
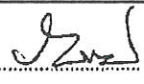
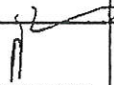
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
ความคำสั่ง อบจ.สบ. 1069 / 2568  
งานวันที่ 2 มีนาคม 2568  
แบบแปลนเลข 6/64  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

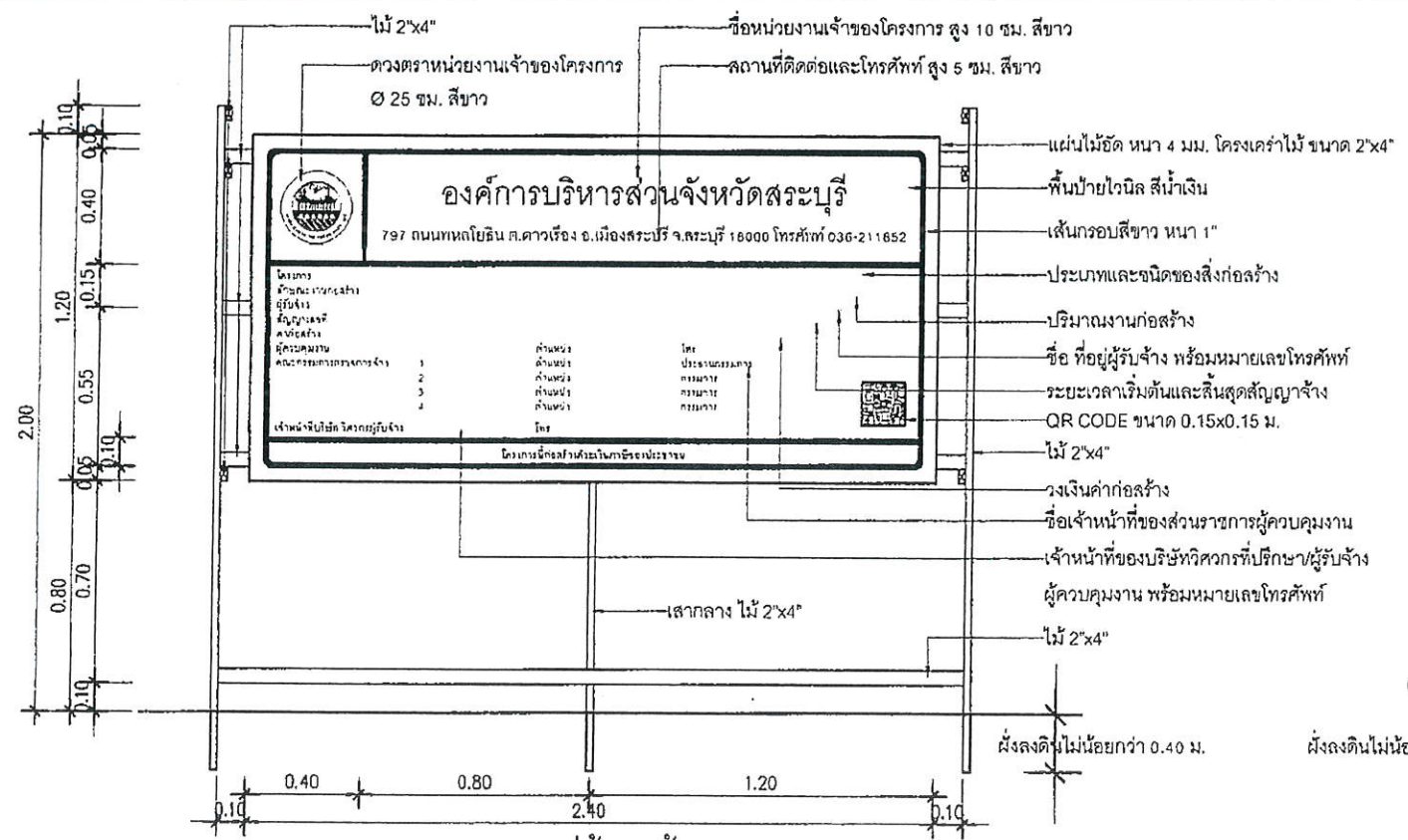
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง  
แบบเลขที่ ทบ-3-302 แผ่นที่ 72



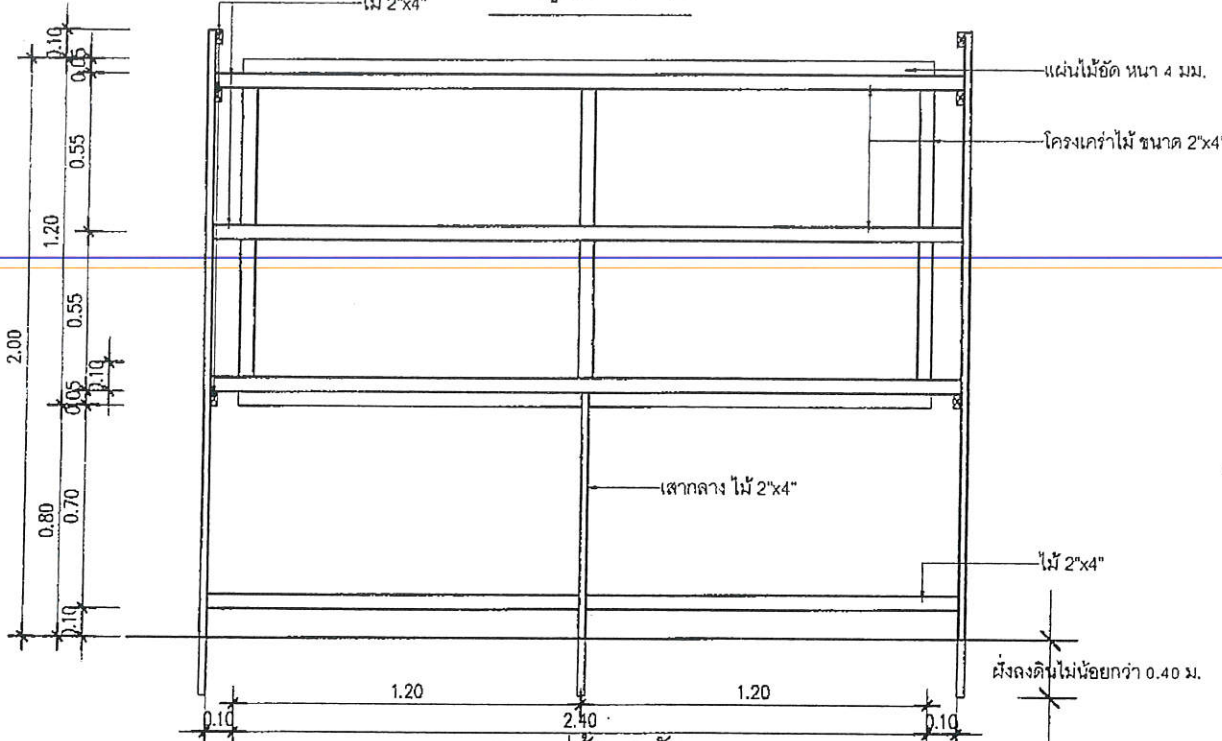


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

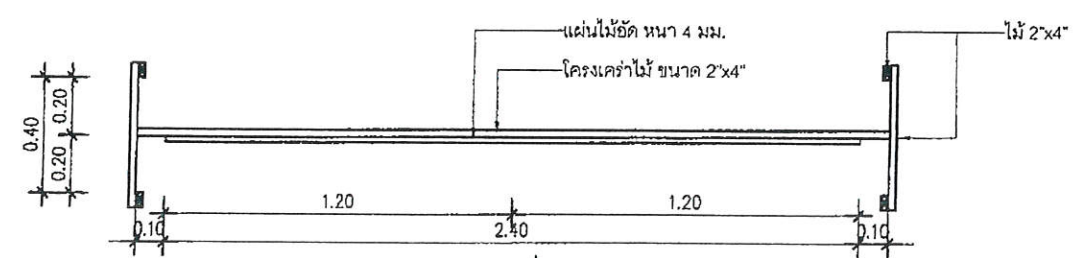
|                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| โครงการ             |                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| แนบขยายป้ายโครงการฯ |                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| ขนาด 1.20x2.40 ม.   |                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| เขียนแบบ            |                                                                                        | (นายอลงกรณ์ นาคบริษา)<br>ผู้ช่วยนายกฯเขียนแบบ                                            |
| วิศวกร              |                                                                                        | (นายพรชัย แก้วบังวัน)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วศ.)                                   |
| ตรวจสอบ             |                                                                                        | (นายสุชาติ ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ                                                  |
| ตรวจสอบ             |                                                                                       | (นายสุชาติ ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ<br>รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานโยธา         |
| ตรวจสอบ             |                                                                                      | (นางสาวรัตน สุธะตัน)<br>ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา                                          |
| เห็นชอบ             |                                                                                      | (นางสาวรัตน สุธะตัน)<br>ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา<br>รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานโยธา |
| เห็นชอบ             |                                                                                      | (นางจิตติยาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                             |
| เห็นชอบ             |                                                                                      | (นางสาวนิภา ประสิทธิ์พาณิชย์)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                            |
| อนุมัติ             | <br>(นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์)<br>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทนนายกฯ |                                                                                          |
| แบบแสดง             | แนบขยายป้ายโครงการฯ<br>แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2)<br>ขนาด 1.20x2.40 ม.                                                                               |                                                                                          |
| มาตราส่วน           | NO SCALE                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
| วัน/เดือน/ปี        |                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| แบบเลขที่           | แผ่นที่ 01                                                                                                                                                                |                                                                                          |



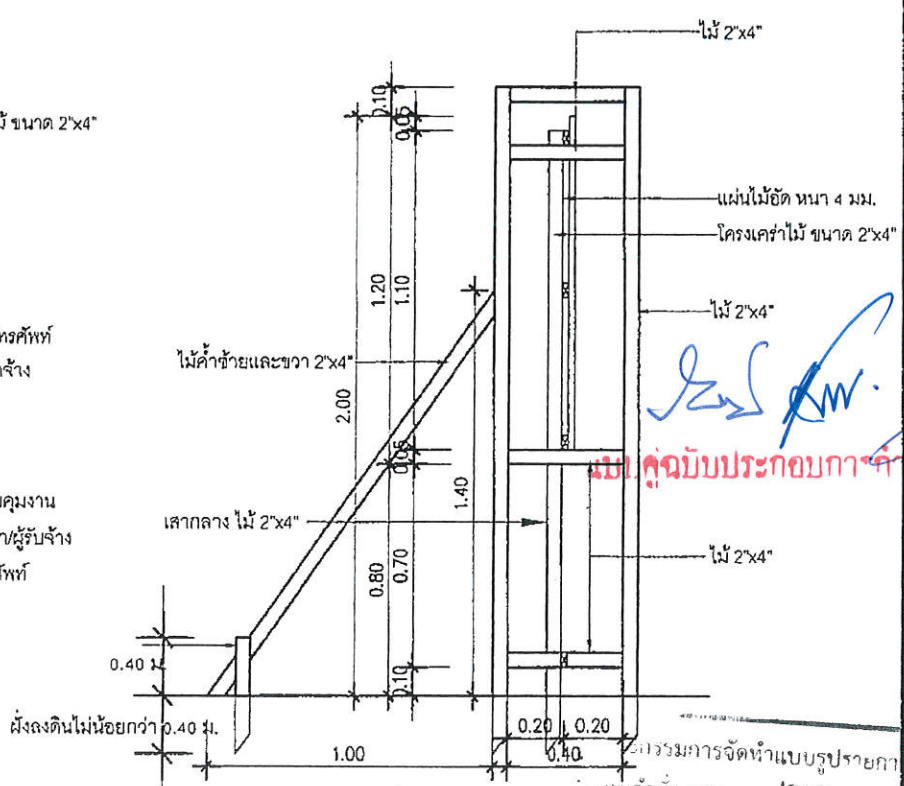
แบบรูปด้านหน้า



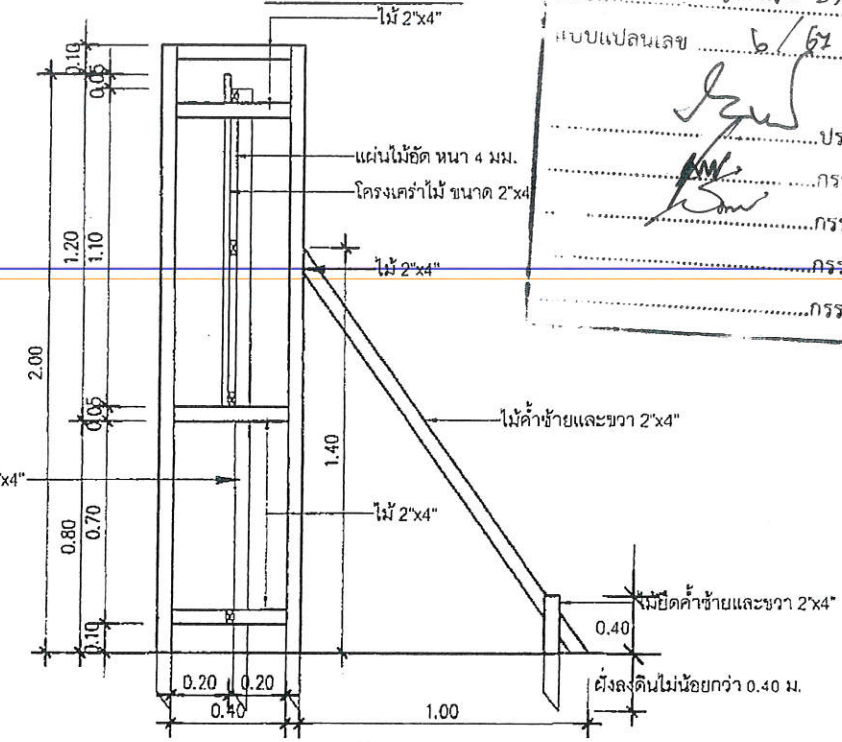
แบบรูปด้านหลัง



แบบแปลน



แบบรูปด้านซ้าย



แบบรูปด้านขวา

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





องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

แบบขยายป้ายโครงการ  
ขนาด 1.20x2.40 ม.

|                   |  |                                                                                        |
|-------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียนแบบ          |  | (นายองกรณ์ นาคปรีชา)<br>ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ                                         |
| วิศวกร<br>ตรวจแบบ |  | (นายพรชัย แก้วจันทร์)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)                                 |
| ตรวจสอบ           |  | (นายสุชากร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ                                                |
| ตรวจสอบ           |  | (นายสุชากร ทองทัย)<br>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ<br>รักษาสถานที่ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ         |
| ตรวจทาน           |  | (นางสาวรัตนี สุภะตัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนการโยธา<br>รักษาสถานที่ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ |
| เห็นชอบ           |  | (นางสาวรัตนี สุภะตัน)<br>ผู้อำนวยการส่วนการโยธา<br>รักษาสถานที่ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ |
| เห็นชอบ           |  | (นางกัญญาพร เพชรประดับ)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                             |
| เห็นชอบ           |  | (นางสาวณิศา ประสิทธิ์ญา)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด                               |

|                                               |                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| อนุมัติ                                       |                                                                         | (นายสุรศักดิ์ สมภักดี) |
| รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ |                                                                         |                        |
| แบบแสดง                                       | แบบขยายป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2)<br>ขนาด 1.20x2.40 ม. |                        |
| มาตราส่วน                                     | NO SCALE                                                                |                        |
| วัน/เดือน/ปี                                  |                                                                         |                        |
| แบบเลขที่                                     | 02                                                                      |                        |

ดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ  
Ø 25 ซม. สีขาว

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว

แผ่นไม้อัดหนา 4 มม.  
โครงคร่าวไม้ ขนาด 2"x4"

พื้นป้ายไวนิล สีน้ำเงิน

เส้นรอบสีขาว หนา 1"

ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้าง

ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง

พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด

สัญญาจ้าง

QR CODE ขนาด 0.15x0.15 ม.

วงเงินค่าก่อสร้าง

ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ  
ผู้ควบคุมงาน

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

2.40

เจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา/ผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

แบบ คู่มือประกอบกาทำนคากากอง

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

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง  
นายอรรถ อด.ส.บ. 16/11/2568  
วันที่ 2 มิถุนายน 2568  
แบบแปลนเลข 6/61  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ