

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

**เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.๑-๐๐๓๔ บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.๑-๐๐๓๔ บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๐๑๗,๕๐๕.๘๐ บาท (สิบห้าล้านหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยห้าบาทแปดสิบสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านแปดพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคารในระหว่างวันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.saraburipao.go.th. หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๖๖๗-๙๗๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

**การจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.๑-๐๐๓๔ บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี**

**ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี**

**ลงวันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.๑-๐๐๓๔ บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี (โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ณ บริเวณถนนสาย สบ.ถ.๑-๐๐๓๔ บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

.....ฯลฯ.....

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านแปดพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา หลังชาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

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

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

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสาร

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

**๕. หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๘๕๓,๓๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

**๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น 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**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑. งานปรับปรุงโครงสร้าง

- ดำเนินการขุดซ่อมชั้นผิวทางโครงสร้าง (Deep Patch) แล้วเสร็จ

๒. งานผิวทางจราจร

- ดำเนินการทำผิวจราจรแบบ Hot Mix In-Place Recycling แล้วเสร็จ
- ดำเนินการงานเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย แล้วเสร็จ

ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น

สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

**๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ**

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากใช้จ่ายเงินสะสมฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากใช้จ่ายเงินสะสมฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

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

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

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

**๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๕ มกราคม ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

# บันทึกข้อความ

**ส่วนราชการ** กองช่าง ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง โทร. 0-3621-4090

**ที่** สบ 51005/ 5248 **วันที่** 17 ธันวาคม 2563

**เรื่อง** รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 1475/2563 ลงวันที่ 25 กันยายน 2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงผิวจราจรแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling สาย สบ.ถ1-0034 บ้านลำสมพุง–บ้านซับปลากั้ง ตำบลลำสมพุง-ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ตามประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สมัยสามัญสมัยที่ 2 ประจำปี 2563 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2563 มีมติอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความเห็นชอบ แบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจ้งกองพัสดุและทรัพย์สิน เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายจิรพล บุญลือ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทศพล พรรคนาวิน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภูริทัต กิจเกตุ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความเห็นของผู้อำนวยการกองช่าง
- .....
.....
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
- .....
.....
(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
- .....
.....
(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

โครงการปรับปรุงผิวจราจรแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling สาย สบ.ถ1-0034 บ้านลำสมพุง–บ้านซับปลากั้ง ตำบลลำสมพุง-ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

**1. ความเป็นมา**

เนื่องจากถนนลาดยางสายดังกล่าวได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นทางหลวงท้องถิ่น ชั้นที่ 4 ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นทางเชื่อมต่อระหว่างตำบล อำเภอ และจังหวัดใกล้เคียง โดยมีการคมนาคมอย่างต่อเนื่องในแต่ละวัน ซึ่งเป็นผลให้สภาพของผิวจราจรมีความชำรุดเสียหาย จึงเห็นควรบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานปกติ ตามนโยบายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

**2. วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ถนนในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานปกติและยืดอายุการใช้งานต่อไป
2. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน และเพิ่มความปลอดภัยในการคมนาคม
3. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการใช้คมนาคมในด้านต่าง ๆ
4. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
5. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมือง สังคมชนบท

**3. รายละเอียดโครงการ**

ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีตโดยวิธี (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ขนาดกว้าง ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 4,889 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 เมตร หนา 0.04 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 39,112 ตารางเมตร ตามแบบ อบจ.สบ.

**4. งบประมาณ**

ตามประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สมัยสามัญสมัยที่ 2 ประจำปี 2563 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2563 มีมติอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณ 17,066,000.-บาท (สิบเจ็ดล้านหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**๕. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

สำเนาถูกต้อง

/ 5.7 เป็นนิติ...

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

5.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้ (งานAsphalt Hot Mix In-Place Recycling) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 40% ของวงเงินงบประมาณ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

5.12 ผู้ยื่นเสนอราคาควรมีโรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ซึ่งตั้งอยู่ในสายทางที่ก่อสร้าง หากจำเป็นอาจตั้งอยู่นอกสายทางภายในระยะทางขนส่ง 80 กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาขนส่งไม่เกิน 2 ชั่วโมง หรือตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเห็นชอบ ทั้งนี้เพื่อให้ความสามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

5.13 ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำช่างควบคุมงานและวิศวกรผู้ควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างฯ

5.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร - เครื่องมือโรงงาน ตามรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

**6. ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ของผู้ยื่นเสนอ**

**6.1 ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ด้านบุคลากร**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอบุคลากรหลักในด้านต่างๆ ตามข้อ 6.1.1 ซึ่งบุคลากรแต่ละด้านต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน โดยเสนอไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

สำเนาถูกต้อง

/ 6.1.1 บุคลากร...

(นางนาฏยา หงษ์ขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

6.1.1 บุคลากรหลักด้านการควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานด้านบุคลากรเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมสำเนา ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 หรือวิชาชีพอื่นที่มีการควบคุม, หนังสือรับรองวิศวกรผู้ควบคุมงาน ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

**6.2 ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ด้านเครื่องจักร – เครื่องมือโรงงาน**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเครื่องจักร – เครื่องมือ โรงงานต่างๆ ตามข้อ 6.2.1 โดยเสนอไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

6.2.1 ชนิดและขนาด เครื่องจักร – เครื่องมือโรงงาน

- รถเกลี่ยดิน (Motor Grader)
- รถบดสั่นสะเทือนหรือรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ ขนาดหนักไม่น้อยกว่า 8 ตัน
- รถบดล้อยาง ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ หรือ 10 ล้อ
- รถบรรทุกน้ำ

6.2.2 เพื่อรองรับความปลอดภัยชุดเครื่องจักร งานปรับปรุงผิวจราจรแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีตโดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง “ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของชุดเครื่องจักรดังกล่าว จากผู้ทดสอบและตรวจสอบที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้กับกรมธุรกิจพลังงาน ก่อนลงนามในสัญญาจ้าง

**7. ระยะเวลาดำเนินการ**

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 120 วัน

**8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

**9. การแบ่งงวดงาน**

แบ่งจ่ายเป็น 1 งวด (สุดท้าย) ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยาง สบ.ถ1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ตำบลลำสมพุง- ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ตามรายละเอียด ที่กำหนด/ สัญญาจ้าง ดังนี้

งวดที่ 1 (สุดท้าย) คิดเป็นเงินร้อยละ 100 เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

1. งานปรับปรุงโครงสร้าง
   1.1 ดำเนินการขุดซ่อมชั้นผิวทางโครงสร้าง (Deep Patch) แล้วเสร็จ
2. งานผิวทางจราจร
   2.1 ดำเนินการทำผิวจราจรแบบ Hot Mix In-Place Recycling แล้วเสร็จ
   2.2 ดำเนินการงานเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย แล้วเสร็จ
   (กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 120 วัน)

**10. คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง**

| | | |
|---|---|---|
| นายจิรพล บุญลือ | ตำแหน่ง หัวหน้าก่อสร้างและซ่อมบำรุง | ประธานกรรมการ |
| นายทศพล พรรคนาวิน | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |
| นายภูริทัต กิจเกตุ | ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |

11. การรับ...

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

11. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)

สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้จะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม 2532 เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

K 2.1 = 0.30 + 0.10* It / Io + 0.40* Et / Eo + 0.20* Ft / Fo

K 3.1 = 0.30 + 0.40* At / Ao + 0.20* Et / Eo + 0.10* Ft / Fo

K 3.3 = 0.30 + 0.10* Mt / Mo + 0.40*At / Ao + 0.10* Et / Eo + 0.10* Ft / Fo

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทศพล พรรคนาวิน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภูริทัต กิจเกตุ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

12-63

# บันทึกข้อความ

**ส่วนราชการ** กองช่าง ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

**ที่** สบ 51005/ 5079 **วันที่** 3 ธันวาคม 2563

**เรื่อง** ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 1745/2563 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ ถ1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง – ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณาทบทวนกำหนดราคาโครงการดังกล่าว ตามประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สมัยสามัญสมัยที่ 2 ประจำปี 2563 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2553 มีมติอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณ 17,066,000.-บาท โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรี และพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่น และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ของกรมบัญชีกลาง จำนวน 15,017,505.80 บาท (สิบห้าล้านหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยห้าบาทแปดสิบสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง และจ่ายค่าตอบแทนคณะกรรมการฯ ตามระเบียบพัสดุฯ ต่อไป

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายจิรพล บุญลือ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายทศพล พรรคนาวิน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายภูริทัต กิจเกตุ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความคิดเห็น.....
(ลงชื่อ)
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความคิดเห็น.....

(ลงชื่อ)
(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็น.....

(ลงชื่อ)
(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
วันที่อนุมัติเห็นชอบ 3 ธันวาคม 2563

สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

แบบ บก. 01

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 17,066,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Hot Mix In - Place Recycling)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 03 ธันวาคม 2563 เป็นเงิน 15,017,505.80 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

   6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

   7.1 จิรพล บุญลือ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

   7.2 ทศพล พรรคนาวิน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

   7.3 ภูริทัต กิจเกตุ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

จิรพล บุญลือ

04 ธันวาคม 2563 09:54:31

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. งานผิวจราจร | | | | | | | |
| 1 | 1.2 งานผิวทาง Asphalt Hot Mix in - Place Recycling หนา 4 ซม. | ตร.ม. | 29,334.000 | 284.67 | 8,350,509.78 | 1.3008 | 370.29 | 10,862,343.12 |
| 2 | 1.3 งานผิวไหล่ทาง Asphalt Hot Mix in -Place Recycling หนา 4 ซม. | ตร.ม. | 9,778.000 | 284.67 | 2,783,503.26 | 1.3008 | 370.29 | 3,620,781.04 |
| | 2. งานเครื่องหมายบนผิวทาง | | | | | | | |
| 3 | 2.1 งานเส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีขาว + สีเหลือง) | ตร.ม. | 1,100.000 | 290.00 | 319,000.00 | 1.3008 | 377.23 | 414,955.20 |
| 4 | 2.2 Rumble Strips | ตร.ม. | 15.600 | 450.00 | 7,020.00 | 1.3008 | 585.36 | 9,131.61 |
| | 3. งานเครื่องหมายจราจร | | | | | | | |
| 5 | 3.1 งานสัญญาณไฟจราจรกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์) | ชุด | 5.000 | 15,990.00 | 79,950.00 | 1.3008 | 20,799.79 | 103,998.96 |
| | 4. งานป้ายโครงการ | | | | | | | |
| 6 | 4.1 ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก) | ชุด | 1.000 | 4,840.00 | 4,840.00 | 1.3008 | 6,295.87 | 6,295.87 |
| | | | | | | | **รวมราคากลาง** | 15,017,505.80 |

สำเนาถูกต้อง

ภูริทัต กิจเกตุ

03 ธันวาคม 2563 10:08:29

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ภูริทัต กิจเกตุ

03 ธันวาคม 2563 10:08:29

สำเนาถูกต้อง

(นางนนัฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0034 บ้านลำสมพุง-บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง-ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

( จิรพล บุญลือ )
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( ทศพล พรรคนาวิน )
กรรมการกำหนดราคากลาง

( ภูริทัต กิจเกตุ )
กรรมการกำหนดราคากลาง

ภูริทัต กิจเกตุ
03 ธันวาคม 2563

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏย[illegible])
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ที่ อว ๖๖๐๑.๑๐๑/๒๐๓๔ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)"

เรียน คณบดี/ผู้อำนวยการ/หัวหน้าหน่วยงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)" จำนวน ๑ ฉบับ

๒. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)" จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗) ขึ้น เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนการปฏิรูปประเทศ นโยบายรัฐบาล และแผนการอุดมศึกษา ระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ตลอดจนสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกและบริบทประเทศไทย ในการนี้ สกอ. จึงขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)" ในวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสภาวิจัยแห่งชาติ ชั้น ๑๐ อาคารเอ็นอาร์ซี ๑ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว ทั้งนี้ ขอความกรุณาส่งแบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ให้ สกอ. ทางโทรสาร หมายเลข ๐ ๒๖๑๐ ๕๖๐๐ ต่อ ๑๑๐๗ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) : rdi@mhesi.go.th ภายในวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ เมษินทรีย์)
เลขาธิการสภาวิจัยแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการการอุดมศึกษา

สำนักงานการอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
โทร. ๐ ๒๖๑๐ ๕๖๐๐ ต่อ ๑๑๐๗
โทรสาร ๐ ๒๖๑๐ ๕๖๐๐ ต่อ ๑๑๐๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) : rdi@mhesi.go.th

รับที่ ๑๕๘๘/๒๕๖๓
๒๓ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา ๑๐.๐๐ น.

กลุ่มงานบริหารงานวิจัย
(นางสาว เสาวนีย์ ทองเกตุ)
จนท.บริหารงานวิจัย ชำนาญการ
๒๓ มี.ค. ๒๕๖๓

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง

## สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง

## อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

รายละเอียดการประกอบการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต

ดำเนินการปรับปรุงผิวทาง (โดยวิธี Asphaltic Hot Mix In-Place Recycling)

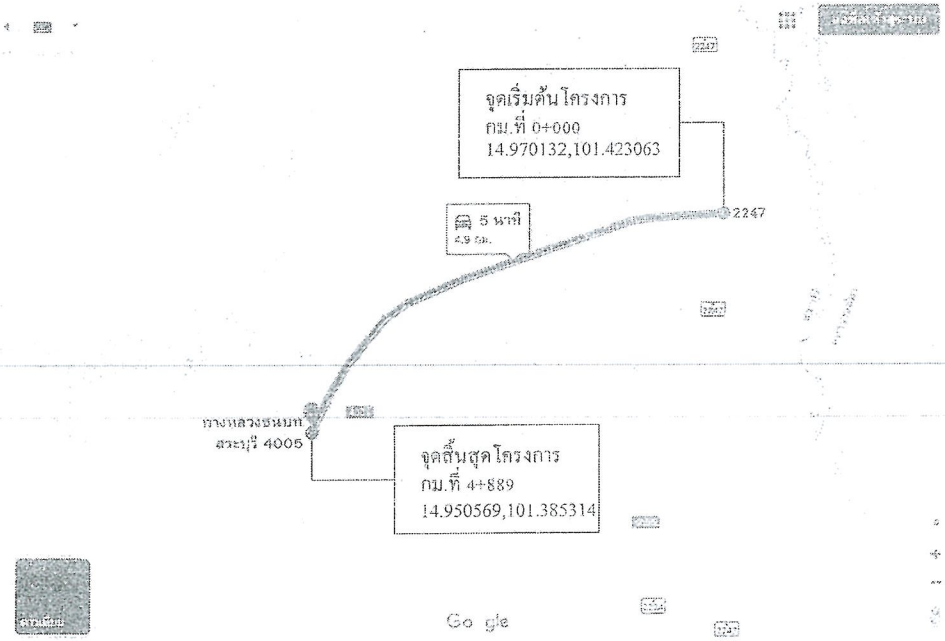
รวมระยะทาง 4.889 กิโลเมตร

- ช่วง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 4+889 ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร

ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ไหล่ทาง ข้างละ 1.00 เมตร

หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 39,112 ตารางเมตร

(กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบรายการข้างต้น ให้ทำการปรับปรุงถนนลาดยางแบบ Asphaltic concrete ได้ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบแปลน และรายการก่อสร้าง)




## สารบัญ

| แผ่นที่ | รายการ | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| 1. | แผนที่สังเขป ,รายละเอียด | |
| 2. | รูปตัดตามขวาง Asphaltic concrete | |
| 3. | รายละเอียด | |
| 4.-8. | รูปแปลนตามยาว | |

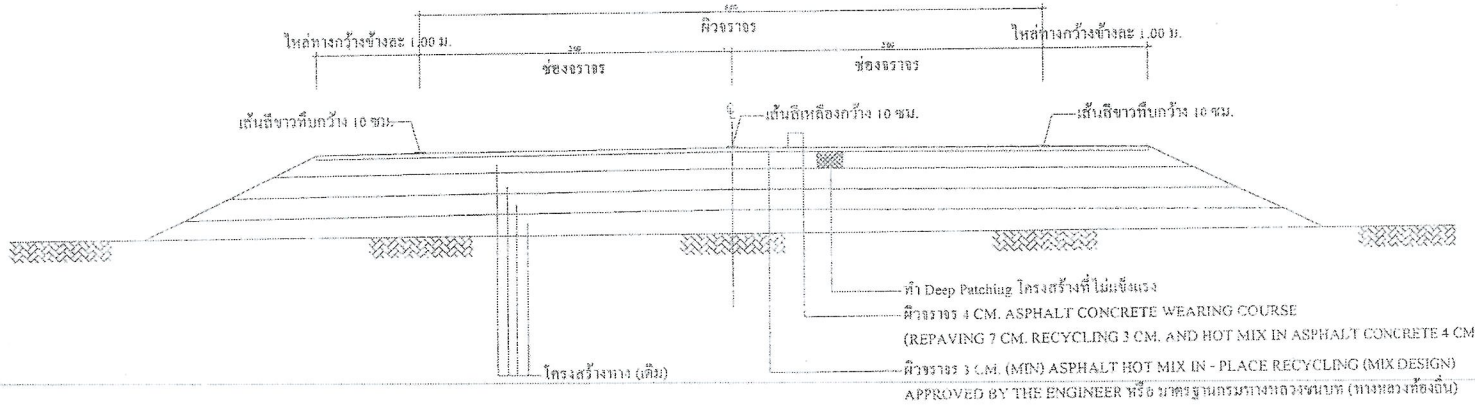
แบบก่อนประกอบการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
# สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง
# อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี
# ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร




## งานปรับปรุงผิวทาง ASPHALT HOT MIX CONCRETE

หมายเหตุ

1. งาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ใช้มาตรฐานกรมทางหลวงที่ ทล-ม 410/2542
2. คู่มือปฏิบัติงาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling สำนักอุทกและระบบการจราจร สำนักวิศวกรรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2555

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ตาราง

บัญชีปริมาณงาน

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| 1. | งานปรับปรุงโครงสร้างทาง | | | |
| 1.1 | Deep Patch | ตร.ม. | 600 | |
| | | | | |
| 2. | งานผิวทาง | | | |
| 2.1 | งาน PRIME COAT | ลบ.ม. | - | |
| 2.2 | งาน TACK COAT | ตร.ม. | - | |
| 2.3 | งานผิวจราจร Asphaltic Concrete | ตร.ม. | - | หนา 0.05 ม. |
| 2.4 | งานผิวทางเชื่อม Asphaltic Concrete | ตร.ม. | - | หนา 0.05 ม. |
| 2.5 | Asphal Hot Mix in - Place Recycling | ตร.ม. | 29,334 | หนา 0.04 ม. |
| | | | | |
| 3. | งานผิวไหล่ทาง | | | |
| 2.1 | Asphal Hot Mix in - Place Recycling | ตร.ม. | 9,778 | หนา 0.04 ม. |

บัญชีปริมาณงาน

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| 3 | งานป้ายจราจร และงานติดตั้ง | | | |
| 3.1 | ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก | ชุด | - | |
| 3.2 | ป้ายจราจรแบบ บ-1 | ชุด | - | |
| 3.3 | ป้ายจราจรแบบ บ-2 | ชุด | - | |
| 3.4 | ป้ายจราจรแบบ บ-3 ถึง บ-55 | ชุด | - | |
| 3.5 | ป้ายจราจรแบบ ต-1 ถึง ต-27 ,ต-21 ถึง ต-56 | ชุด | - | |
| | ,ต-58 ถึง ต-60 ,ต-75 | | | |
| 3.6 | ป้ายจราจรแบบ ต-28ถึงต-30 ,ต-57 ,ต-62 | ชุด | - | |
| 3.7 | ป้ายจราจรแบบ น-2 (1 แผ่นป้าย) | ชุด | - | |
| 3.8 | ป้ายจราจรแบบ น-2 (2 แผ่นป้าย) | ชุด | - | |
| 3.9 | ป้ายจราจรแบบ น-2 (3 แผ่นป้าย) | ชุด | - | |
| 3.10 | งานสัญญาณไฟจราจรไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์) | ชุด | 5 | |
| 3.11 | งานไฟฟ้าส่องสว่าง สูง 9.00 เมตร | ชุด | - | |
| 3.12 | งานสัญญาณไฟจราจร (พลังงานแสงอาทิตย์) พร้อม | ชุด | - | |
| | ป้าย ต-1 ถึง ต-27 ,ต-21 ถึง ต-56,ต-58 ถึง ต-60 ,ต-75 | | | |
| 3.13 | งานหลักกิโลเมตร | ชุด | | |
| 3.14 | งาน Guard Rail บริเวณทางโค้งหรือสะพาน | ม. | - | |
| 4 | เครื่องหมายบนผิวทาง | | | |
| 4.1 | งานสีเทอร์โม สีเหลือง + สีขาว | ตร.ม. | 1,100 | |
| 4.2 | งาน RUMBLE STRIPS | ตร.ม. | 15.60 | |
| 4.3 | งานเส้นหยุด | ตร.ม. | - | |
| 5 | เครื่องหมายบนผิวทาง | | | |
| 5.1 | ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก) | หลัง | 1 | |

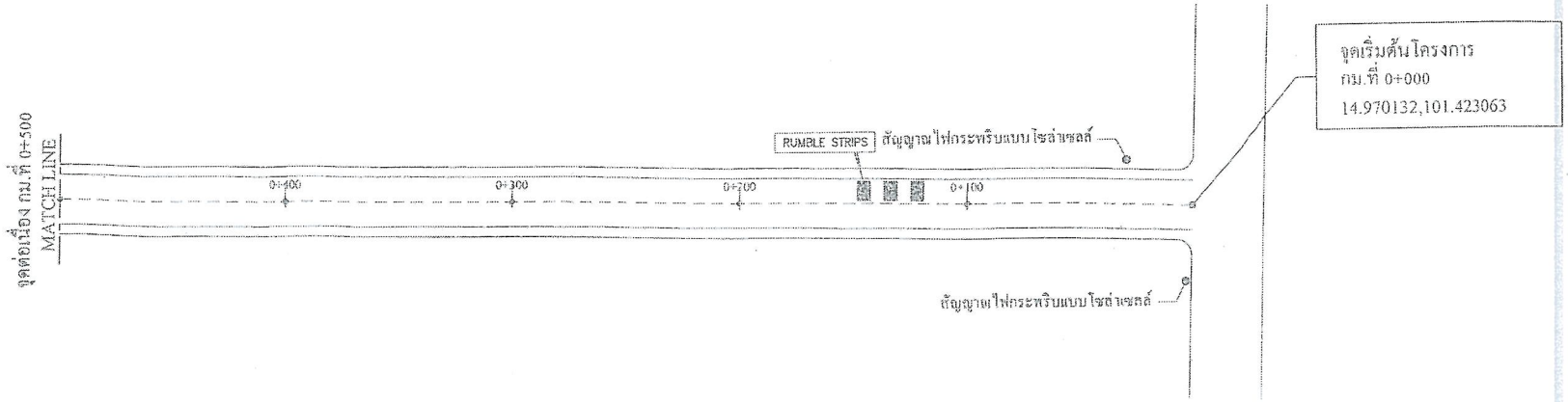
แบบสุ่มตัวประกอบการกำหนดราคากลาง

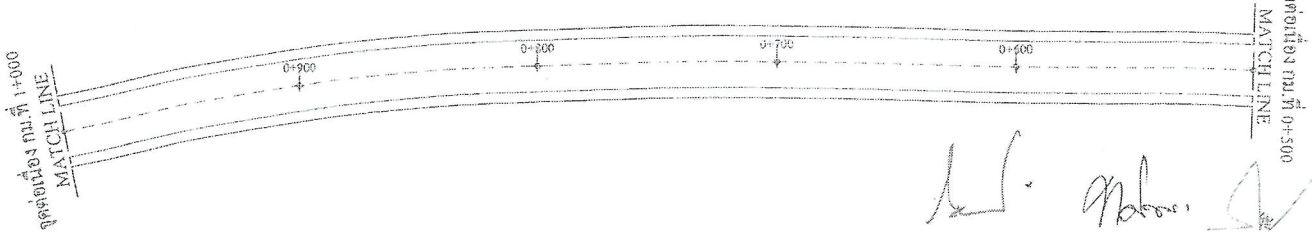
สำเนาถูกต้อง

(นางนาญจา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
## สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง
## อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี
## ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร




คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1473/2563
25 ธันวาคม 2563

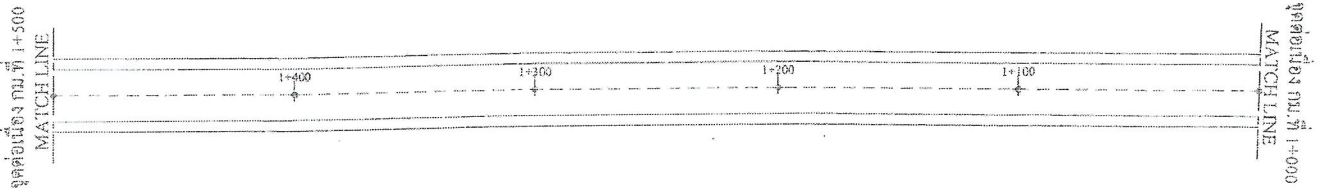
แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

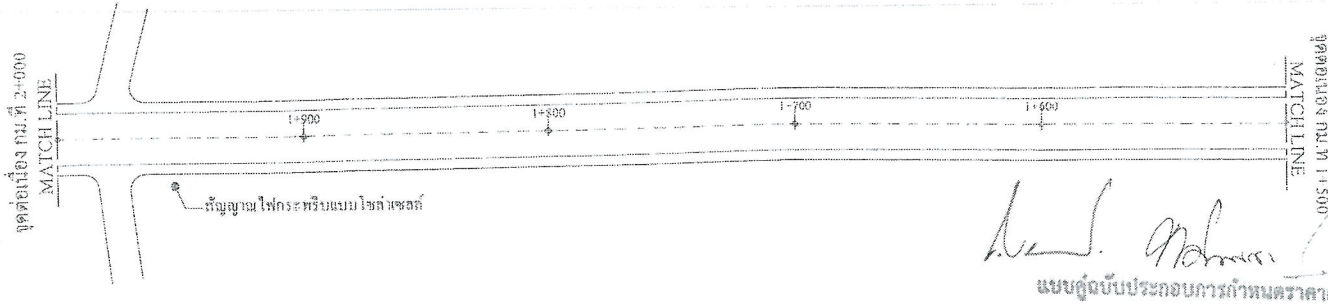
สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา พรหมดวง)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

หมายเหตุ

งาน Deep Patch จำนวน 600 ตารางเมตร ช่างผู้ควบคุมงานกำหนดหน้างาน

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
## สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง
## อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี
## ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร




คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการรวมแบบก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1875/2563
ลงวันที่ 25 กันยายน 2563
แบบแปลนแบบนี้ ...
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

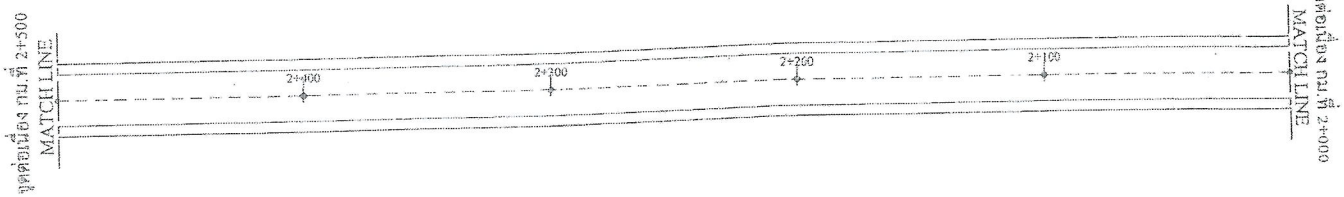
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

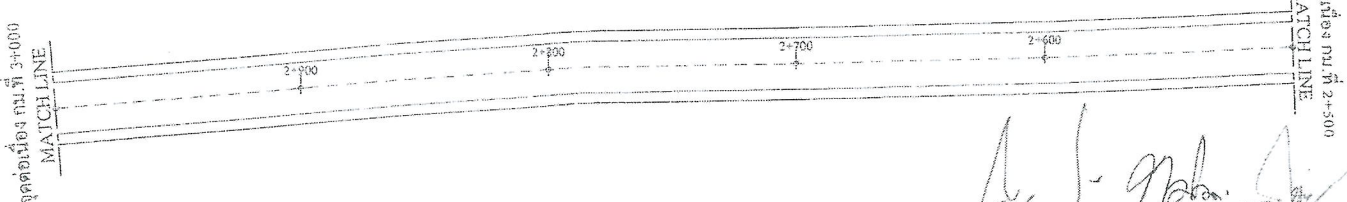
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี | | | | |
| สำรวจออกแบบ | | นายธีรพล บุญสุด ผู้อำนวยการกองช่าง | เห็นชอบ | | |
| เห็นชอบ | | นายสมบัติ ชาญเกียรติ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | อนุมัติ | | |

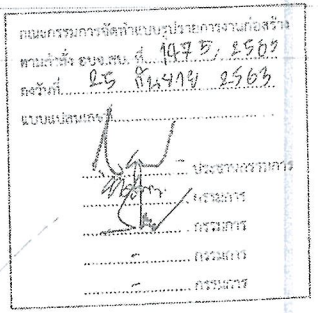
## หมายเหตุ

งาน Deep Patch จำนวน 600 ตารางเมตร ช่างผู้ควบคุมงานกำหนดหน้างาน

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
## สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง
## อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี
## ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร




แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

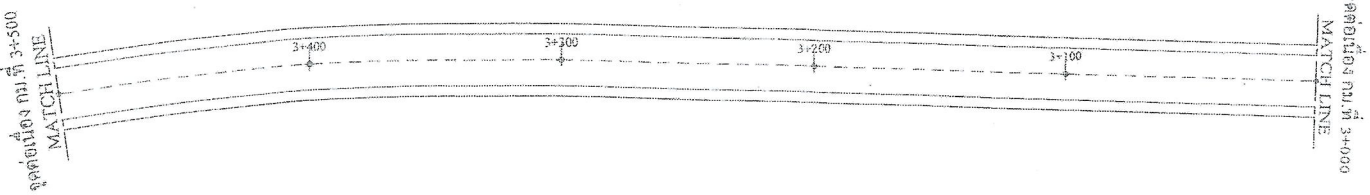
สำเนาถูกต้อง

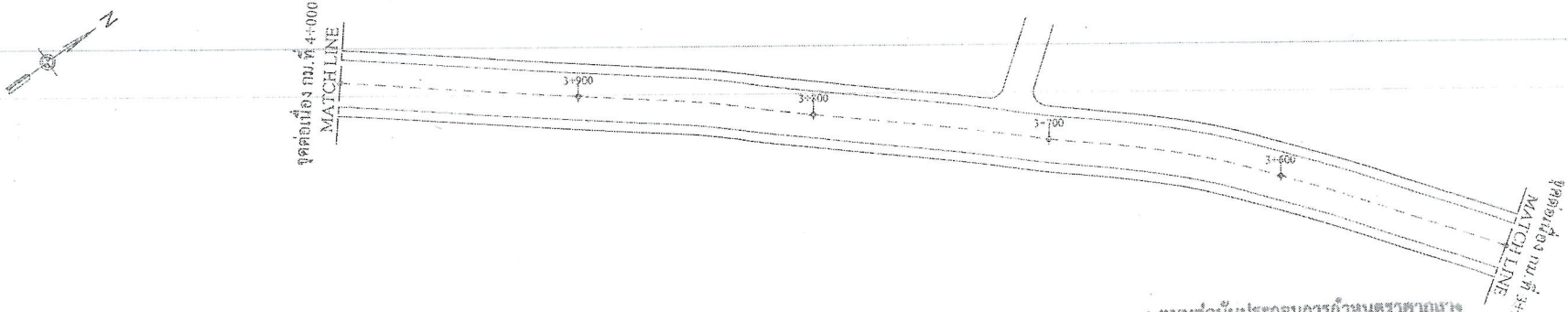
(นางนาฏยา พรายงาม)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

หมายเหตุ

งาน Deep Patch จำนวน 600 ตารางเมตร ช่างผู้ควบคุมงานกำหนดหน้างาน

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
## สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง
## อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี
## ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร




คณะกรรมการจัดทำบบประมาณการงานก่อสร้าง
ทางสำหรับ อบต.สบ. ที่ 1075 / 2563
ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563

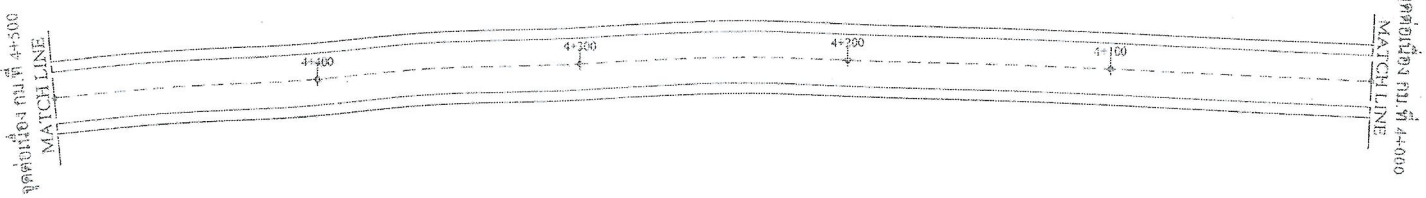
แบบสรุปลับประกอบการกำหนดราคากลาง

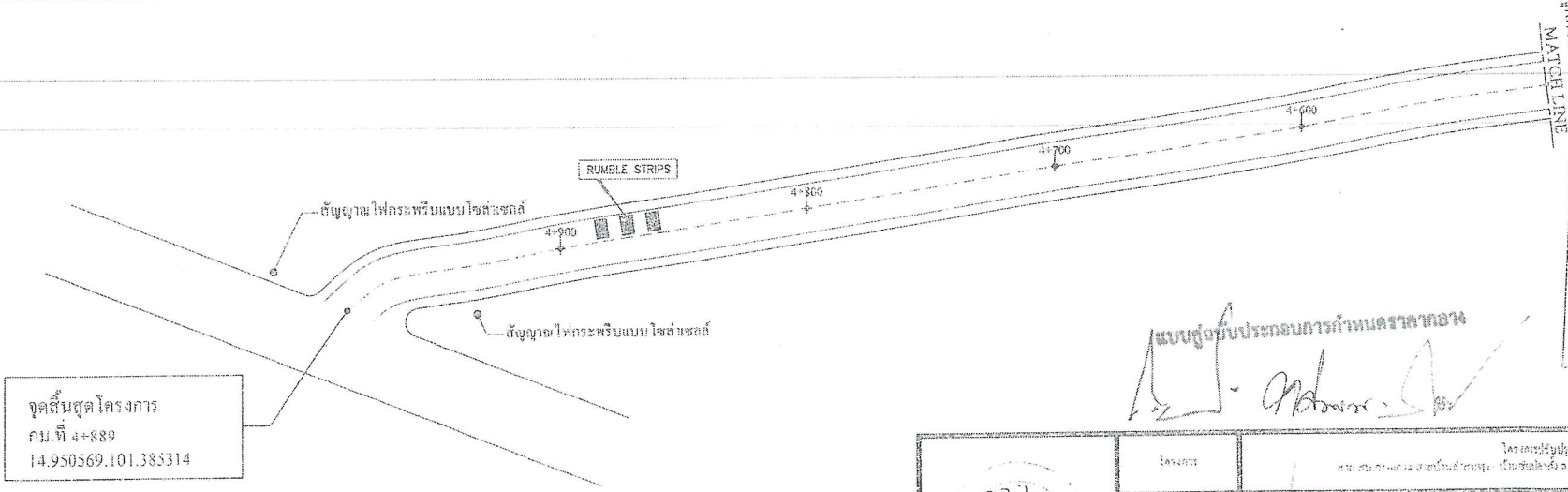
สำเนาถูกต้อง
(นางนาถยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

หมายเหตุ

งาน Deep Patch จำนวน 600 ตารางเมตร ช่างผู้ควบคุมงานกำหนดความหนางาน

# โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
## สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง
## อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี
## ระยะทาง 4.889 กิโลเมตร




คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
ลงวันที่ 25 กันยายน 2562
แบบแปลนลำดับที่ .....
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
.....
.....

แบบรูปรายชิ้นประกอบการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ

งาน Deep Patch จำนวน 600 ตารางเมตร ช่างผู้ควบคุมงานกำหนดหน้างาน

| | |
|---|---|
| โครงการ | โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0034 สายบ้านลำสมพุง - บ้านซับปลากั้ง ต.ลำสมพุง - ต.ลำพญากลาง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี |
| ตำแหน่งแบบ | นายพุฒิพงศ บุญล้อ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน |
| เห็นชอบ | นายมนัส จามเสวิญ ตำแหน่ง นายช่างโยธา |
| ไม่เห็นชอบ | |

สำเนาถูกต้อง
(นางพาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

## ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

### 1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทาบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมชนิดใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล

1.2 ในการใช้สีตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในแต่ละวันที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและคงต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบของข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

### 2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415- สีจราจร ชนิดที่ 2

2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น, รีด, หรือปาดลาย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1, ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โพรบบ่มเทอร์โมพลาสติก ตะกอนแสงในอัตราส่วน 400–500 กรัมต่อตารางเมตร

2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้โปรยวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไว้ที่ผลิตภัณฑ์

2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

### 3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร ( Traffic Paint ) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก ( Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง ในตำแหน่งหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และไม่ทุกชั่วโมงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

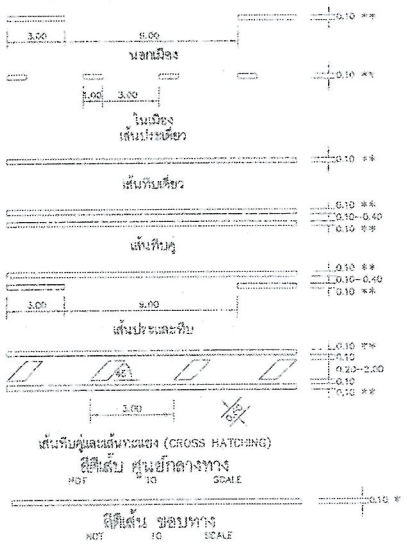
| รายการที่กำหนด | สีจราจร | วัสดุเทอร์โมพลาสติก |
|---|---|---|
| 1. วัสดุ<br>1.1 ข้อกำหนด<br>1.2 การใช้งาน | มอก.415–2547 ชนิดที่ 2<br>พ่น | มอก.542–2539 ระดับ 1<br>พ่น รีดหรือปาดลาย |
| 2. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังทำงาน<br>2.1 ความหนา เป็นแห่ง : มิลลิเมตร<br>พ่น<br>รีดหรือปาดลาย<br>2.2 อัตราการใช้สูงสุดไม่เกิน (โดยการคำนวณ) กรัม/ตร.ม | <br>≥ 0.2<br>–<br>≤ 400 | <br>≥ 3.0<br>≥ 3.0<br>≥ 400 |
| 3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตีเส้นจราจรแล้วเสร็จทันที (ตรวจรับงาน)<br>3.1 ความหนาเปียกแห่ง : มิลลิเมตร<br>3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน<br>3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx$^{-1}$.m$^{-2}$<br>สีขาว<br>สีเหลือง | <br>≥ 0.2<br><br>≥ 300<br>≥ 200 | <br>≥ 3.0<br><br>≥ 300<br>≥ 200 |
| 4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน)<br>4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน<br>4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx$^{-1}$.m$^{-2}$<br>สีขาว<br>สีเหลือง | 6 เดือน 1 ครั้ง<br>12 เดือน 1 ครั้ง<br><br>≥ 150<br>≥ 100 | 12 เดือน 1 ครั้ง<br>24 เดือน 1 ครั้ง<br><br>≥ 150<br>≥ 100 |
| 5. ระยะเวลาประกัน | 12 เดือน | 24 เดือน |

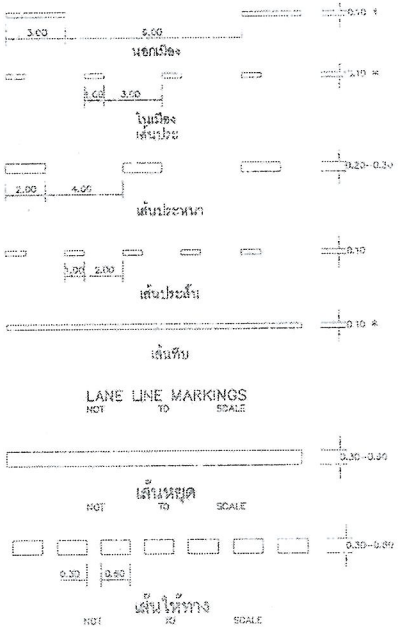
แบบนี้ถูกต้องตามหลักการกำหนดมาตรฐานทางวิศวกรรม

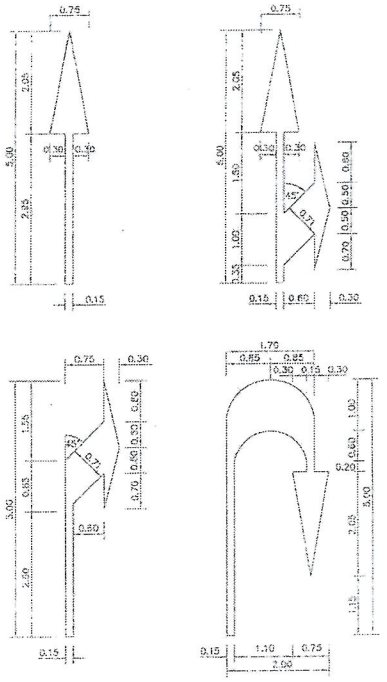
สำเนาถูกต้อง

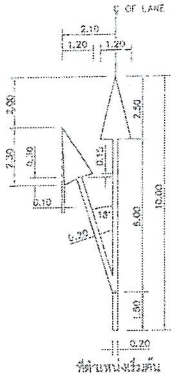
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

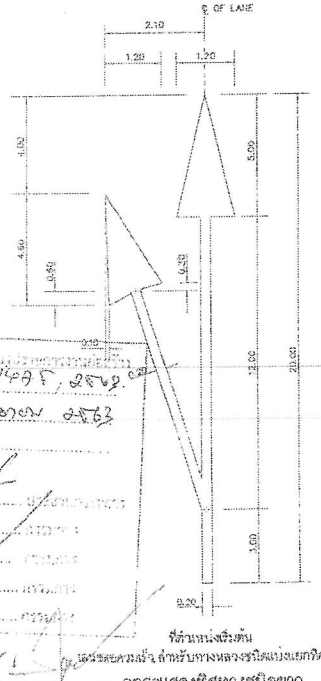
แบบมาตรฐานงานช่าง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง




ตารางที่ 1 ระยะห่างของเส้นที่ใช้แบ่งทิศทางจราจร (หน่วยเป็นเมตร)

(ก) บนทางหลวง 2 ช่องจราจร

| ปริมาณจราจร (คัน/วัน) | ความกว้างของเส้นจราจร (ม.) | |
|---|---|---|
| | ทิศทางจราจร 2 ทิศทาง กว้าง 7 ม. หรือน้อยกว่า | ทิศทางจราจร 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 7.00 |
| 4,000 หรือน้อยกว่า | 0.10 | 0.10 |
| มากกว่า 4,000 มากกว่า 8,000 | 0.15 | 0.15 |
| | 0.15 | 0.20 |

(ข) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่ไม่มีเกาะกลาง (เส้นทึบคู่)

| ปริมาณจราจร (คัน/วัน) | ความกว้างของแต่ละช่องจราจรที่อยู่ติดเส้นจราจร (ม.) | | |
|---|---|---|---|
| | ทิศทางจราจร 1 ทิศทาง กว้างน้อยกว่า 14 ม.(1) | ทิศทางจราจร 2 ทิศทาง กว้าง 14 ม. | ทิศทางจราจร 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 14 ม. |
| มากกว่า 2,000 | ขีด 0.10 ระยะห่าง 0.10 | กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10 | กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10 |
| มากกว่า 16,000 | กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10 | กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15 | กว้าง 0.15 (2) ระยะห่าง 0.15–0.60 |
| มากกว่า 32,000 | กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15 | กว้าง 0.20 ระยะห่าง 0.20 | กว้าง 0.20 (2) ระยะห่าง 0.20–0.60 |

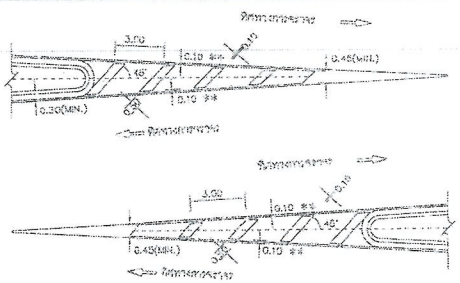
(1) ปริมาณจำนวนรถบรรทุกที่ลากจูงหรือรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมเกินกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดน้ำหนักรถที่ใช้ในทางหลวง พ.ศ. 2522 ไม่ให้เส้นแบ่งจราจรของทางหลวง 2 ช่องจราจร

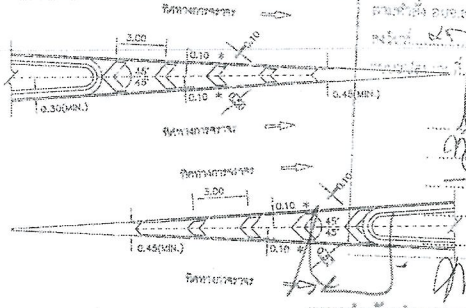
(2) หากระยะห่างของการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรกว้างไม่เกิน 0.40 ม. ขีดไม่ให้เส้นเหลื่อมกันเส้นทึบคู่ในแนวขวาง (Short Dashes)

(ค) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่มีเกาะกลาง (เส้นทึบเดี่ยว)

| ปริมาณจราจร (คัน/วัน) | ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม.) |
|---|---|
| 32,000 หรือน้อยกว่า | 0.10 |
| มากกว่า 32,000 | 0.15 |

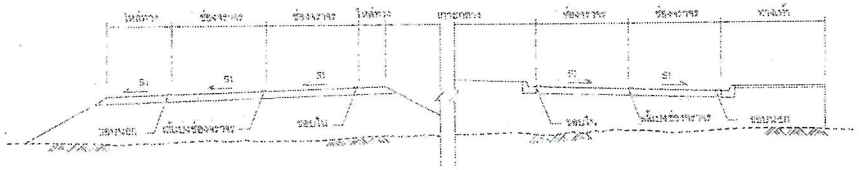
หมายเหตุ
1. สีที่ใช้ทาเส้นทึบและเส้นประเป็นสีขาว
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ที่ใช้บังคับ
3. เครื่องหมายจราจรชนิดหมุดสะท้อนแสงให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง



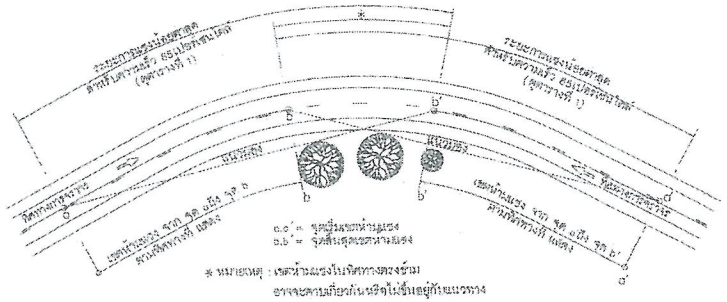

เส้นทะแยง(CROSS HATCHING)
NOT TO SCALE

เชฟรอน CHEVRON HATCHING MARKING
NOT TO SCALE

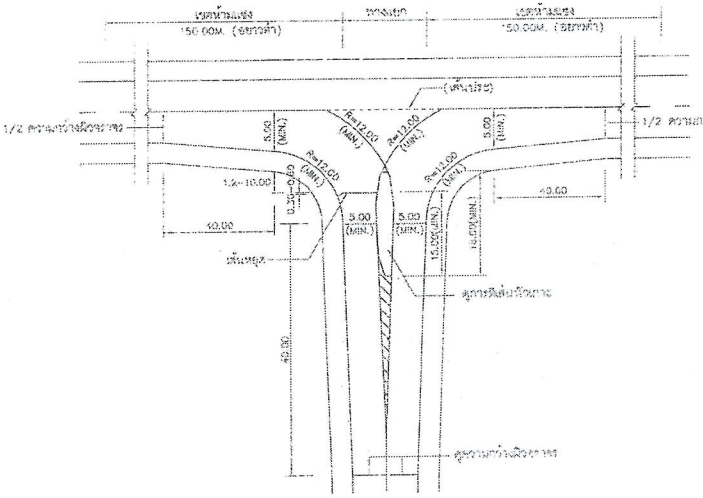



สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

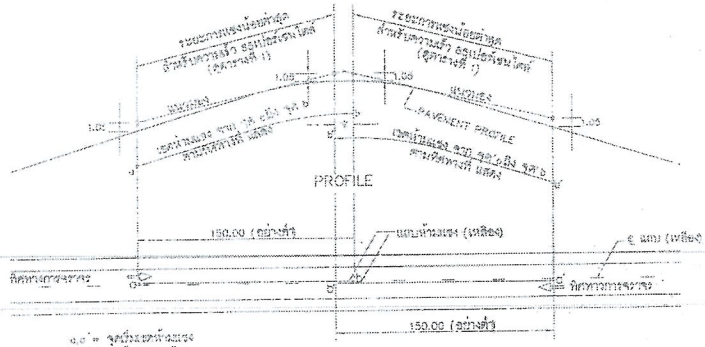
| กรมทางหลวงชนบท | สำนักสำรวจและออกแบบ |
|---|---|
| แบบมาตรฐาน | |
| ลงชื่อ | ชื่อเรื่อง |
| | ตำแหน่ง |
| | ผู้ออกแบบ |
| | แบบที่ |



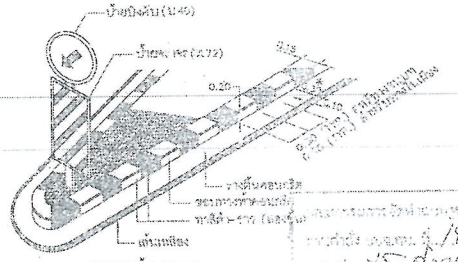
สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง
เขตห้ามแซงในแนวโค้งราบ
ไม่แสดงมาตราส่วน



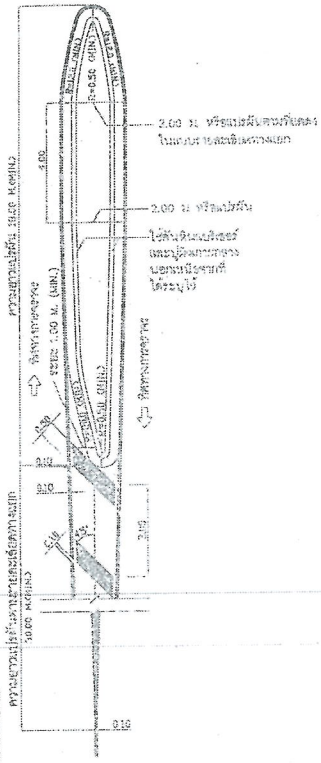
ตัวอย่างการตีเส้นบริเวณทางแยกที่มีภาษาทาง
ไม่แสดงมาตราส่วน



สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง
เขตห้ามแซงในแนวโค้งตั้ง
ไม่แสดงมาตราส่วน



การทาสีตีเส้นบนคันหินตอนกลีบ
ไม่แสดงมาตราส่วน



MARKING AT ISLAND
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางที่ 1 ระยะแซงน้อยที่สุด

| 85 th. เปอร์เซนไทล์ ความเร็ว (KPH.) | ระยะแซงน้อยที่สุด (METER) |
|---|---|
| 40 | 140 |
| 50 | 180 |
| 60 | 150 |
| 70 | 210 |
| 80 | 245 |
| 90 | 285 |
| 100 | 320 |
| 110 | 355 |
| 120 | 395 |

รายการประกอบแบบ

1. สีที่ใช้ตีเส้นแบ่งเขตจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับเขตจราจรถาวร และสิ่งอำนวยความปลอดภัย จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดท่อนแสงทาง มอก 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
4. แบบแสดงนี้ประกอบกับแบบ เลขที่ ขจ-201

แบบสุดท้ายประกอบการกำหนดราคากลาง

กรมทางหลวงชนบท สำเนาถูกต้อง แบบ

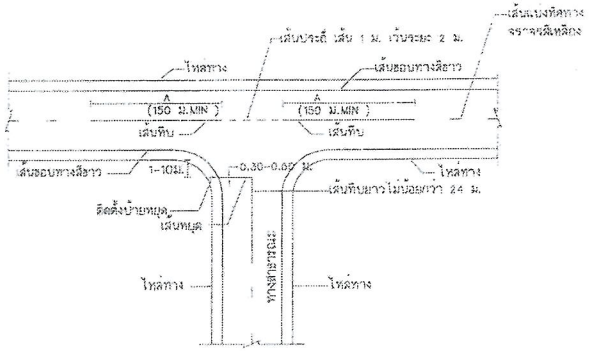
แบบมาตรฐาน

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

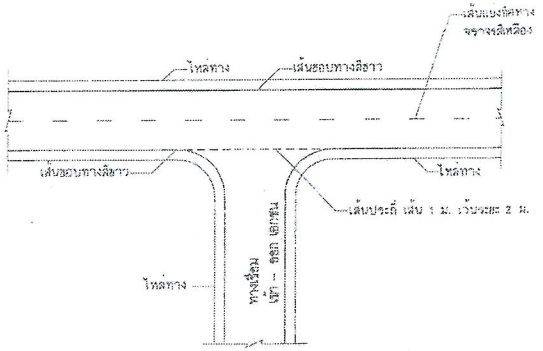
เขียนแบบ

ตรวจแบบ

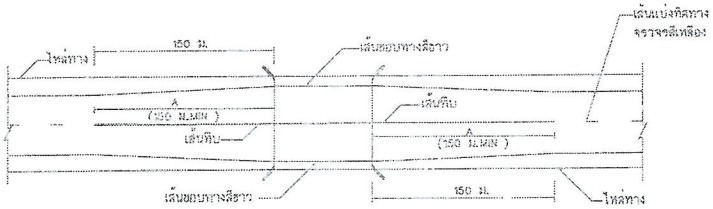
(นางพาฤยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



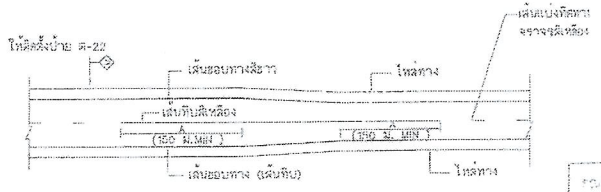

การตีเส้นจราจรทางแยก
(ทางสาธารณะ)



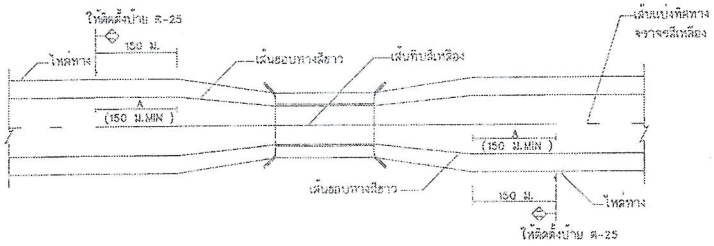

การตีเส้นจราจรทางเชื่อม
(ทางเชื่อม เข้า – ออก เอกชน)



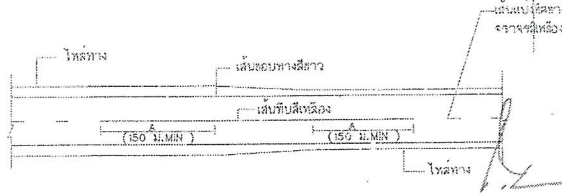

การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน




การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน




การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน




การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน

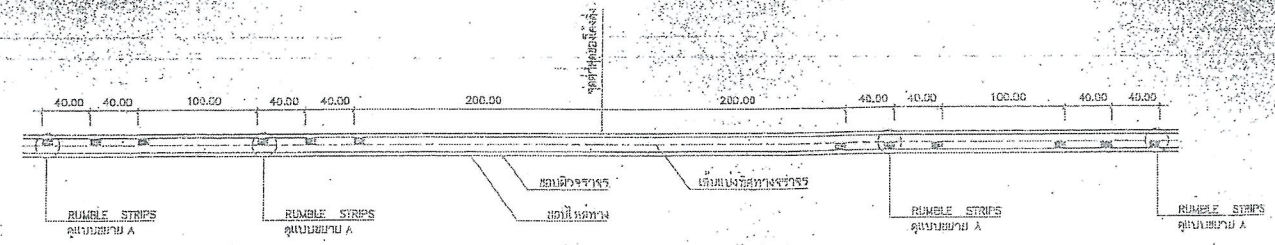
สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

รายการประกอบแบบ

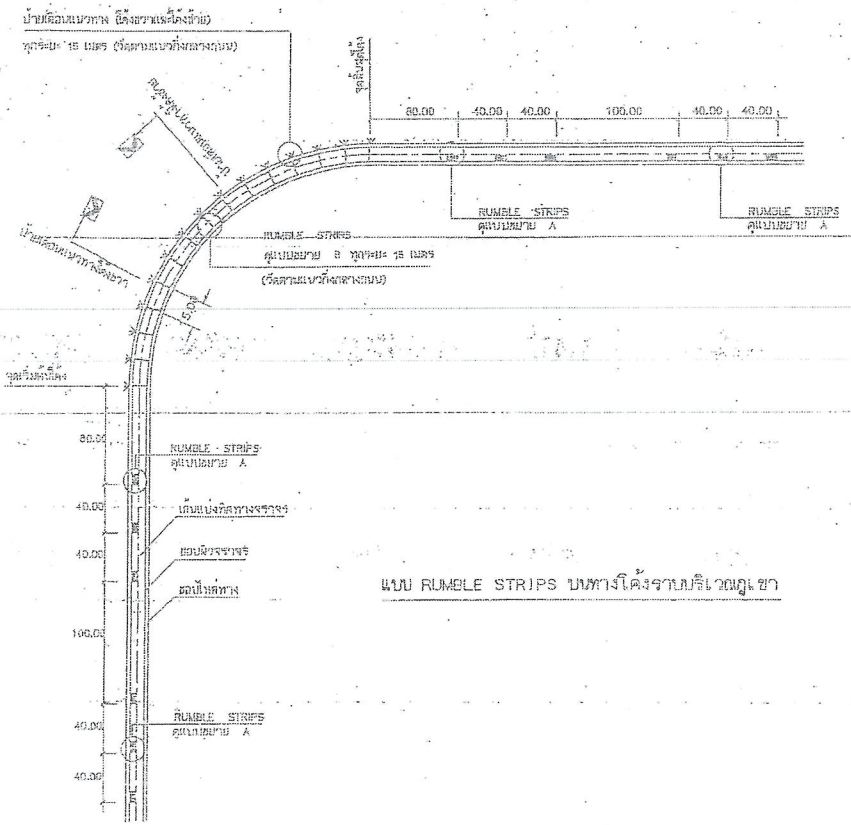
1. ปิดทึบหมดเป็นแดง ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงหนา มยก 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม

| กรมทางหลวงชนบท | |
|---|---|
| แบบมาตรฐาน | |
| เครื่องหมายจราจรบนผิวทางลาดยาง | |
| ชื่อ | เขียนแบบ / ตรวจแบบ |
| | |
| | |
| | |
| แผ่นที่ 55 | แบบเลขที่ ทล-ท.203/6 |

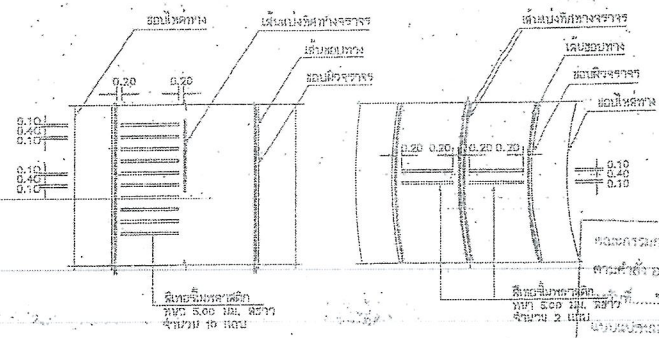
แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง




แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน




แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา




## รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มยผ. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS ที่ละ/หรือติดตั้งป้ายเตือนบนทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ

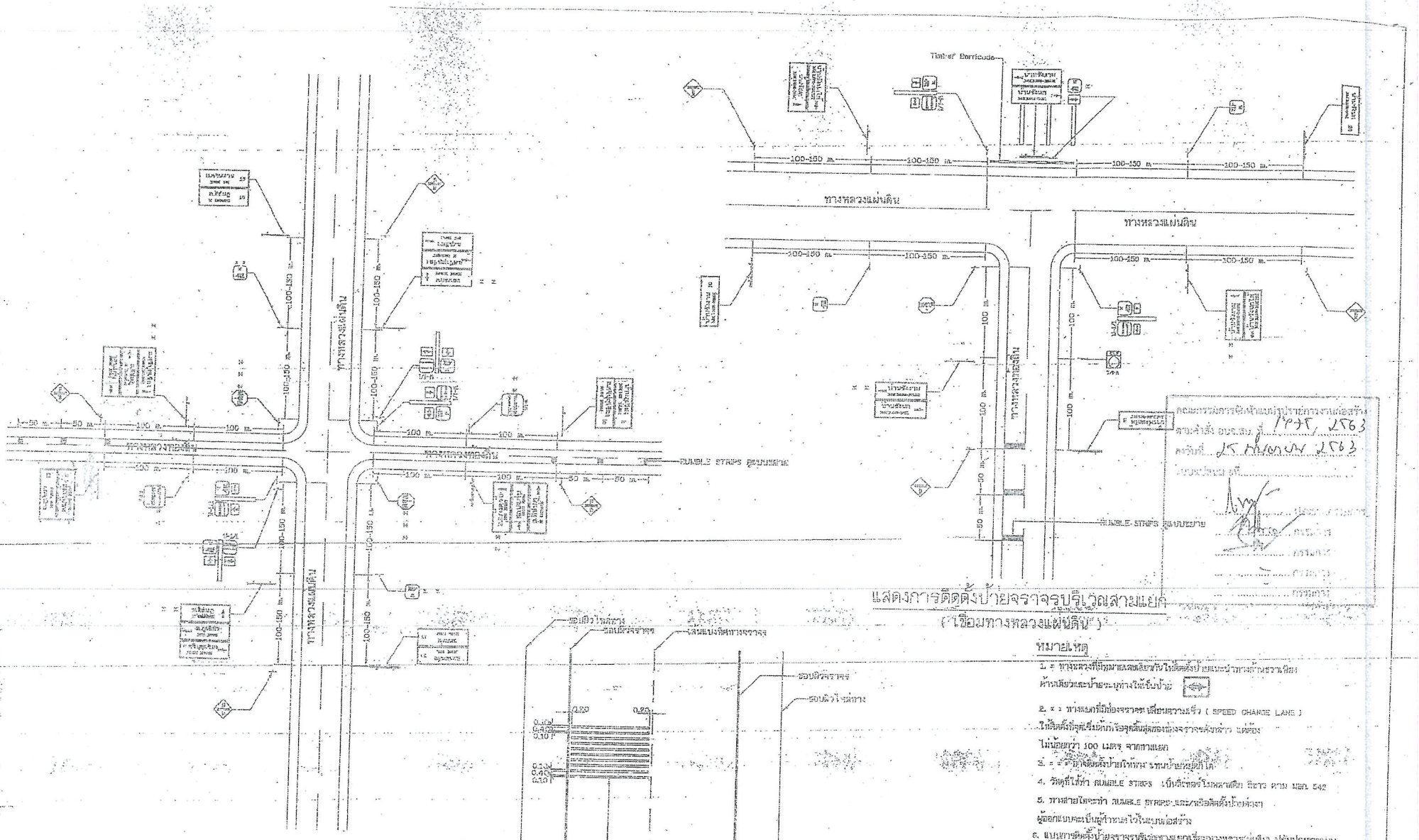
แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทล-ม 3-14/45 ของกรมทางหลวง

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวมุ ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

กรมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

RUMBLE STRIPS




แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

หมายเหตุ

1. = ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายและป้ายทางด้านขวามือ
ด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เว้นป้าย

2. x = ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE )
ให้ติดตั้งป้ายจุดเริ่มต้นที่ระยะสุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้อง
ไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก

3. = ตำแหน่งติดตั้งป้ายให้ห่าง จากป้ายหยุดไม่ได้

4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีขาวสะท้อนแสงชนิดถาวร ตามมอก 562

5. ทางลาดใดจะทำ RUMBLE STRIPS และหรือติดตั้งป้ายต่างๆ
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

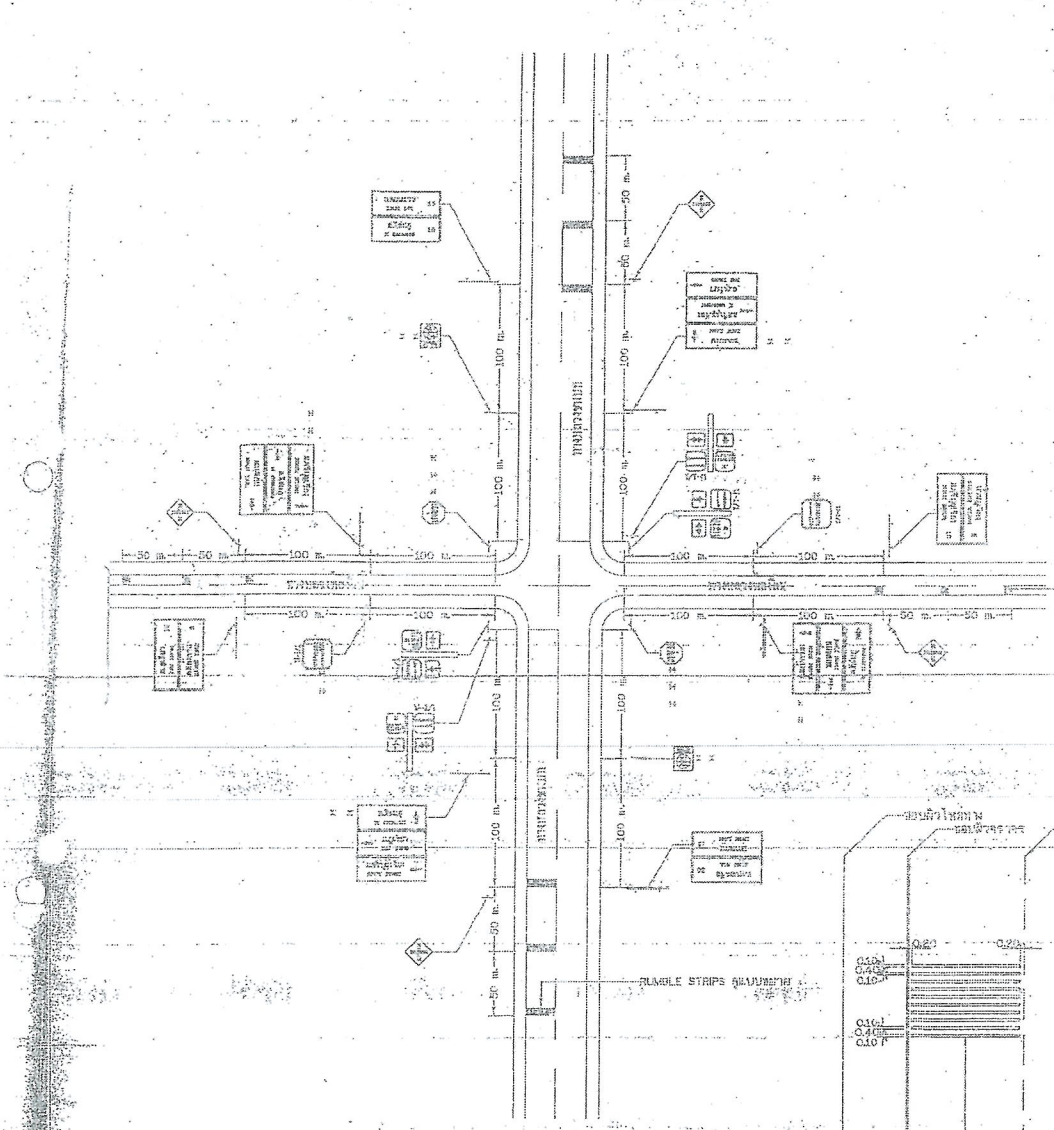
6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงแผ่นดิน ปรับปรุงจากแบบ
เลขที่ ทล.-ร-แยก/2562 ในครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

แบบย่อย RUMBLE STRIPS

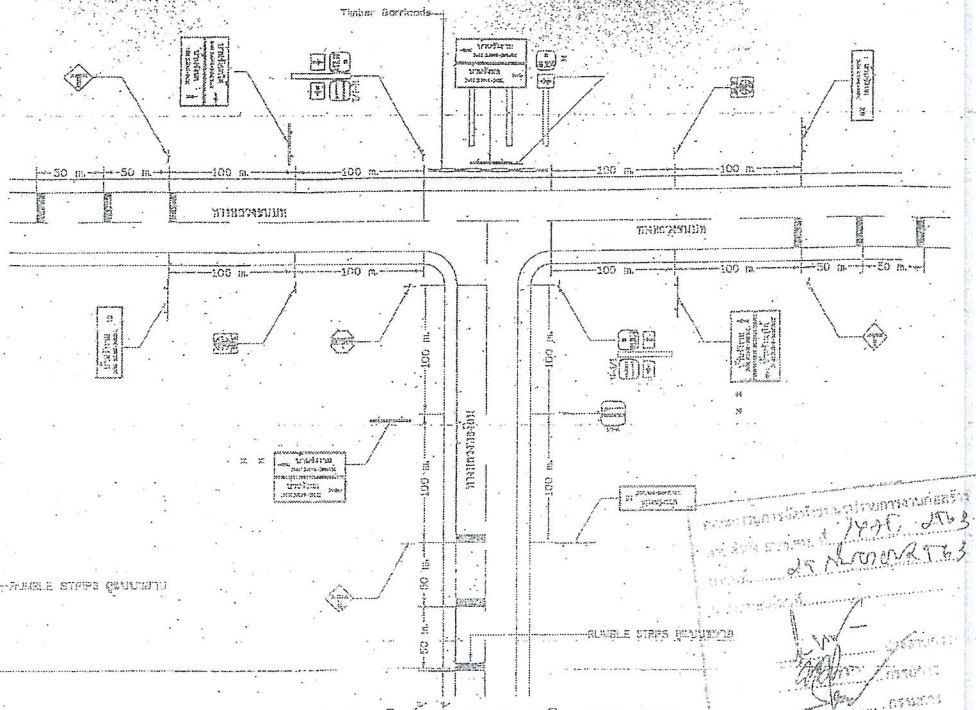
สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

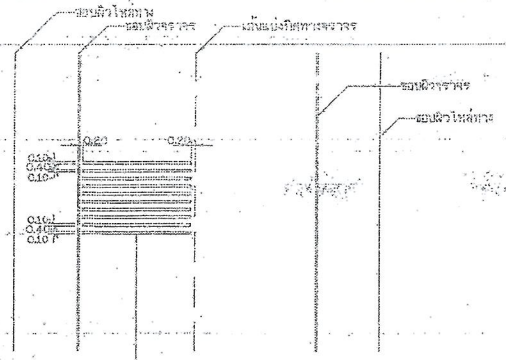
| | |
|---|---|
| แบบมาตรฐานงานก่อสร้าง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | |
| การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก | |
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |




แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
( เชื่อมทางหลวงชนบท )




แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
( เชื่อมทางหลวงชนบท )




แบบขยาย RUMBLE STRIPS

หมายเหตุ

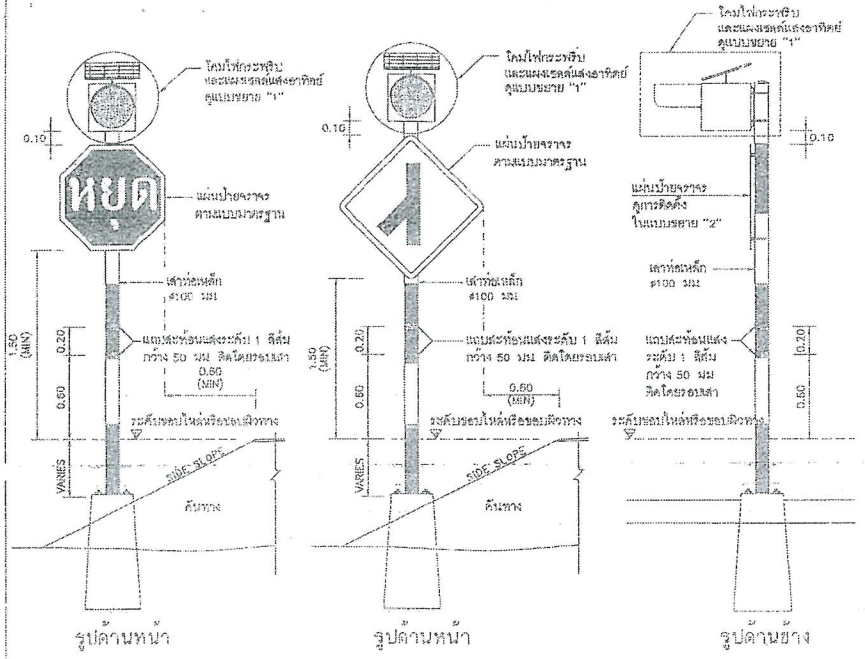
1. = = หน้าที่ของที่มีป้ายแผงเหล็กรับให้ติดตั้งป้ายแบบทำงานหรือสามารถ
ด้านเดียวและป้ายระบุทางให้ยึดป้าย
2. = = ทางเดินที่ต้องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE )
ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว อย่างน้อย
ไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. = = = อาจติดตั้งป้ายข้างทาง ตามความเหมาะสม
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นทินเนอร์โฟมหล่อสีดำ สีขาว หนา ตาม มอก. 642
5. ทางลาดใดจะทำ RUMBLE STRIPS และหรือติดตั้งป้ายต่างๆ
ดังแสดงในแบบเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงชนบทปรับปรุงจากแบบ
มาตรฐานงานทาง เลขที่ทล. ว-11002/46 ลำดับที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง

(นางมาลุยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

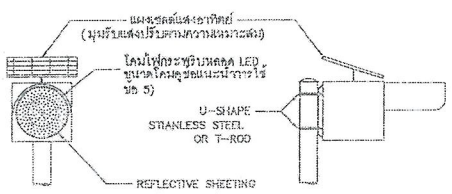
ตรวจสอบโดย ...

แบบมาตรฐานงานทาง



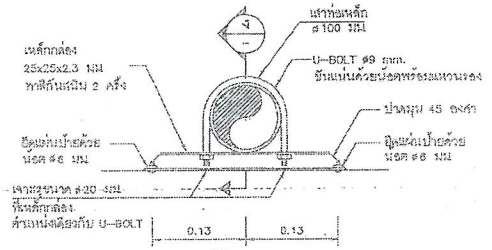

แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)

ไม่แสดงมาตราส่วน



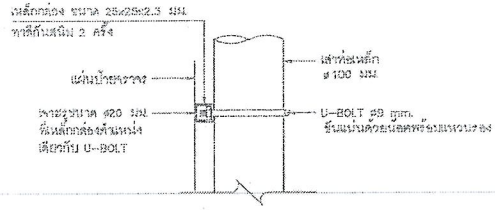

แบบขยาย "1"

ไม่แสดงมาตราส่วน




รูปตัด

ไม่แสดงมาตราส่วน




รูปตัด

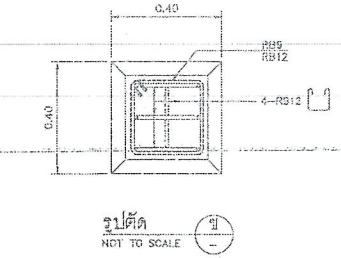
ไม่แสดงมาตราส่วน

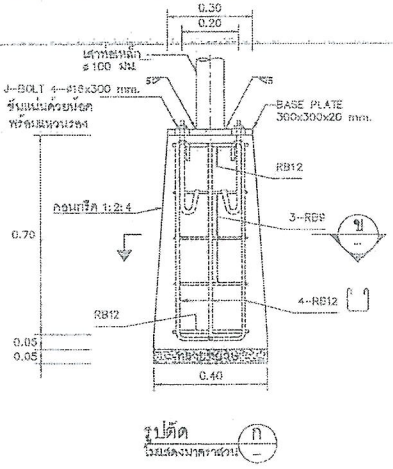
## ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

1. ขนิดต่างๆ มีหน่วยเป็นแรงดัน นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระบบการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ตามแบบมาตรฐานที่ ขร-114 ถึง ขร-115
3. เลนส์ของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ø210 มม หรือ ø300 มม ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตใส่ไร้แสงหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติใส่ไร้แสง ทนความร้อนสูง ไม่เหลกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีแดง หรือสีเหลือง ตามแต่ละพื้นที่หมายและสอดคล้องกับการใช้งานและมีรายละเอียดดังนี้
   4.1 สำหรับโคมขนาด ø210 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
   4.2 สำหรับโคมขนาด ø300 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mcd.
5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากขนส. และต้องมีกระบังหน้าติดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บังแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
6. การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม
7. แผงพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางที่รับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการรับรองจากโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมทางหลวงชนบทพิจารณาอนุมัติ
8. ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้งานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือเทคโนโลยีเทียบเท่า มีค่าความต่างศักย์ไม่น้อยกว่า 12 โวลท์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงต่อเนื่องที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง
9. เสาเป็นเสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่เล็กกว่า ø100 มม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แต่ละสีที่ทาสีต้องแห้งก่อนทาสีถัดไป เห็นช่วงสุดระ 0.50 ม. ยึดอย่างน้อย 2 สลิงตลอดความยาว พร้อมทั้งติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม ตลอดเสา
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งทั้ง ๆ นี้ สำหรับ 24 เดือน นับแต่วันที่กรมทางหลวงชนบทรับมอบงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป หากปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรืออุปกรณ์ดังกล่าวเกิดชำรุดเสียหายในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเรียบร้อยตามระยะเวลาภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างแบ่งผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้นแก่ผู้รับจ้าง
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ลาย เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ภายในกำหนดฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณสำรองมอบให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองได้ครบถ้วน

## ข้อแนะนำการใช้

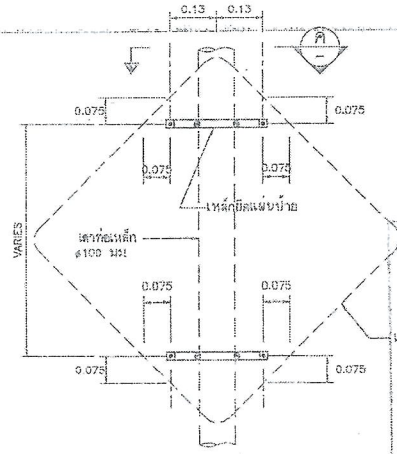
1. ไฟกระพริบสีเหลืองใช้งานหมายเหตุเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
2. ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วลงและผ่านทางเดินรถนี้ไปได้อย่างระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก การติดตั้งบนถนนในชุมชน หรืองานติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทางทั่วไปผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างต่อสายทาง
4. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กดังในฐานรากอนุมัติติดตั้งรูป แทนการวางแบบฐานรากคอนกรีตได้
5. โคมสัญญาณไฟกระพริบขนาด ø210 มม ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม ø300 มม ใช้สำหรับทางสายหลัก ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ




แบบขยายฐานราก

ไม่แสดงมาตราส่วน




แบบขยาย "2"

ไม่แสดงมาตราส่วน

แบบสุดบับประกอบการกำหนดราคากลาง

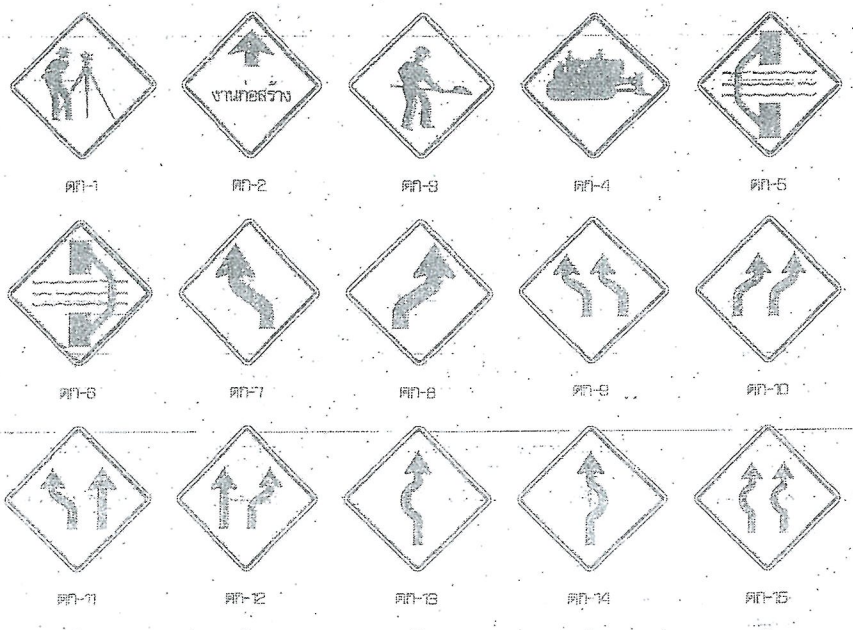
| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|---|---|
| แบบมาตรฐาน<br>การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก) | |
| | เขียนแบบ |
| | ตรวจแบบ |
| | หัวหน้าแผนกออกแบบ |

สำเนาถูกต้อง

(นางนายา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

## ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตก)



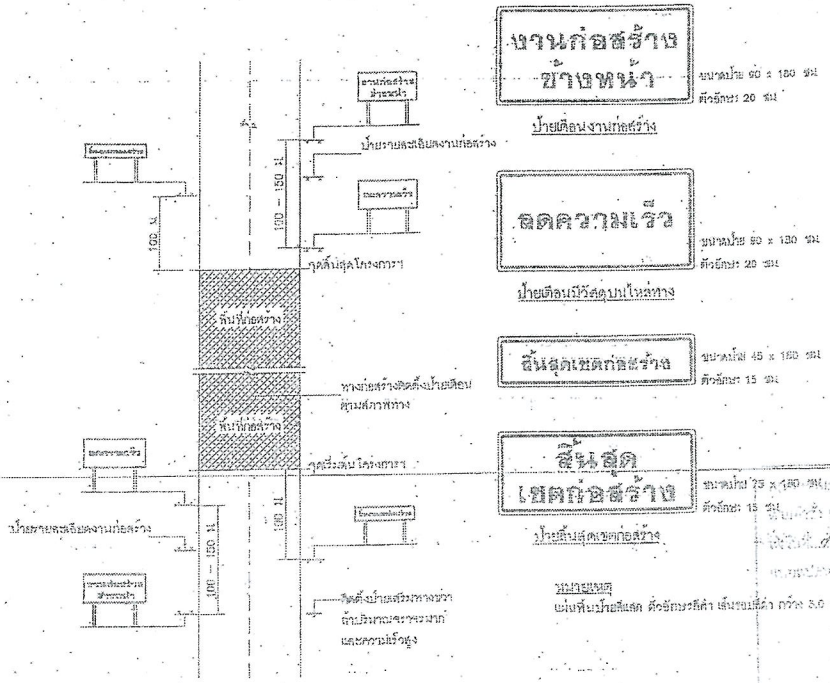

ตก-1 ตก-2 ตก-3 ตก-4 ตก-5
ตก-6 ตก-7 ตก-8 ตก-9 ตก-10
ตก-11 ตก-12 ตก-13 ตก-14 ตก-15
ตก-16 ตก-17 ตก-18 ตก-19 ตก-20
ตก-21 ตก-22 ตก-23 ตก-24



ตก-25 ตก-26

### รายละเอียดสีป้ายเตือน

| | |
|---|---|
| เส้นขอบป้าย | สีดำไม่สะท้อนแสง |
| เครื่องหมาย | สีดำไม่สะท้อนแสง |
| พื้นป้าย | สีเหลืองไม่สะท้อนแสง |



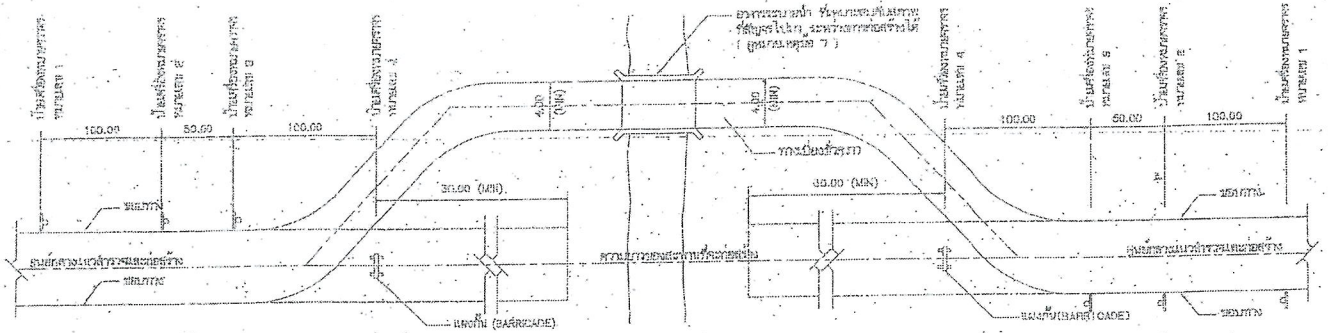

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

หมายเหตุ
1. ระยะห่างระหว่างป้ายสามารถลดหรือเพิ่มได้ ดังนี้
   1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 150 เมตร
   1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 180 เมตร
2. บริเวณที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวยาวตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
3. แผงกั้นที่ตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ระยะทางจราจรทุกระยะ 50 – 60 เซนติเมตร
4. สภาพทางด้านข้างไปนี้ให้ติดตั้งหลักป้องทาง
   4.1 บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
   4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
   4.3 บริเวณที่ต้องการทำทางเบี่ยงมีไหล่ทางหรือเกาะกลางหรือมีทางเดินรถสวนทางกัน หรือบริเวณทางแยกที่สำคัญ
   4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุรถยนต์ที่วิ่งมาตามทาง

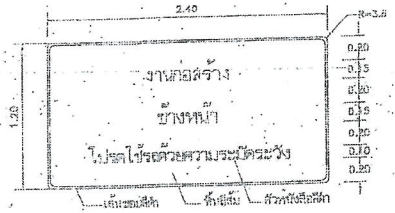
## ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตก)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย | รหัส |
|---|---|---|
| 1 | สิ้นสุดเขต | ตก-1 |
| 2 | งานก่อสร้าง | ตก-2 |
| 3 | คนทำงาน | ตก-3 |
| 4 | เครื่องจักรกลกีดขวาง | ตก-4 |
| 5 | ทางเบี่ยงซ้าย | ตก-5 |
| 6 | ทางเบี่ยงขวา | ตก-6 |
| 7–24 | เบี่ยงแนวจราจร | ตก-7 ถึง ตก-24 |
| 25–26 | เตือนแนวกั้นต่างๆ | ตก-25 ถึง ตก-26 |

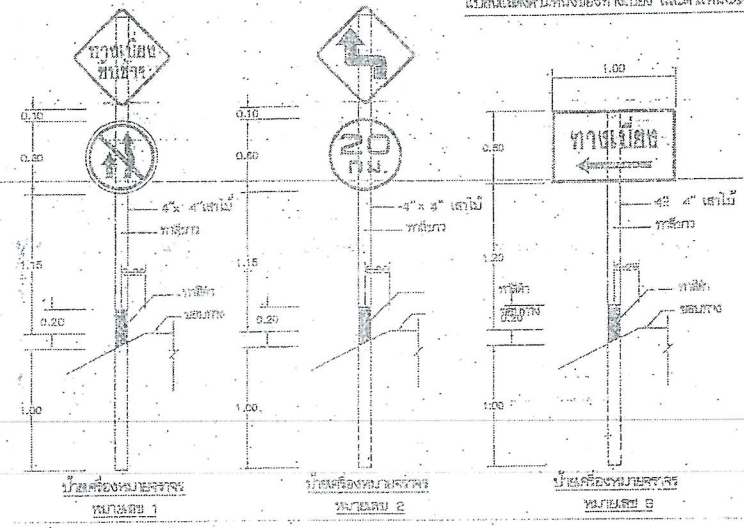
สำเนาถูกต้อง
(นายธนกฤต ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน




แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร




ป้ายเตือนการก่อสร้าง




ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 2 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3

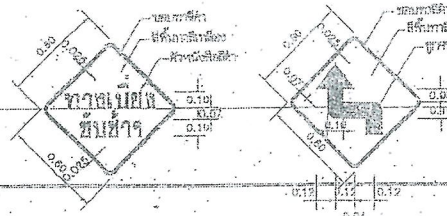
ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

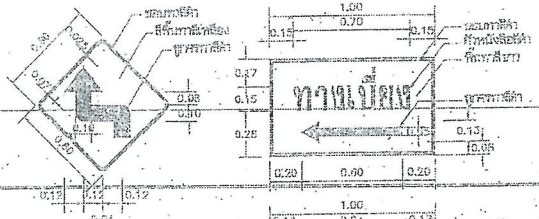
โครงการนี้จะดำเนินการเป็นระยะ

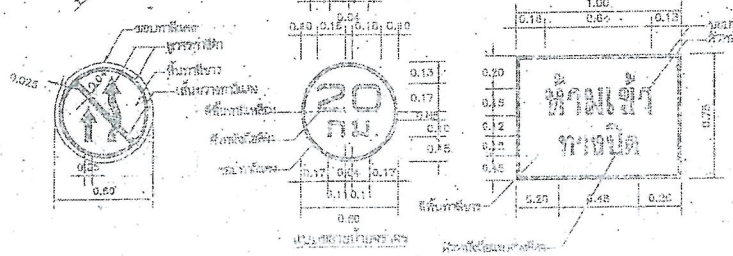
หมายเหตุ ป้ายที่ใช้ทำจากไม้อัดหนา ไม่น้อยกว่า 0.6 มม. ขาตั้งป้ายทำจากเหล็กรูปพรรณ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 ม.

รายการประกอบแบบ

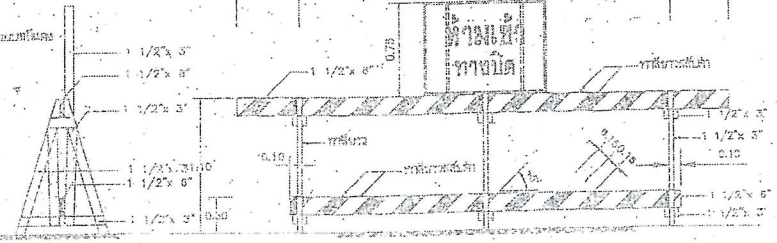
1. ใช้กับงานก่อสร้างบนทางเดิม ระดับเดิมเกรดและผิวทาง
2. ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะเรียบ
3. ตัวอักษรและรูปภาพ ใช้สีตามที่กำหนดในรายการ
4. เสาป้ายทำด้วยเหล็กรูปพรรณ ตามที่กำหนดในรายการ
5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายเตือนและสัญญาณไฟกระพริบสีเหลือง ในเวลากลางคืน
6. ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาป้ายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา
7. ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร
8. ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนป้ายและเสาออกเมื่อเสร็จสิ้นงาน
9. การติดตั้งป้ายบอกรายละเอียดงานก่อสร้าง ตามรายการดังนี้
   - 9.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจร ไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 ม.
   - 9.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ขึ้นไป ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x3.60 ม.
   - 9.3 ให้ติดตั้งแผ่นป้ายบอกรายละเอียดงานก่อสร้างก่อนเริ่มงาน และรื้อถอนเมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ
10. ข้อกำหนดอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบ




แผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง






แบบสุดท้ายประกอบการกำหนดราคากลาง
สำเนาถูกต้อง
(นางนาฏยา ทองขาว)
จ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ตัวอย่าง หนังสือมอบอำนาจ
(ตัวอย่าง หลักฐานการ)

หนังสือมอบอำนาจ

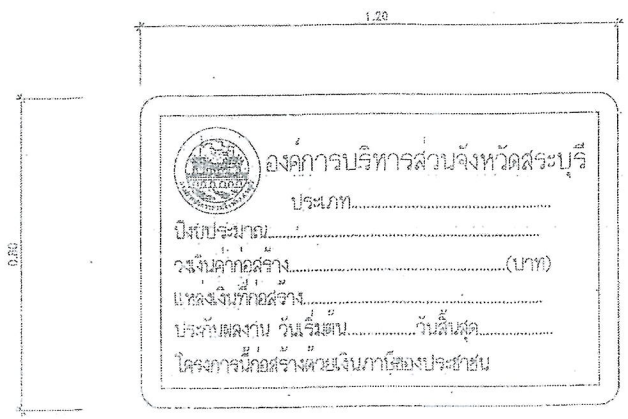
ทำที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

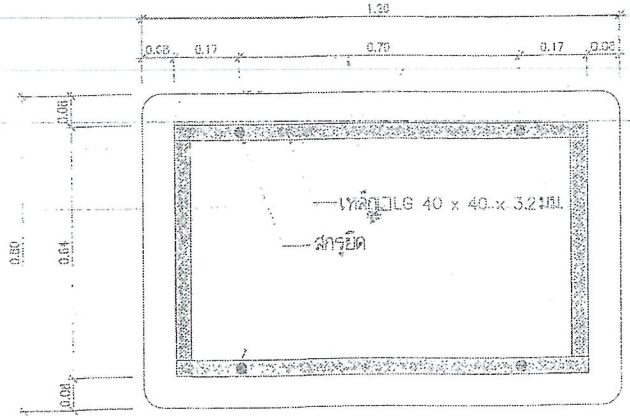
ข้าพเจ้า ..... สัญชาติ ..... อยู่บ้านเลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

ขอมอบอำนาจให้ ..... สัญชาติ ..... อยู่บ้านเลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

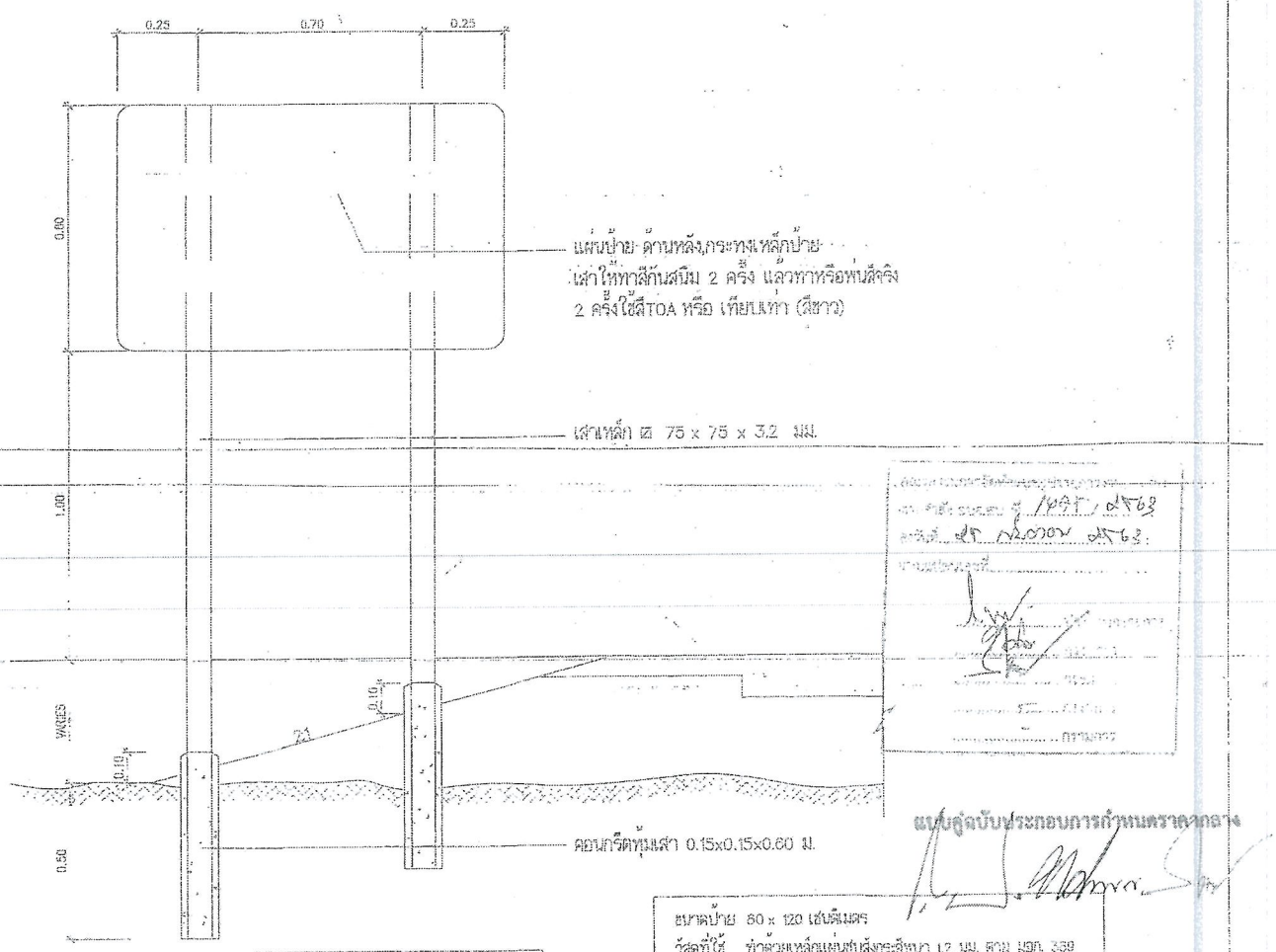
ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน ..... ออกให้ ณ ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.




ด้านหน้า




ด้านหลัง




แสดงการปักเสาป้าย

แบบสุดท้ายประกอบการกำหนดราคากลาง

ขนาดป้าย 80 x 120 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 329
เสาเหล็ก ⊡75 x 75 x 3.2 มิลลิเมตร
การติดตั้ง ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
หมายเหตุ 1.พื้นป้ายสีเขียวสะท้อนแสงกันฐานร้อน
2. เสาทั้งรอบป้ายสีเขียวสะท้อนแสงกันสนิมด้วย
3. ตัวหนังสือและรูปของการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
สีเขียวสะท้อนแสงกันรังสี

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฏยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน