**ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี**

**เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๐๕ บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๐๕ บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๓๙๓,๗๑๗.๗๑ บาท (สิบสี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบเอ็ดสตางค์) โดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจัดจ้างตามราคาในวงเงินไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้เป็นเงิน ๑๔,๓๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

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

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(นายอรรถพล วงษ์ประยูร)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

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

**เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

**เลขที่ .....**

**การจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๐๕ บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี**

**ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี**

**ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๕**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๐๕ บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี (โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling) ณ บริเวณถนนสาย สบ.ถ๑-๐๐๐๕ บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม - ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย 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

๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

.....ฯลฯ.....

สำเนาถูกต้อง

ภาภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

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 ๕,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

สำเนาถูกต้อง

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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

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

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

สำเนาถูกต้อง

ณภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว 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 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (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 ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

สำเนาถูกต้อง

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

(นางสาวณกนกัย แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง 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 จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(นางสาวอนงค์นาฏ แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๕. หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๑๙,๕๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

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

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

สำเนาถูกต้อง

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

ภาภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น 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 และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

สำเนาถูกต้อง

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง

ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

**๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

สำเนาถูกต้อง

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
ที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง

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

งวดที่ ๑ (สุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานถางป่าขุดตอ แล้วเสร็จ

- งานทำผิวจราจร Asphalt Hot Mix In - Place Recycling แล้วเสร็จ

- ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย แล้วเสร็จ

- ติดตั้งป้ายเหล็กโครงการฯ แล้วเสร็จ

- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย, ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, ป้ายโครงการทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

**๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

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

สำเนาถูกต้อง

**๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ**

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย

จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

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

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้าง หรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

สำเนาถูกต้อง
ณ ๓๐ ก.ย.
(นายธรรมรัตน์ นราพรรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น 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 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. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างโยธา/ช่างก่อสร้าง

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มีนาคม ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

# บันทึกข้อความ

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

**ที่** สบ 51005/ล๖๔ **วันที่** ๖ กุมภาพันธ์ 2565

**เรื่อง** ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่124/2565 ลงวันที่ 25 มกราคม 2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง–บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม–ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณากำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน้า 506 ซึ่งตั้งจ่ายไว้ 14,390,000.- บาท โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรี และพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่น และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ของกรมบัญชีกลาง จำนวน 14,393,717.71.- บาท (สิบสี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบเอ็ดสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายจิรพล บุญลือ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายพงศกร เพชรประดับ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ความคิดเห็น เห็นชอบตามเสนอ.....

(ลงชื่อ)
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความคิดเห็น เห็นชอบตามเสนอ.....

(นายสุรินทร์ บุญมาเลิศ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็น อนุมัติ.....

(ลงชื่อ)
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วันที่เห็นชอบ.....

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) | | | | | | | |
| | 1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) | | | | | | | |
| 1 | 1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) | ตร.ม. | 25,473.000 | 14.35 | 365,537.55 | 1.3037 | 18.70 | 476,551.30 |
| | 1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) | | | | | | | |
| 2 | 1.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) | ตร.ม. | 25,473.000 | 146.83 | 3,740,200.59 | 1.3037 | 191.42 | 4,876,099.50 |
| 3 | 2. งานปรับปรุงผิวจราจร Asphalt Hot-Mix In Place Recycling | ตร.ม. | 24,850.000 | 258.42 | 6,421,737.00 | 1.3037 | 336.90 | 8,372,018.52 |
| 4 | 3. งานสีจราจรเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง | ตร.ม. | 1,618.000 | 290.00 | 469,220.00 | 1.3037 | 378.07 | 611,722.11 |
| 5 | 4. งานเส้นหยุด | ตร.ม. | 1.800 | 290.00 | 522.00 | 1.3037 | 378.07 | 680.53 |
| 6 | 5. งาน Rumble Strips | ตร.ม. | 85.800 | 450.00 | 38,610.00 | 1.3037 | 586.66 | 50,335.85 |
| 7 | 6. งานป้ายโครงการ | ชุด | 1.000 | 4,840.00 | 4,840.00 | 1.3037 | 6,309.90 | 6,309.90 |
| | | | | | | | รวมราคากลาง | 14,393,717.71 |

สำเนาถูกต้อง

พงศกร เพชรประดับ
02 กุมภาพันธ์ 2565 17:23:51

ณภัทร์
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

พงศกร เพชรประดับ
02 กุมภาพันธ์ 2565 17:23:51

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง-บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม-ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

( จิรพล บุญลือ )
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( มารุต ชาวสวน )
กรรมการกำหนดราคากลาง

( พงศกร เพชรประดับ )
กรรมการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

พงศกร เพชรประดับ
02 กุมภาพันธ์ 2565

# บันทึกข้อความ

**ส่วนราชการ** กองช่าง ฝ่ายสำรวจและออกแบบ โทร 0-3621-2543

**ที่** สบ 51005/587 **วันที่** 10 กุมภาพันธ์ 2565

**เรื่อง** รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง (ทบทวนครั้งที่ 1)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 1831/2564 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง – บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม – ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างได้รายงานผลการจัดทำ ตามบันทึกข้อความ กองช่าง ที่ สบ 51005/5361 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2564 และกองพัสดุและทรัพย์สิน ขอให้คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างทบทวนดำเนินการให้เป็นไปตามหนังสือแจ้งเวียนกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความเห็นชอบ แบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจ้งกองพัสดุและทรัพย์สิน เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพงศกร เพชรประดับ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ความเห็นของผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นควรปฏิบัติตามเสนอ
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นควรอนุมัติ
(นายสุจิน บุญมาเลิศ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

**รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง**

**โครงการ** ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1 – 0005 บ้านท่ามะปราง – บ้านตาดชัยศรี

ต.ชะอม – ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**********

**1. ชื่อโครงการ**

ปรับปรุงถนนลาดยาง สบ.ถ1 – 0005 บ้านท่ามะปราง – บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม – ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

**2. วัตถุประสงค์**

1. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรเนื่องจากสภาพผิวจราจรเสียหาย

2. เพื่อการคมนาคม ด้านต่างๆ บนทางหลวงท้องถิ่นฯ โดยสะดวก ปลอดภัย กับประชาชน

3. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

4. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมือง สังคมชนบท

5. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

**3. รายละเอียดโครงการ**

ปรับปรุงถนนลาดยาง สบ.ถ1 – 0005 บ้านท่ามะปราง – บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม – ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี (โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling)

ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 7,189 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.04 เมตร

คิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 50,323 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ตามแบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 61/64

**4. งบประมาณ**

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าปรับปรุงที่ดินสิ่งก่อสร้าง หน้า 506 ข้อ 21 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1 – 0005 บ้านท่ามะปราง – บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม– ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ตั้งงบประมาณ 14,390,000.-บาท (สิบสี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

ภาภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

**5. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้ (งาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 5,700,000.-บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

/ 5.2 ผู้ยื่นเสนอ...

5.2 ผู้ยื่นเสนอราคาควรมีโรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphalt Concrete Mixing plant) ระยะขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง ต้องมีระยะทางไม่เกิน 110 กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า 60 ตันต่อชั่วโมง หรือตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเห็นชอบ ทั้งนี้เพื่อให้ความสามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์ติก คอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำช่างควบคุมงานและวิศวกร ผู้ควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร - เครื่องมือโรงงาน ตามรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก 1) โดยส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก 2) โดยส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

สำเนาถูกต้อง

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 150 วัน

ณภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

**8. การแบ่งงวดงาน**

แบ่งจ่ายเป็น 1 งวด ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยาง สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง – บ้านตาดชัยศรี ต.ชะอม – ต.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้าง ดังนี้

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- งานถางป่าขุดตอ แล้วเสร็จ
- งานผิวจราจร Asphalt Hot Mix In-Place Recycling แล้วเสร็จ
- ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย แล้วเสร็จ
- ติดตั้งป้ายเหล็กโครงการ แล้วเสร็จ

/ - เก็บทำความ...

- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย, ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, ป้ายโครงการหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่ เรียบร้อยแล้ว

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 150 วัน)

**9. คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง**

นายจิรพล บุญลือ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง ประธานกรรมการ

นายมารุต ชาวสวน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ กรรมการ

นายพงศกร พชรประดับ ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ

**10. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)**

สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้จะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532 สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

$$K\ 3.3 = 0.30 + 0.10^{*}\ Mt / Mo + 0.40^{*}At / Ao + 0.10^{*}\ Et / Eo + 0.10^{*}\ Ft / Fo$$

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

**สำเนาถูกต้อง**

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายมารุต ชาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพงศกร เพชรประดับ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ปีงบประมาณ 2565

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบรูปรับประกอบการพิจารณาของ

# โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต Asphaltic concrete

(โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling)

## สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี

## ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1581/2564
ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 64
แบบแปลนเลขที่ 01/64

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กองช่าง ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

# รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลังฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ความคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า,โทรศัพท์,ประปา,ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
10. ท่อคสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้น้ำสามารถระบายผ่านท่อได้
12. จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. เครื่องหมายจราจร,รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12,13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
20. จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยขณะก่อสร้าง รูปแบบที่ 2
21. การตีเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ความคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อน 10 วัน
22. หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง ออกไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบดูดบันประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
สายเก้าซึ่ง อบจ.สม. ที่ 1831 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
แบบแปลงเลขที่ 61/64
ประธานกรรม
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0006 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | | นายธนทัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | นายธีรพล บุญสือ ตำแหน่งการก่อสร้างและบำรุง |
| | ตำแหน่ง | | นายสงสาร เพชรประดับ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | อนุมัติ | นายสุวัฒน์ ชาวัลลี ผู้อำนวยการกองช่าง |
| | วิศวกรโยธา | | นายนารถ ชาวนาน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | แผ่นที่ 2 |

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| 1. | งานปรับเกลี่ยแต่งไหล่ทาง(ขนาด.บา) | ตร.ม. | - | |
| 2. | งาน DEEP PATCH | ตร.ม. | - | |
| 3. | งานหินคลุกปรับระดับ(แบบหลวม) | ลบ.ม. | - | |
| 4. | งาน PRIME COAT บนพื้นทางผสมวัสดุซีเมนต์ | ตร.ม. | - | |
| 5. | งาน TACK COAT | ตร.ม. | 25,437.00 | |
| 6. | งานผิวทาง Asphaltic Concrete (Overlay) | ตร.ม. | 20,700.00 | หนา 0.03 |
| 7. | งานผิวทาง Asphaltic Hot Mix In - Place Recycling | ตร.ม. | 21,300.00 | หนา 0.04 |
| 8. | งานไหล่ทาง Asphaltic Concrete (Overlay) | ตร.ม. | 3,450.00 | หนา 0.03 |
| 9. | งานไหล่ทาง Asphalt Hot Mix In - Place Recycling | ตร.ม. | 3,550.00 | หนา 0.04 |
| 10. | งานทางเชื่อม Asphaltic Concrete (Overlay) | ตร.ม. | 1,323.00 | หนา 0.03 |
| 11. | งานรื้อถนนคสล.เดิม | ตร.ม. | - | |
| 12. | งานติดตั้งป้ายจราจร ต.1-ต.27 ต.31-ต.56-ต.58-ต.60 ,ต.75 | | | |
| 13. | งานติดตั้งป้ายจราจร น.3 - น.55 | ชุด | 8 | |
| 14. | งานติดตั้งป้ายจราจร น.1(1 แผ่นป้าย) | ชุด | 2 | |
| 15. | งานติดตั้งป้ายจราจร น.2(2 แผ่นป้าย) | ชุด | - | |
| 16. | งานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร (พร้อมงานแสงอาทิตย์) พร้อม ป้าย น.1 | ชุด | 1 | |
| 17. | งานสีเทอร์โมพลาสติก (รวม) | ตร.ม. | 1,618.00 | |
| | - เส้นประ C_ ถนน(เหลือง) ค 1 เส้น 3 หรือ 3 เส้น 9 | | | |
| | เส้นที่นอกเลน J (ขาว) | | | |
| | - เส้นหับข้ามแยก (เหลือง) | | | |
| 18. | เส้นหยุด | ตร.ม. | 1.80 | 2 ชุด |
| 19. | งาน RUMBLE STRIPS | ตร.ม. | 85.80 | 12 ชุด |

รายละเอียดการประกอบการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลส์ติกคอนกรีต
ดำเนินการปรับปรุงผิวทางแบบ Asphalt Hot Mix In - Place Recycling
สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
และทางเชื่อมพร้อมอุปกรณ์ อำนวยความปลอดภัยครื่องหมายจราจรครบชุด

(กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบรายการก่อสร้าง ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขงาน Asphaltic concrete ได้ตามจริง เฉพาะที่ใช้งานอยู่ในขณะนี้ชำรุดเสียหายเท่านั้น แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง และรายการก่อสร้าง)

สารบัญ

| ลำดับ | รายการ | แผ่นที่ |
|---|---|---|
| 1. | ใบปะหน้า | 1 |
| 2. | รายการประกอบแบบ | 2 |
| 3. | บัญชีปริมาณงาน,รายละเอียด ,สารบัญ | 3 |
| 4. | แผนที่สังเขป | 4 |
| 5. | รูปตัดตามขวาง Asphaltic concrete | 5 |
| 6. | รูปแปลนตามยาว | 6 -16 |
| 7. | แบบมาตรฐานงานทาง | |

ระบบสูตรพันประกอบการพิจารณาเห็นชอบ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

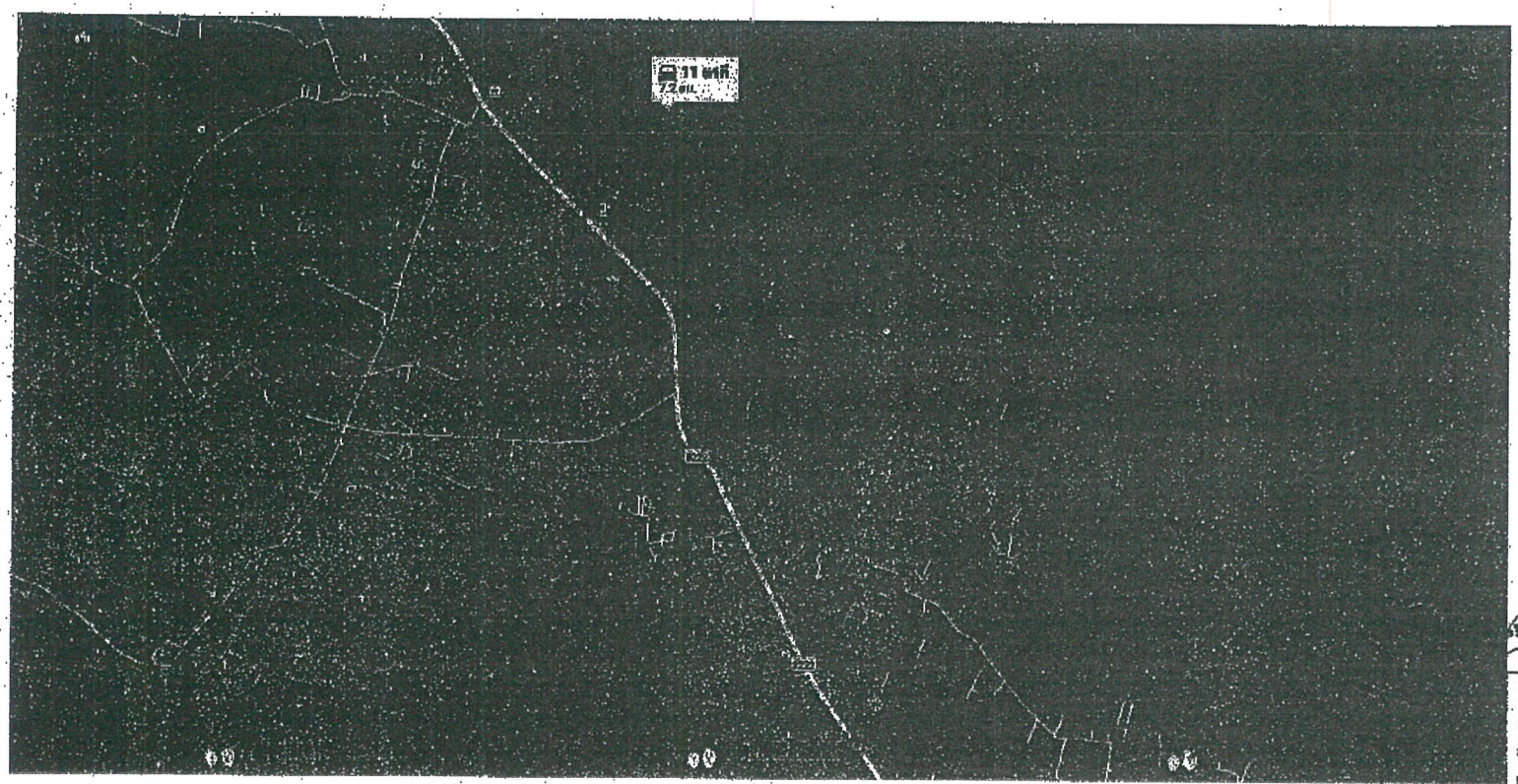
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | | |
| เขียนแบบ | | นายอภิชัย ธรรมเจริญ ผู้ช่วยเจ้าพนักงาน | เห็นชอบ | | นายวิรัช ชมภูศรี ช่างโยธาชำนาญงาน สระบุรี |
| ตรวจสอบแบบ | | นายแสงศักดิ์ เหมทะรับ นักวิชาการวิศวกรรม | อนุมัติ | | นายธรรศิต์ ชมภูศรี ผู้อำนวยการกองช่าง |
| วิศวกรโยธา | | นายณภาภัช แสวงทรัพย์ วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป ../../.. | แผ่นที่ 3 |

โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต Asphaltic concrete

(โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling)

สาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี

ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



แผนที่สังเขป

สำเนาถูกต้อง

ณภาภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบสุดบันประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

สายกำลัง อบจ.สบ. ที่ 1831 / 2564

ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64

แบบแปลนเลขที่ 67/64

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

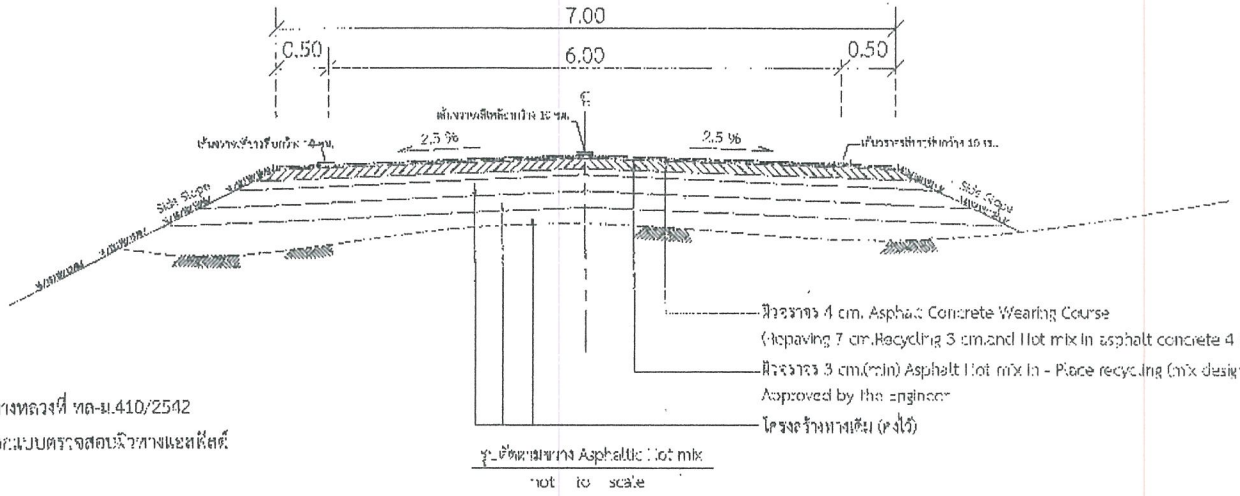
กรรมการ

กรรมการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | | นายชนทัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | นายจิรพล บุญสือ หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง |
| | [illegible] | | นายพงศกร เพชรประดับ วิศวกรโยธาผู้ปฏิบัติการ | อนุมัติ | นายธุรกิจ [illegible] |
| | วิศวกรโยธา | | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป ..../..../.... แผ่นที่ 4 |

## งานปรับปรุงผิวทาง Asphalt Hot Mix In-Place Recycling

กม.ที่ 0+000-กม.ที่ 3+550 ระยะทาง 3,550 เมตร




รูปตัดตามขวาง Asphaltic Hot mix

not to scale

หมายเหตุ

1.งาน Asphalt Hot Mix in Place Recycling ให้มาตรฐานกรมทางหลวงที่ ทล-ม.410/2542

2.คู่มือปฏิบัติงาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ส่วนยุทธวิธีและตรวจสอบมาตรฐานแอสฟัลต์ สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบกรมทางหลวง สิงหาคม 2555

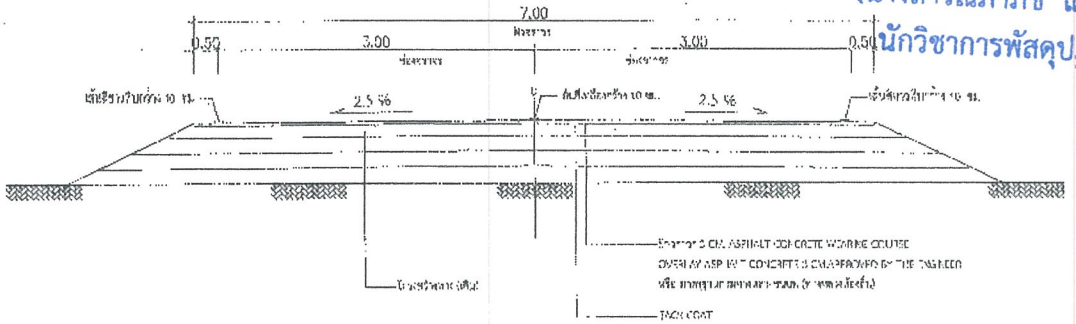
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

## งานปรับปรุงผิวทาง Asphalt Concrete (Overlay)

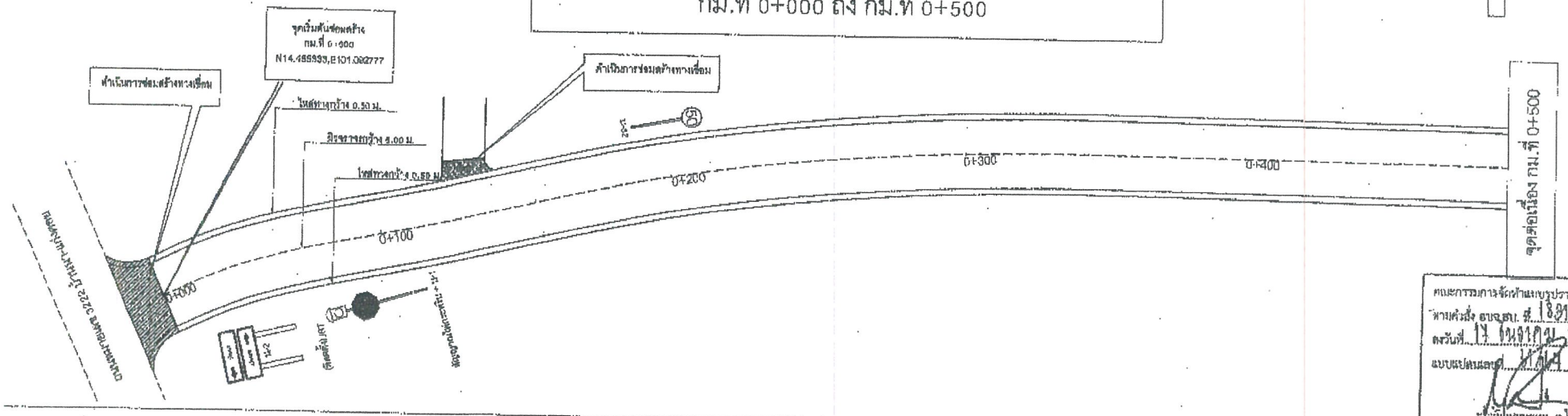
กม.ที่ 3+550-กม.ที่ 7+000 ระยะทาง 3,450 เมตร




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | | |
| เขียนแบบ | | นายธนพัฒ วรระเศรีกุล รู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายรัชชกร บุญศิริ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน |
| สำรวจ,ออกแบบ | | นางสาวกรณ์ เพชรประดับ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ระบุดี | | นายชุมพล ชมภูศิลา ผู้อำนวยการแขวงทาง |
| วิเคราะห์ | | นายเกรียงศักดิ์ ทวนทอง วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCA... | วันที่ ...../...../..... | แผ่นที่ 5 |

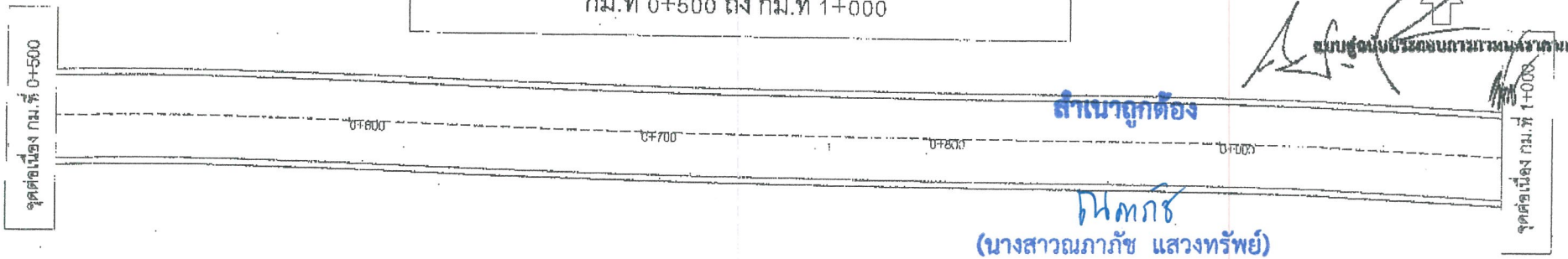
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+500




คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1831 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
แบบแปลนเลขที่ 61/64
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 0+500 ถึง กม.ที่ 1+000



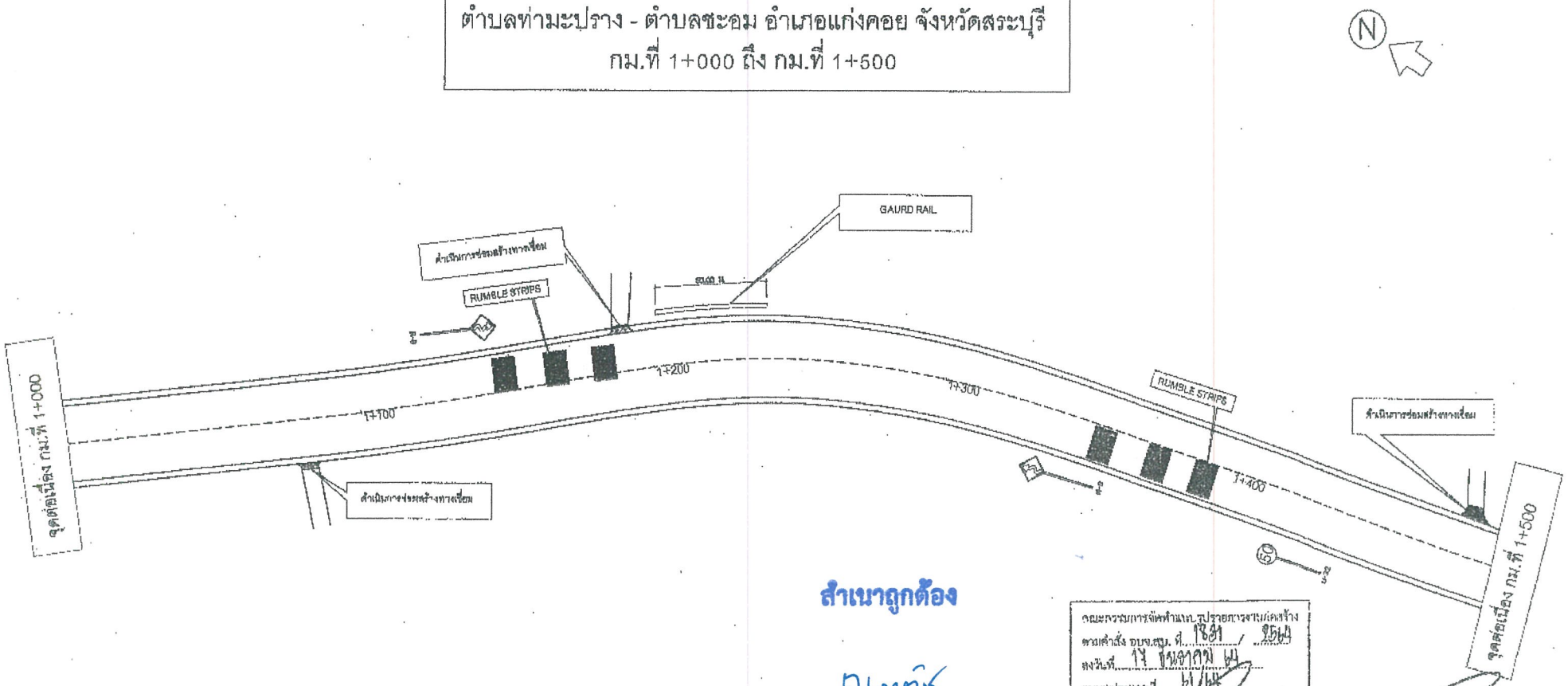

แบบสุดนับประกอบการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | | นายธนเทพ ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | นายจิรพล บุญสือ หัวหน้าค่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง |
| | [illegible] | | [illegible] | วนุมัติ | [illegible] ผู้อำนวยการกองช่าง |
| | วิศวกรโยธา | | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป |

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 1+000 ถึง กม.ที่ 1+500




สำเนาถูกต้อง

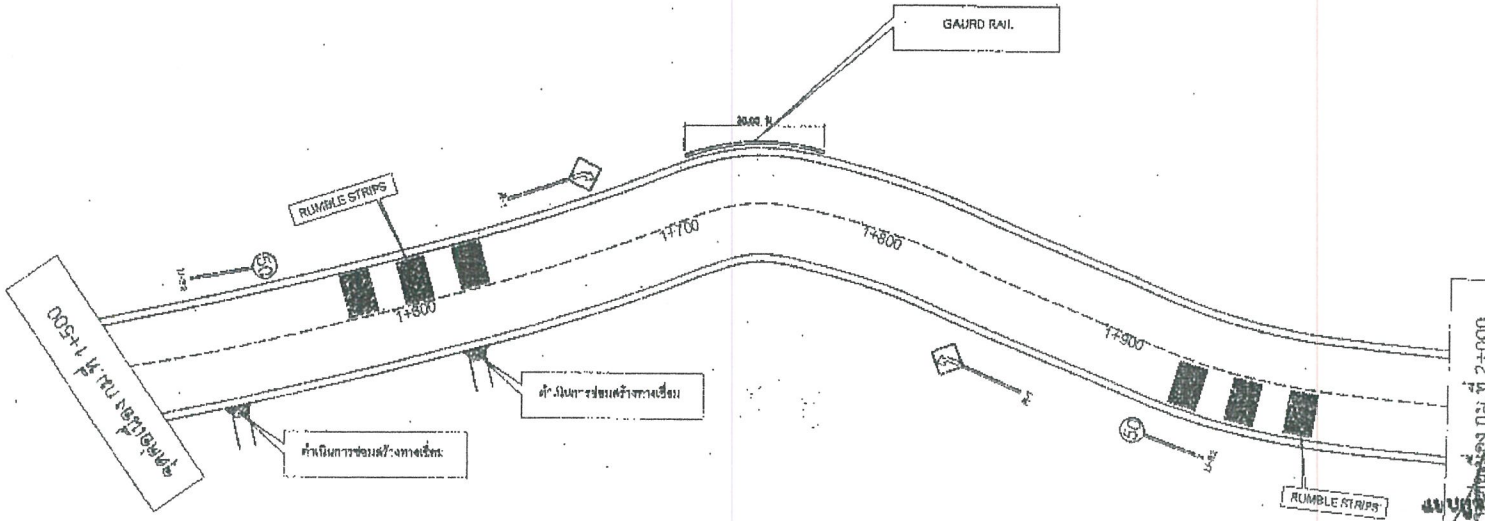
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1831 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
แบบแปลนเลขที่ 61/64

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | | นายธนพัฒ ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | นายธีรพล บุญสือ |
| | [illegible] | | [illegible] | | [illegible] |
| | วิศวกรโยธา | | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ญ/ป ...../...../..... | แผ่นที่ 7 |

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 1+500 ถึง กม.ที่ 2+000

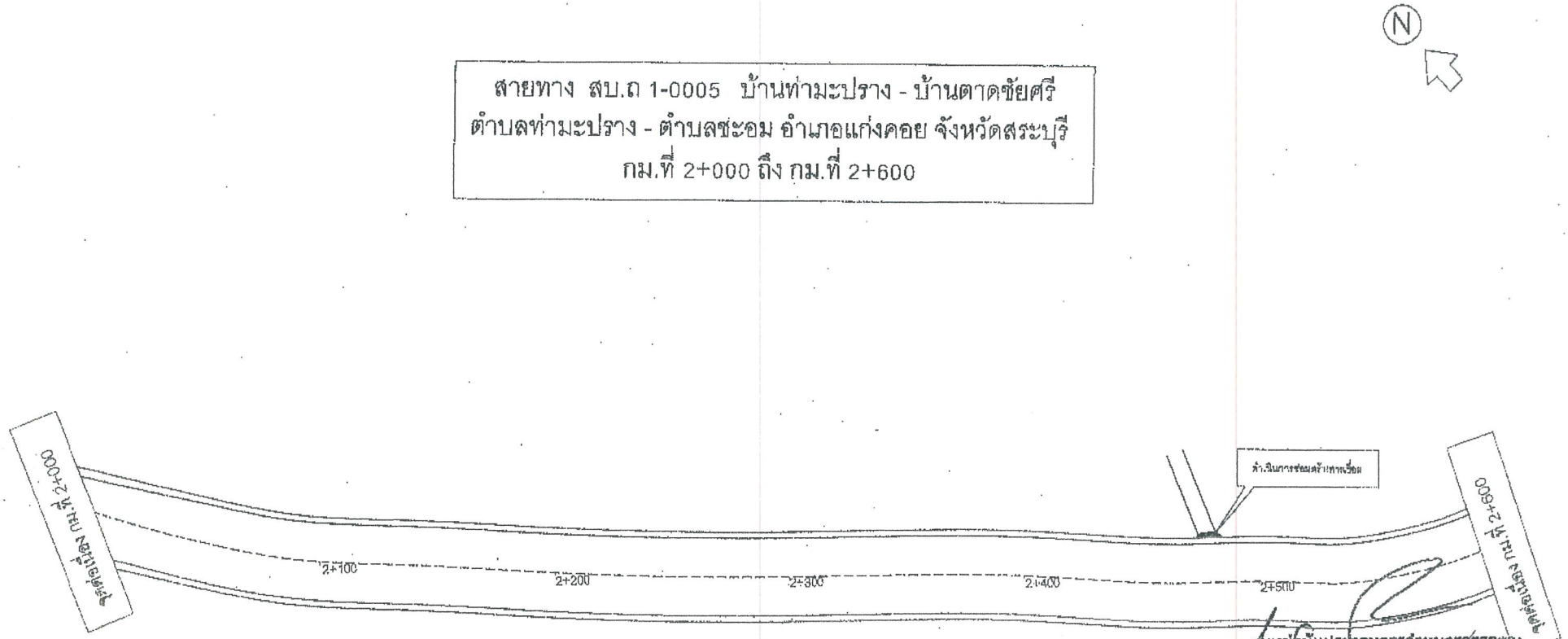



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | นายธนทัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายจิรพล บุญลือ |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] |
| | วิศวกรโยธา | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป | แผ่นที่ 8 |

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 2+600




แบบคู่มือบัญชีประกอบการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

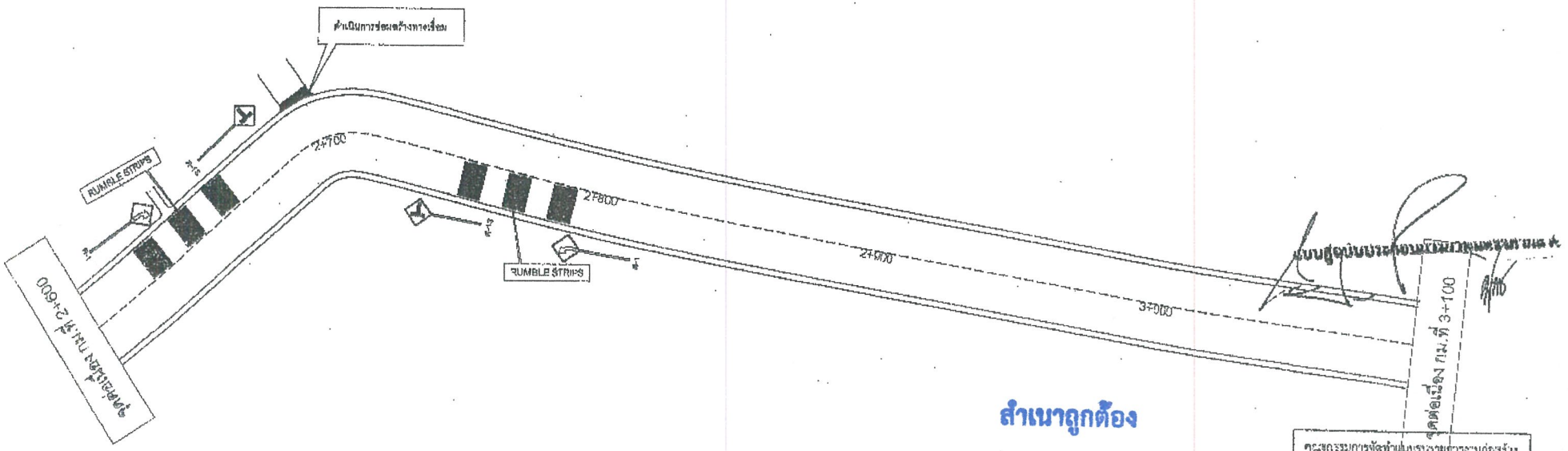
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1831 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
แบบเปลี่ยนแปลงที่ 64/64

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | นายธนทัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายธีรพล บุญลือ ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสร้างและซ่อมบำรุง |
| | ตรวจ/อนุมัติ | นายพงศกร เพชรประดับ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | อนุมัติ | | นายศรัทธิ์ ชะภักดี |
| | วิศวกรโยธา | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตรส่วน NOSCALE | ว/ด/ป | แผ่นที่ 9 |

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 2+600 ถึง กม.ที่ 3+100




**สำเนาถูกต้อง**

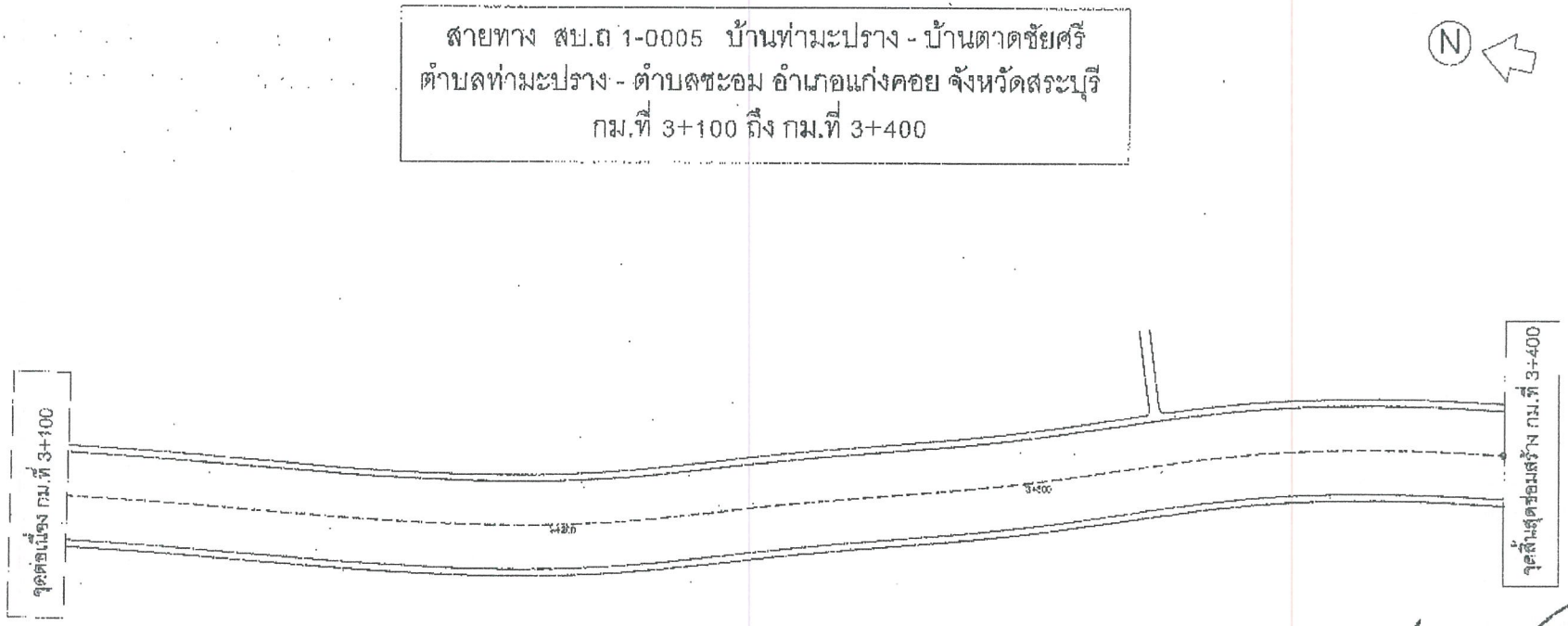
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง ยบจ.สบ. ที่ 1831 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
แบบแปลนเลขที่ 64/64

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | | นายธนทัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | นายธีรพล บุญลือ หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง |
| | [illegible] | | [illegible] | อนุมัติ | [illegible] ผู้อำนวยการกองทาง |
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | วิศวกรโยธา | | นายเจริญ [illegible] วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป ..../..../.... | เล่มที่ 10 |

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 3+100 ถึง กม.ที่ 3+400



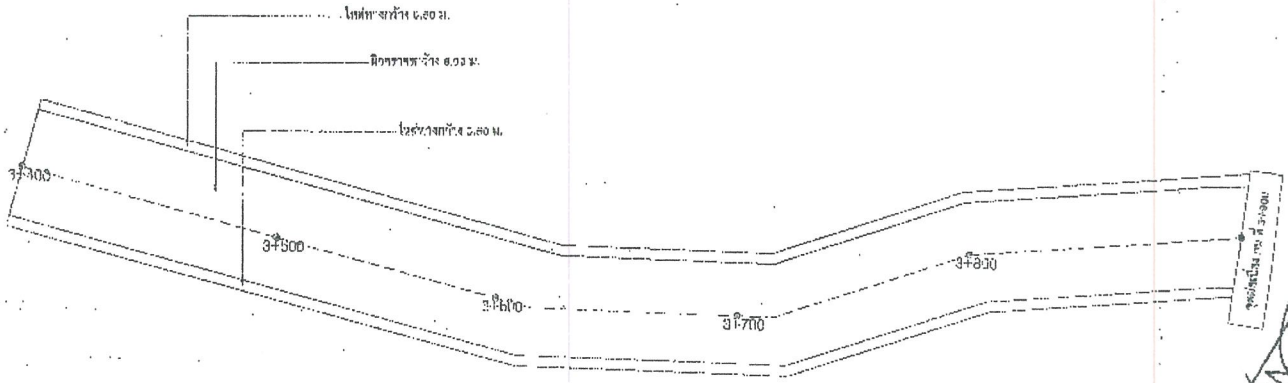

แบบฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | |
| | เขียนแบบ | | นายธนเทพ ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | นายจิรพล บุญมีย |
| | | | นายหงษ์ทอง เพชรประดับ | | |
| | วิศวกรโยธา | | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป |

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 3+400 ถึง กม.ที่ 3+900




แบบดังกล่าวประกอบการกำหนดราคากลาง

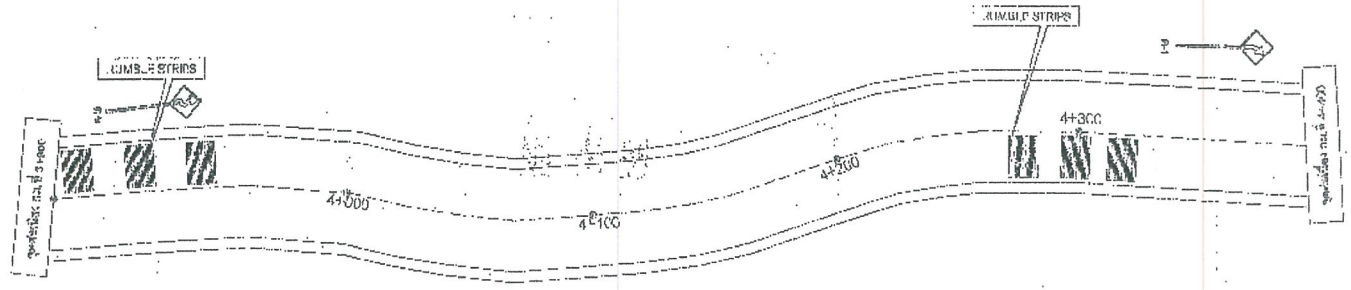
สำเนาถูกต้อง

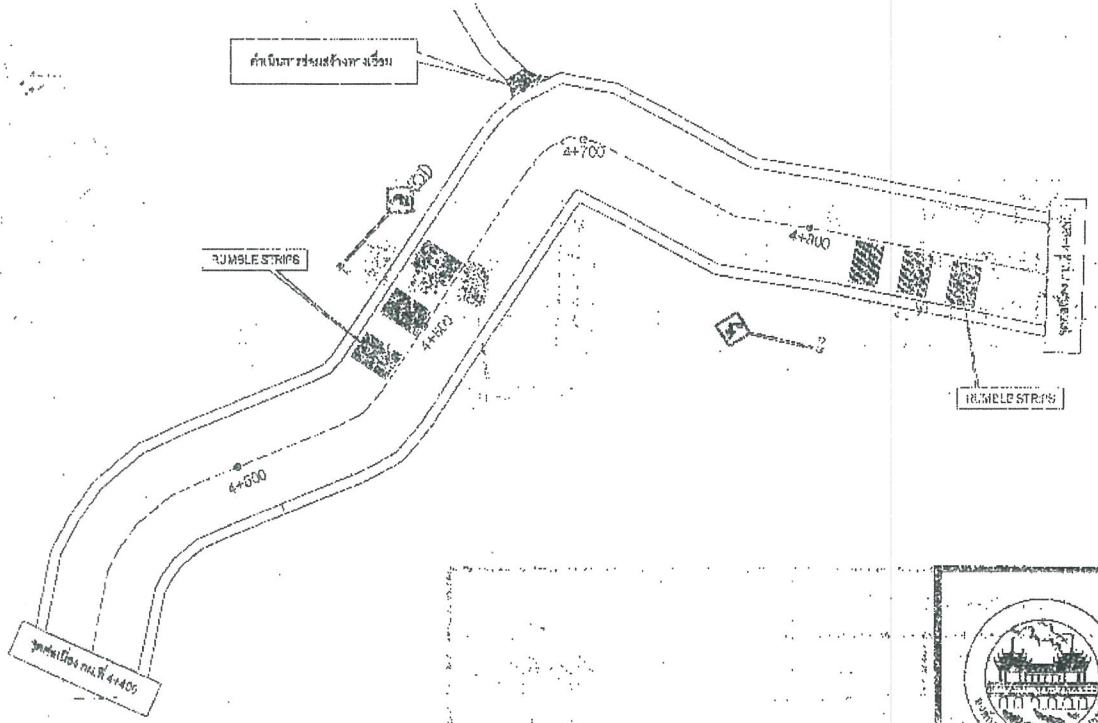
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | | |
| เขียนแบบ | | นายธนภัท ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายจิรพล บุญชื่อ |
| [illegible] | | [illegible] | [illegible] | | [illegible] |
| วิศวกรโยธา | | นายมารุต ชาวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | วัน/ปี | แผ่นที่ 12 |

ยงค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 3+900 ถึง กม.ที่ 4+400




แบบผู้ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 4+400 ถึง กม.ที่ 4+900

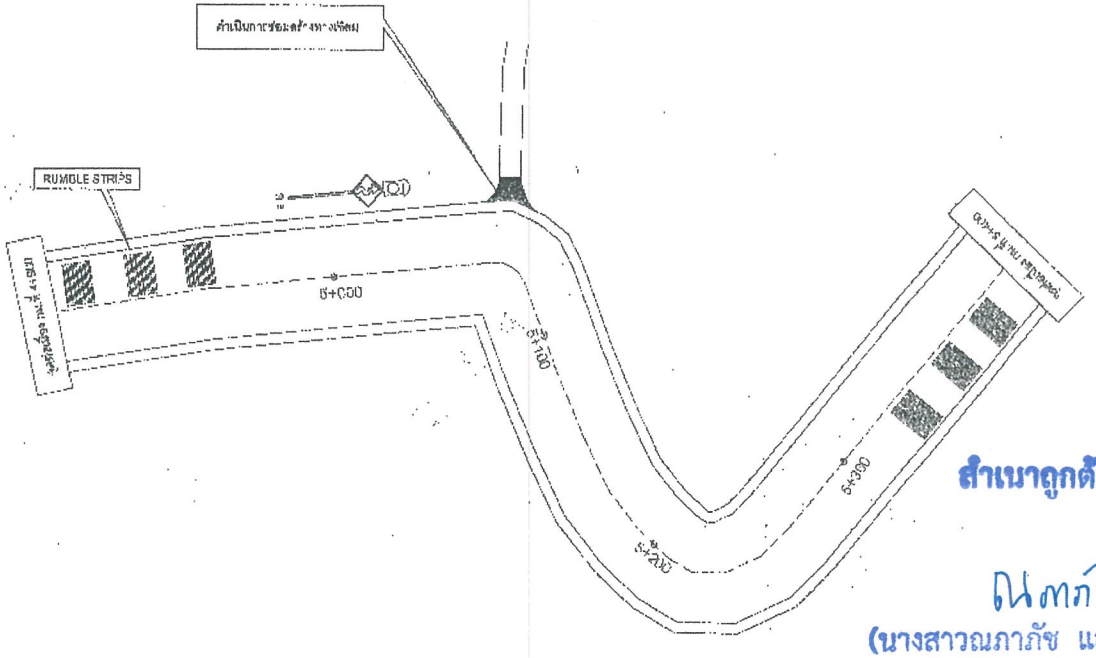
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | | |
| เขียนแบบ | | นายชนทัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายจิรพล บุญเลือ |
| | | นายพงศกร เพชรประดับ | | | |
| วิศวกรโยธา | | นายมารุต ม่าวสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตรส่วน NO SCALE | ว/ดป | แผ่นที่ 13 |

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 4+900 ถึง กม.ที่ 5+400




สำเนาถูกต้อง

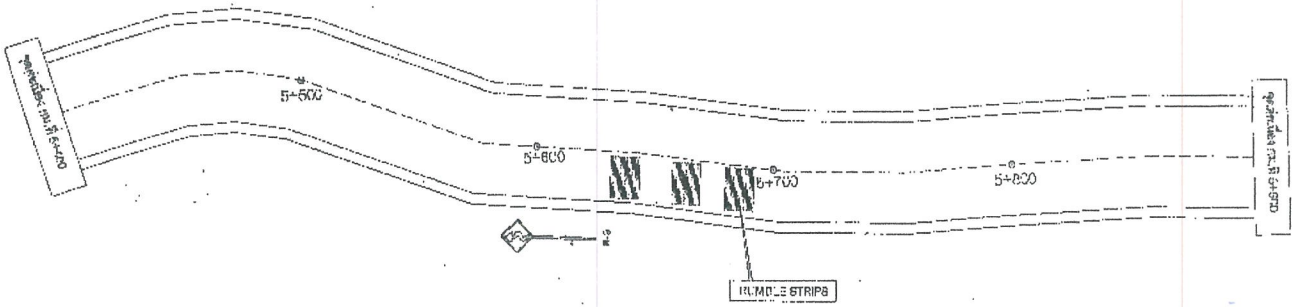
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

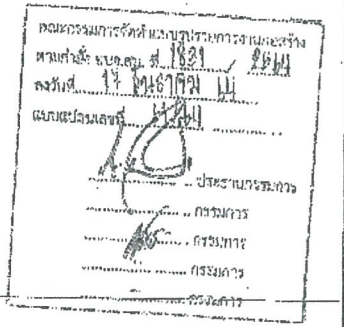
แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | | |
| เขียนแบบ | | นายธนภัต ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายจิรพล บุญเลือ |
| | | นายพงศกร เพชรประดับ | | | |
| วิศวกรโยธา | | นายมารุต ทุ่วสาม วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ว/ด/ป | แผ่นที่ 14 |

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

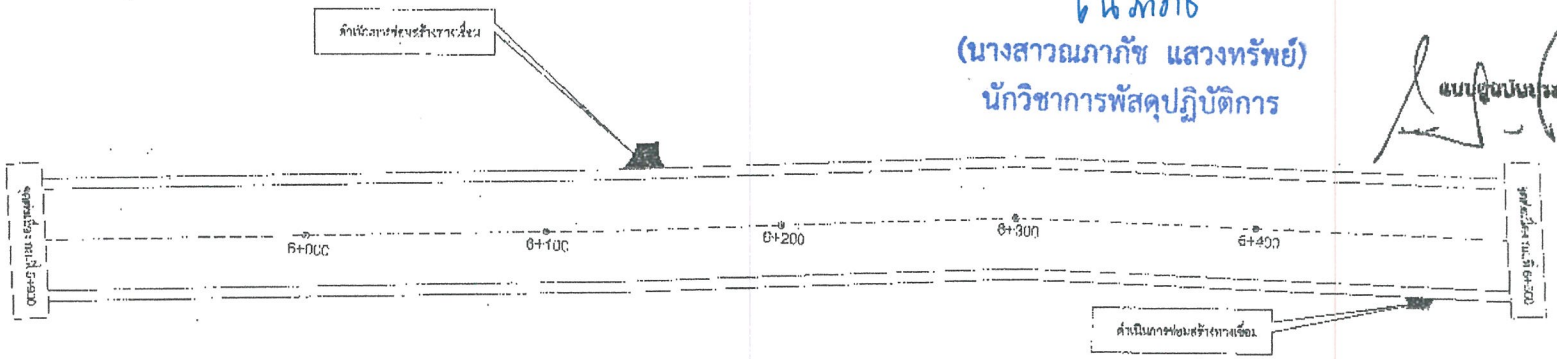
สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 5+900



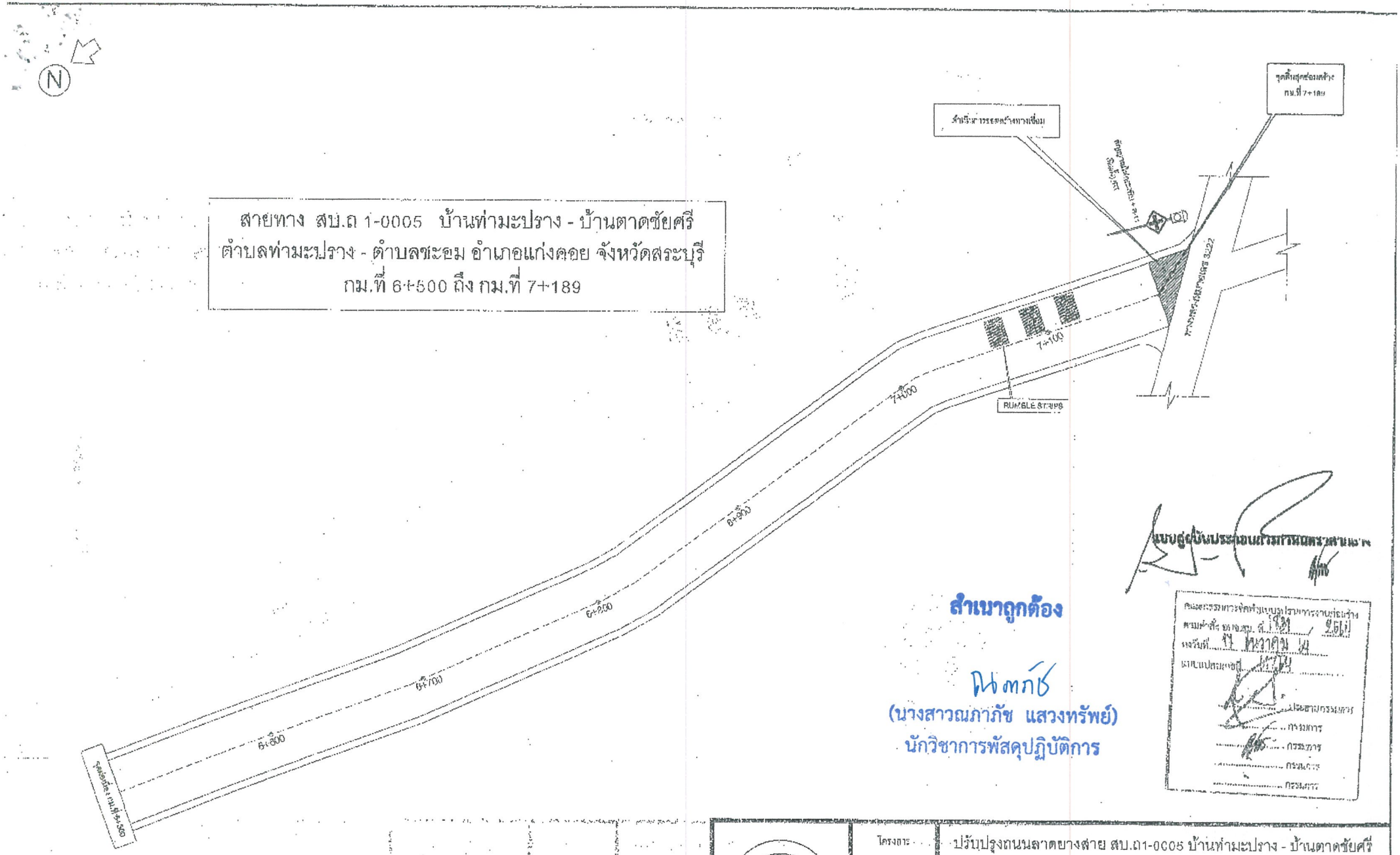
สำเนาถูกต้อง

ณ ภาภัช
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

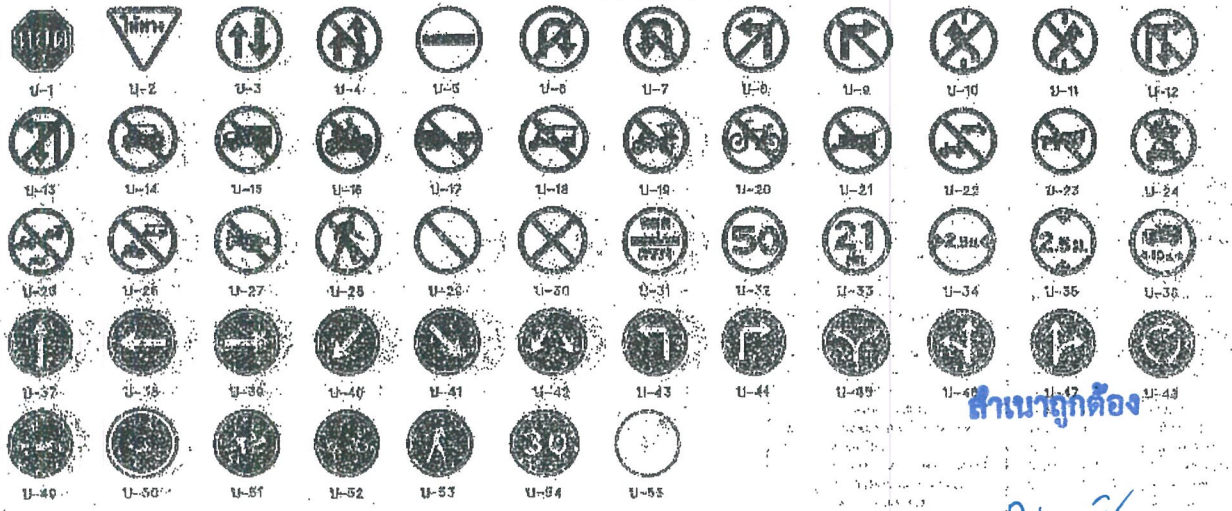



สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 5+900 ถึง กม.ที่ 6+500

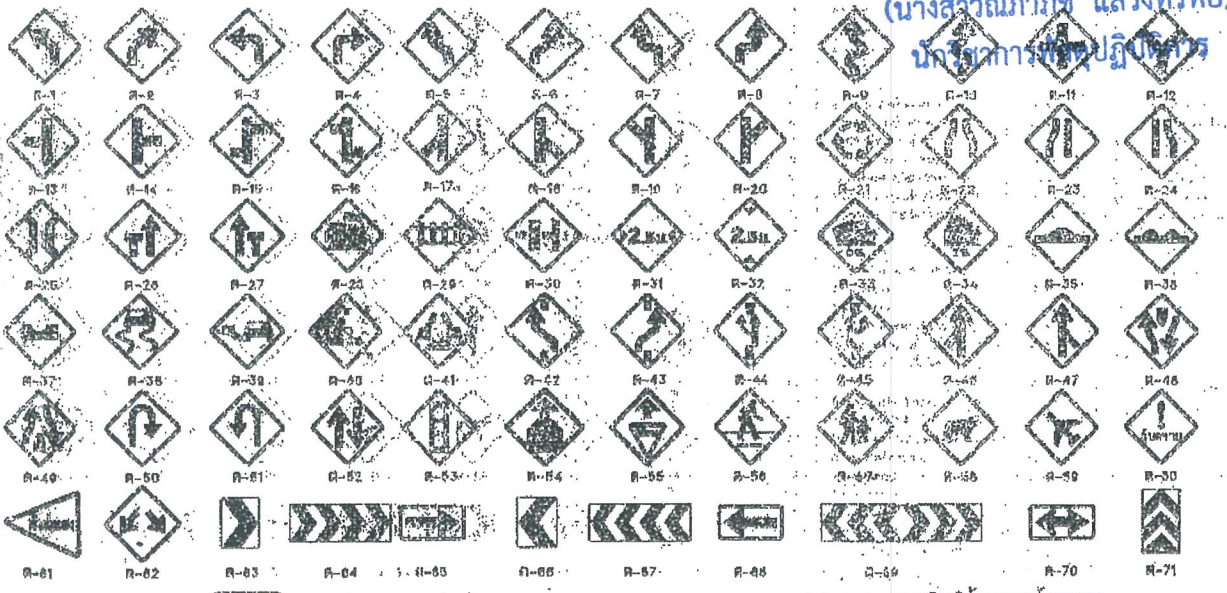
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| โครงการ | ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี | | | | |
| เขียนแบบ | | นายธนพัฒ ธรรมเจริญ ผู้ช่วยนายช่างโยธา | เห็นชอบ | | นายจิรพล บุญสือ |
| | | | | | |
| วิศวกรโยธา | | นายมานพ ราชสวน วิศวกรโยธาชำนาญการ | มาตราส่วน NO SCALE | ขนาด | แผ่นที่ 15 |


N
สายทาง สบ.ถ 1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
ตำบลท่ามะปราง - ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
กม.ที่ 6+500 ถึง กม.ที่ 7+189
RUMBLE STRIPS
7+100
7+000
6+900
6+800
6+700
6+600
6+500
สำเนาถูกต้อง
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ
โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางสาย สบ.ถ1-0005 บ้านท่ามะปราง - บ้านตาดชัยศรี
เขียนแบบ
นายธนพัต ธรรมเจริญ
ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เห็นชอบ
นายจิรพล บุญเกือ
มาตราส่วน
NO SCALE
วันที่
แผ่นที่
16

## ประเภทป้ายบังคับ (บ)




## ประเภทป้ายเตือน (ต)




ต-77และต-78 ขนาดป้ายขึ้นอยู่กับความเร็วที่กำหนด

## ประเภทป้ายบังคับ (บ)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย | รหัส |
|---|---|---|
| 1 | หยุด | บ-1 |
| 2 | ให้ทาง | บ-2 |
| 3 | ให้รถสวนทางผ่านก่อน | บ-3 |
| 4 | ห้ามเลี้ยว | บ-4 |
| 5 | ห้ามเข้า | บ-5 |
| 6 | ห้ามกลับรถไปทางซ้าย | บ-6 |
| 7 | ห้ามกลับรถไปทางขวา | บ-7 |
| 8 | ห้ามเลี้ยวซ้าย | บ-8 |
| 9 | ห้ามเลี้ยวขวา | บ-9 |
| 10 | ห้ามเลี้ยวซ้ายและไปทางซ้าย | บ-10 |
| 11 | ห้ามเลี้ยวขวาและไปทางขวา | บ-11 |
| 12 | ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ | บ-12 |
| 13 | ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ | บ-13 |
| 14 | ห้ามจอดชั่วคราว | บ-14 |
| 15 | ห้ามจอดทุกชนิด | บ-15 |
| 16 | ห้ามจอดชั่วขณะเพื่อ | บ-16 |
| 17 | ให้รถวิ่งช้า | บ-17 |
| 18 | ห้ามขับรถเร็วกว่า | บ-18 |
| 19 | ห้ามรถบรรทุกเกิน | บ-19 |
| 20 | ห้ามรถบรรทุกยาว | บ-20 |
| 21 | ห้ามรถที่มีน้ำหนักเพลาใดเกิน | บ-21 |
| 22 | ห้ามรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมเกิน | บ-22 |
| 23 | ห้ามรถเกิน | บ-23 |
| 24 | ห้ามรถที่ความยาวเกินที่กำหนด รวมทั้งสิ่งบรรทุก | บ-24 |
| 25 | ห้ามรถที่ลากพ่วงเกินหนึ่งคัน และต้องมีเครื่องหมายแสดงการลากพ่วง | บ-25 |
| 26 | ห้ามรถที่ความกว้างเกินที่กำหนด | บ-26 |
| 27 | ห้ามรถที่ความสูงเกินที่กำหนด | บ-27 |
| 28 | ห้ามรถที่ความยาวเกินที่กำหนด รวมทั้งสิ่งบรรทุก | บ-28 |
| 29 | ห้ามใช้เสียง | บ-29 |
| 30 | ห้ามบรรทุก | บ-30 |
| 31 | หมู่ทหาร | บ-31 |
| 32 | ขบวนศพ | บ-32 |
| 33 | ห้ามขณะฝนตก | บ-33 |
| 34 | ที่ระดับกั้นทางรถไฟ และ | บ-34 |
| 35 | ห้ามรถลากจูงเข้าทางเข้า | บ-35 |
| 36 | ห้ามรถบรรทุกสิ่งของไปทางขวา | บ-36 |
| 37 | ทางเลี่ยงรถบรรทุกน้ำหนัก | บ-37 |
| 38 | ทางเลี่ยงรถบรรทุกยาวเกิน | บ-38 |
| 39 | ไปข้างหน้า | บ-39 |
| 40 | ให้เลี้ยวขวาหรือ ตรงไป | บ-40 |
| 41 | ให้เลี้ยวซ้ายหรือ ตรงไป | บ-41 |
| 42 | ให้เลี้ยวขวาหรือ ตรงไป | บ-42 |
| 43 | ให้เลี้ยวซ้าย | บ-43 |
| 44 | ให้เลี้ยวขวา | บ-44 |
| 45 | ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา | บ-45 |
| 46 | ให้เลี้ยวไปทางซ้าย เลี้ยวขวา | บ-46 |
| 47 | ให้เลี้ยวไปทางขวา ตรงไป | บ-47 |
| 48 | วงเวียน | บ-48 |
| 49 | ทางสำหรับรถจักรยาน | บ-49 |
| 50 | ทางเดินสำหรับคนเดินเท้า | บ-50 |
| 51 | ทางสำหรับรถจักรยานและคนเดินเท้า | บ-51 |
| 52 | ช่องเดินรถประจำทาง | บ-52 |
| 53 | เขตระดมยิง | บ-53 |
| 54 | ให้ใช้ความเร็ว | บ-54 |
| 55 | ทุ่นลอยปักจับ | 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 | ทางแคบด้านขวา | ต-23 |
| 24 | ทางแคบด้านซ้าย | ต-24 |
| 25 | สะพานแคบ | ต-25 |
| 26 | ช่องจราจรปิดด้านซ้าย | ต-26 |
| 27 | ช่องจราจรปิดด้านขวา | ต-27 |
| 28 | ทางรู้มาจากไฟไม่มีสัญญาณทางทาง | ต-28 |
| 29 | ทางสามแยกไฟสัญญาณทางทาง | ต-29 |
| 30 | ทางสามแยกไฟสัญญาณหยุด | ต-30 |
| 31 | ทางแยก | ต-31 |
| 32 | ทางลงต่ำ | ต-32 |
| 33 | ทางขึ้นลาดชัน | ต-33 |
| 34 | ทางโค้งลาดชัน | ต-34 |
| 35 | เนินชะลอความเร็ว | ต-35 |
| 36 | ระวังหินร่วงหล่น | ต-36 |
| 37 | ระวังอันตราย | ต-37 |
| 38 | ระวังสัตว์ | ต-38 |
| 39 | ระวังคนข้ามถนน | ต-39 |
| 40 | ระวังอันตราย | ต-40 |
| 41 | ทางแยกข้างหน้า | ต-41 |
| 42-43 | ให้เปลี่ยนช่องจราจร | ต-42 ถึง ต-43 |
| 44 | อุบัติทางน้ำ | ต-44 |
| 45 | เข้าทางด่วน | ต-45 |
| 46-47 | ทางรวม | ต-46 ถึง ต-47 |
| 48 | ทางคู่สวนหน้า | ต-48 |
| 49 | สิ้นสุดทางคู่ | ต-49 |
| 50-51 | ขุดค้นบริเวณ | ต-50 ถึง ต-51 |
| 52 | ทางเดียวสองทาง | ต-52 |
| 53 | ศิลปวัฒนธรรม | ต-53 |
| 54 | เขตชุมชนข้างหน้า | ต-54 |
| 55 | โรงพยาบาลข้างหน้า | ต-55 |
| 56 | ระวังเขตชุมชนต่อเนื่อง | ต-56 |
| 57 | โรงเรียนระวังเด็ก | ต-57 |
| 58 | ระวังวัด | ต-58 |
| 59 | ระวังคนข้ามถนน | ต-59 |
| 60 | ระวังอันตราย | ต-60 |
| 61 | เขตห้ามแซง | ต-61 |
| 62-73 | เตือนแนวทางต่างๆ | ต-62 ถึง ต-73 |
| 74 | สถานีตำรวจ | ต-74 |
| 75 | ทางด่วน | ต-75 |
| 76 | ป้ายบอกสถานที่ | ต-76 |
| 77 | ป้ายบอกทาง | ต-77 |
| 78 | ป้ายบอกทาง | ต-78 |

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ... การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

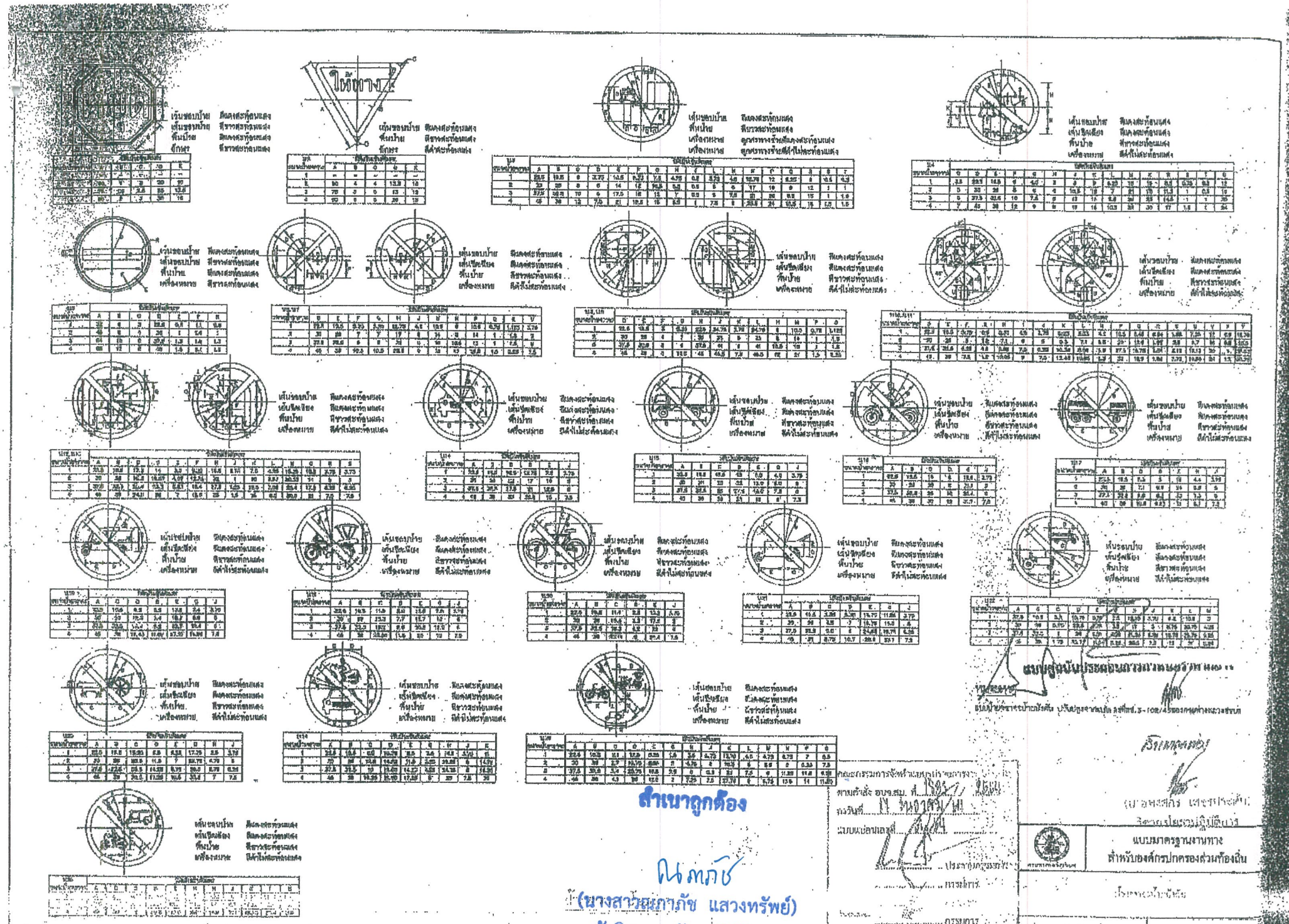
| ขนาดป้ายจราจร | ประเภททาง | ระยะมองเห็นได้ขั้นต่ำ (เมตร) |
|---|---|---|
| 1 | สำหรับทางหลวงชนบทที่มีปริมาณจราจรต่ำ ทางแคบ ทางลาดชัน หรือโค้งมาก | 45 |
| 2 | สำหรับทางหลวงชนบท และทางหลวงสัมปทาน | 60 |
| 3 | สำหรับทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงพิเศษ และทางพิเศษ | 75 |

ต-77และต-78 ขนาดป้ายขึ้นอยู่กับความเร็วที่กำหนด

หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรประเภทบังคับและป้ายเตือนปรับปรุงตามกฎกระทรวง พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(นายสุเทพ เกษรบัวขาว)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

| | |
|---|---|
| | แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น |
| | ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน |
| แบบเลขที่ ทล-ว-101 | แผ่นที่ 40 |




แบบสูตรคำนวณการกำหนดขนาดป้ายจราจร

แบบป้ายจราจรบังคับ ปรับปรุงจากแบบ ลงที่ส.5-102/45 ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

คณะกรรมการการจัดทำแบบมาตรฐานงานทาง

ตามคำสั่ง อบจ.สม. ที่ 1883 / 2564

ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564

แบบแผ่นลงสี ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(นายพงศกร เศรษฐประดิษฐ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

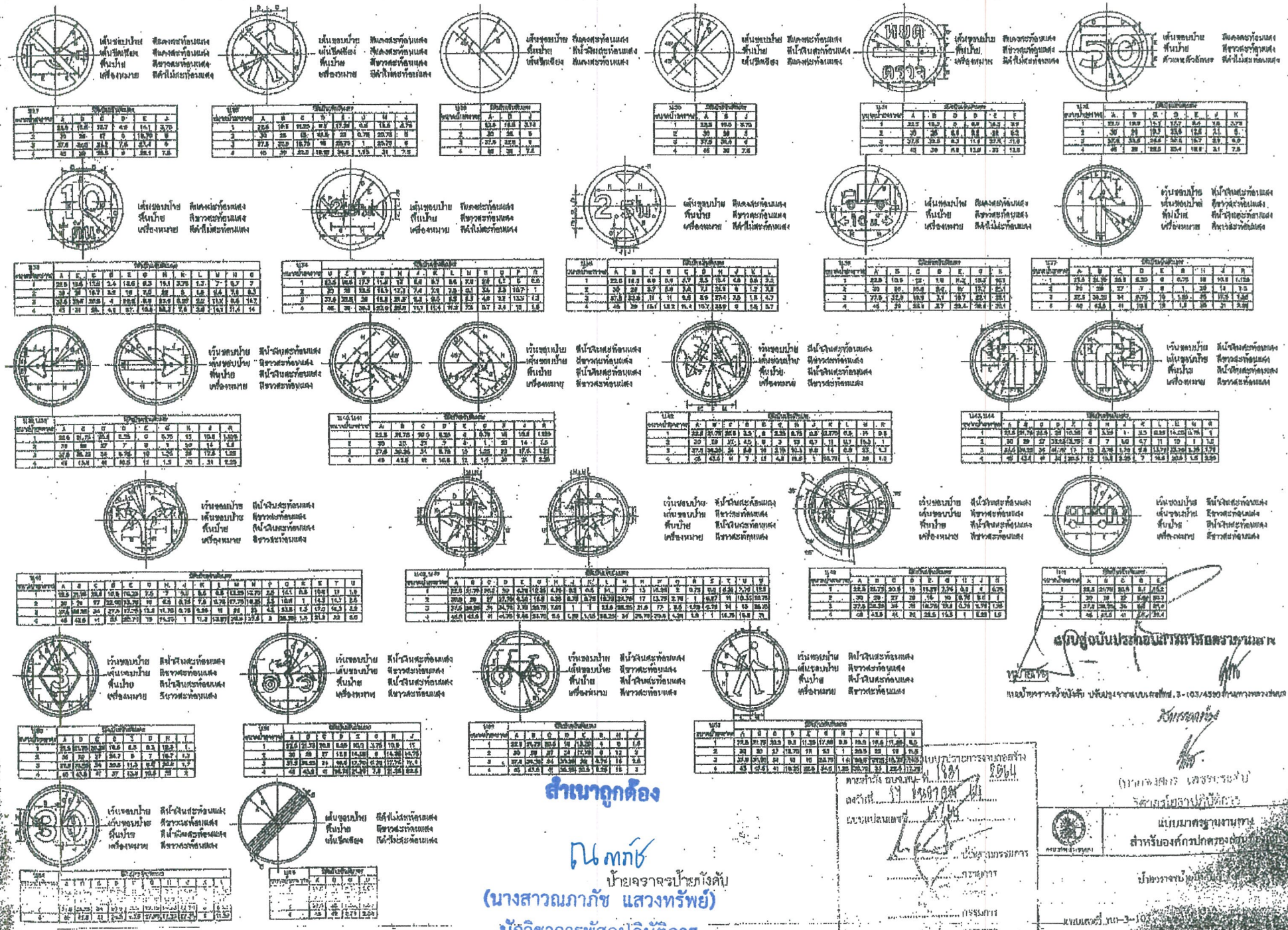
แบบมาตรฐานงานทาง

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรบังคับ

แบบเลขที่ ทล-3-102

แผ่นที่ 41



สำเนาถูกต้อง

ณ ภาภัช

ป้ายจราจรป้ายกังคับ

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

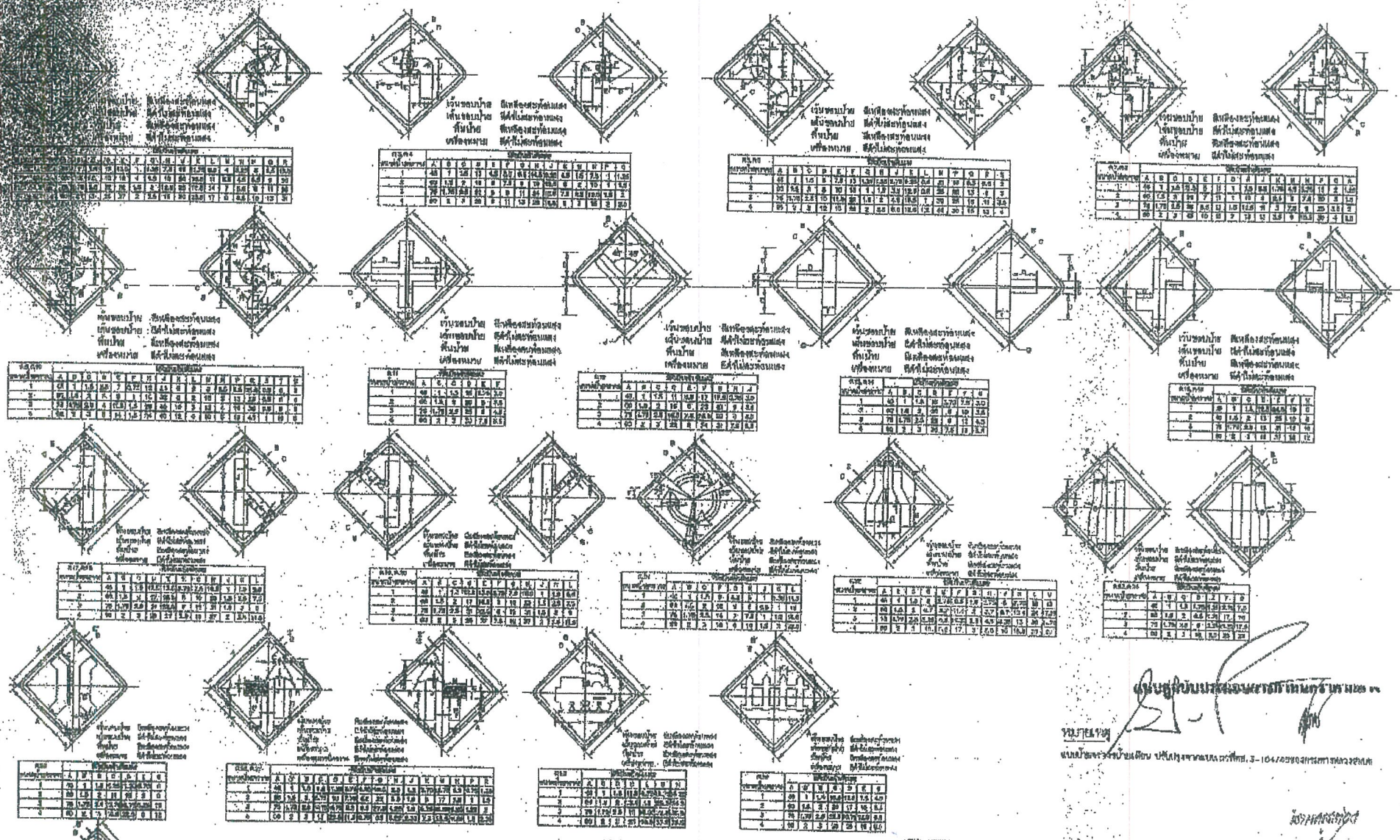
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบมาตรฐานงานทาง

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายกังคับ

แบบเลขที่ ทก-3-103

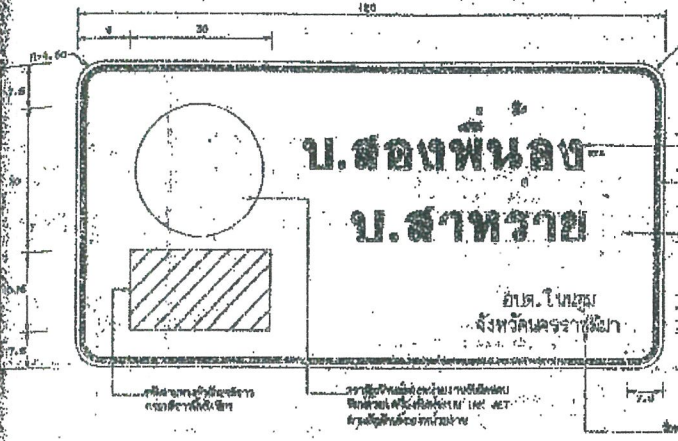


สำเนาถูกต้อง

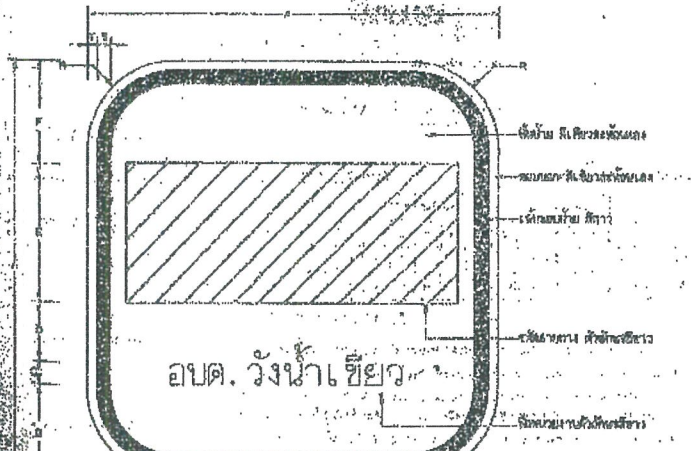
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบมาตรฐานจำนวน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

แบบมาตรฐานที่ ทล-ว-104 แผ่นที่ 43

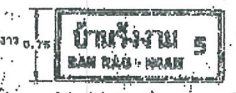



ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
(กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น)
หน่วยเป็นเซนติเมตร




ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1/1
(กรณีติดตั้งใกล้ทางแยกทางหลวงท้องถิ่นกับทางหลวงท้องถิ่น)

ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง
น-2




ป้ายบอกระยะทาง
น-3

ป้ายหมู่บ้านและป้ายบอกชื่อแยก-ทางเข้า
น-4

ป้ายสิ้นสุดสายทาง
น-5

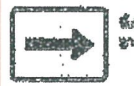
ป้ายระบุทิศทาง
น-6

ป้ายระบุทิศทาง
น-7

ป้ายระบุทิศทาง
น-8

ป้ายระบุทิศทาง
น-9

ป้ายระบุทิศทาง
น-10

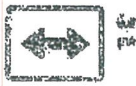


ป้ายระบุทิศทาง
น-11

ป้ายระบุทิศทาง
น-12

ป้ายระบุทิศทาง
น-13

ป้ายระบุทิศทาง
น-14



ป้ายระบุทิศทาง
น-15

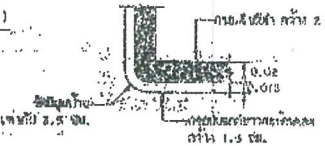
ป้ายระบุทิศทาง
น-16

ป้ายระบุทิศทาง
น-17

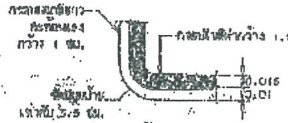
ป้ายระบุทิศทาง
น-18

ป้ายระบุทิศทาง
น-19

แสดงขนาดป้ายระบุทิศทาง
น-6 ถึง น-19



แสดงมุมป้ายแนะนำ ( น-3 ถึง น-5)



แสดงมุมป้ายแนะนำทางออกจุดจราจร
( น-6 ถึง น-19 )

ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

| ขนาด | ขนาดตัวอักษร | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ป้ายกว้าง | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 1 | 20 | 25 | 3 | 6 | 15 | 10 | 17 | 2 | 1.0 |
| 2 | 25 | 31 | 4 | 8 | 19 | 12 | 21 | 2.5 | 1.25 |

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

| ขนาด | ขนาดตัวอักษร | | |
|---|---|---|---|
| ประเภท | A | B | ระยะทาง |
| 1 | 20 | 40 | สัญลักษณ์ลูกศรและข้อความ ระยะทาง |
| 2 | 40 | 80 | สัญลักษณ์ลูกศรและข้อความ ระยะทาง |

## รายการประกอบแบบ

1. การติดตั้งป้ายให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมทางหลวงว่าด้วย ป้าย-ธ-1(1) และ ข้อ ป้าย-ธ-1(2)
2. ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อให้เห็นข้อมูลการจราจรของทางแยกทางหลวงท้องถิ่นที่ กม.ที่ 0+020.00 ถึง 0+115.00 หรือเพิ่มเติมให้เห็นการจราจรของแยกอื่นๆ
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+020.00 ถึง 0+085.00 ( ตามความเหมาะสม)
4. ป้ายมีขนาดใหญ่กว่าที่กำหนดในแบบ ที่มีรายการรับประกันที่ชัดเจนให้ใช้ตามที่กำหนดในแบบ
5. ป้ายแนะนำ ชื่อโรงเรียนสะท้อนแสง ติดตั้งด้วยแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 ให้เป็นไปตาม มยผ.605
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น(น-1/1)ติดตั้งในบริเวณแยกทางหลวงท้องถิ่นกับทางหลวง หรือทางหลวงท้องถิ่นกับทางหลวงท้องถิ่น ประสานงานและขอรับคำแนะนำในการติดตั้งให้ถูกต้องตามมาตรฐานของหน่วยงานนั้นๆ
7. ป้ายจราจรแนะนำ ปรับปรุงจากแบบมาตรฐาน ว-3-(07/48)(แก้ไขครั้งที่2) ของกรมทางหลวงชนบท
8. กรณีมีสายทางใดที่ป้ายโครงสร้าง(น-1)มีระยะความสูงต่ำกว่า 7.0 ม. จะต้องติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรสูงจากผิวจราจรไม่น้อยกว่า 7.0 ม. ได้ตามที่กำหนด
9. การระบุชื่อจังหวัดในป้ายโครงสร้าง(น-1)ของป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น ให้ใส่ชื่อจังหวัดที่ตั้งของหน่วยงานนั้นๆ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณัฐกาญ แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ป้ายชื่อ
ผ่านการพิจารณาจัดทำแบบป้ายสัญญาณจราจร
ตามหนังสือ ที่ ...
ลงวันที่ ...
แบบมีจำนวน ... แผ่น

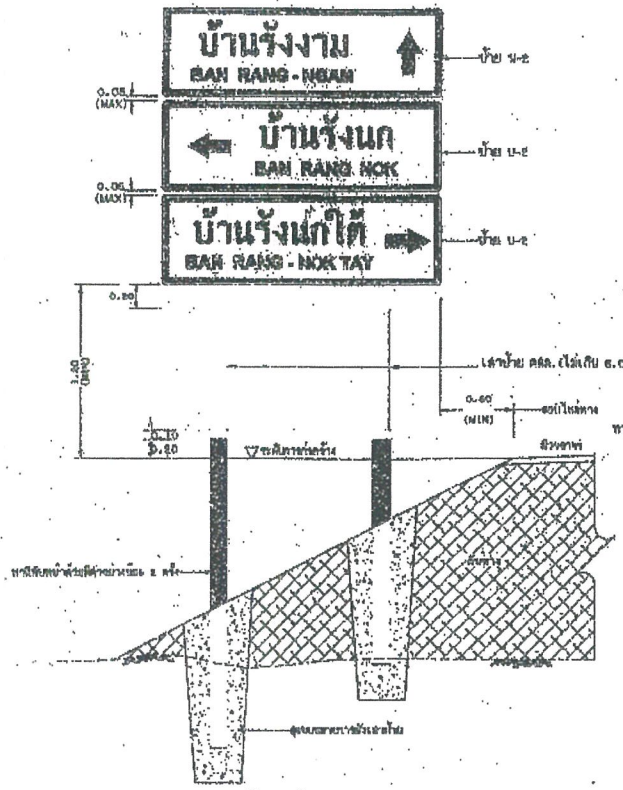
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ผู้ตรวจสอบ
ตรวจโดย ปฏิบัติการ

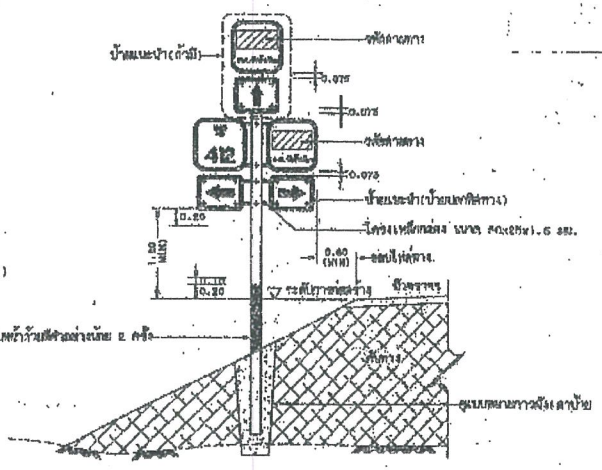
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรแนะนำ

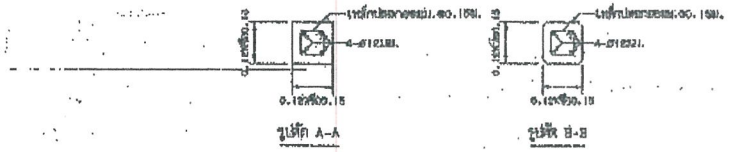
แบบมาตรฐานที่ ... หน้าที่ 46



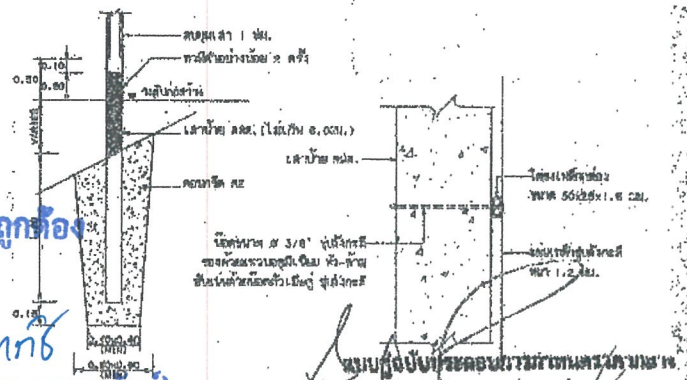

แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2(ชุด)และน-3(ชุด)




แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง

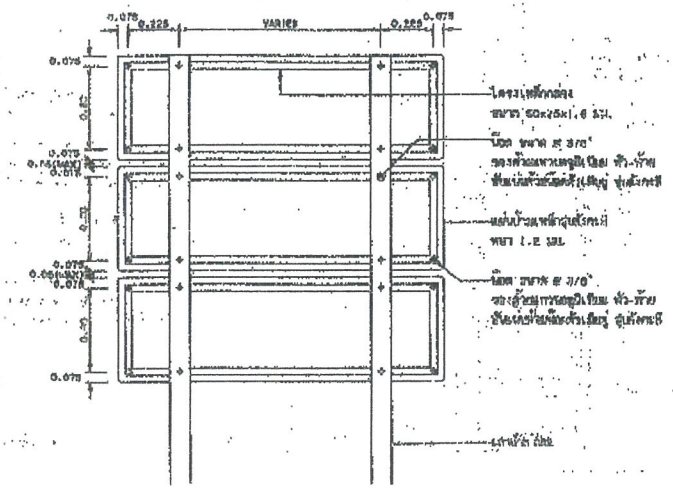



รูปตัดเสาป้าย ( ดูหมายเหตุ ข้อ 4)

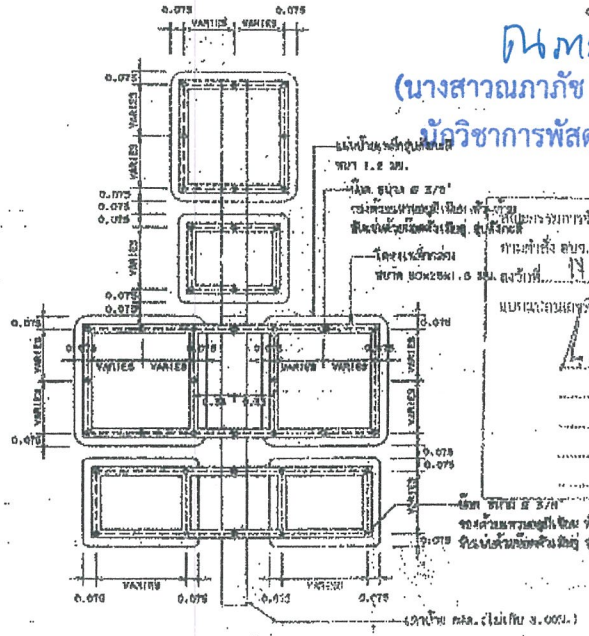


แสดงการตั้งเสาป้าย

รูปด้านข้างแสดงการยึดโครงป้ายกับเสาป้าย



แสดงการยึดโครงเสาป้าย น-2(ชุด)และน-3(ชุด)



แสดงการยึดโครงป้ายชุดระบุทิศทาง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

รายการประกอบแบบ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]
8. [illegible]

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การติดตั้งป้ายทาง (ขนาดป้ายเล็ก)

แบบเลขที่ ทล-3-109 | ปีที่ 48

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

### 1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือลื่นเปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล

1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกประกายของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

### 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 ละท้อนแสงในอัตราส่วน 400–500 กรัมต่อตารางเมตร

2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 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 โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นรีดหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร ( Traffic Paint ) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก ( Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

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

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

| รายการที่กำหนด | สีจราจร | วัสดุเทอร์โมพลาสติก |
|---|---|---|
| 1. วัสดุ<br>1.1 ข้อกำหนด<br>1.2 การใช้งาน | มอก.415–2541 ชนิดที่ 2<br>พ่น | มอก.542–2530 ระดับ 1<br>พ่น รีดหรือปาดลาก |
| 2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน<br>2.1 ความหนา เปียกแห้ง , มิลลิเมตร<br>พ่น<br>รีดหรือปาดลาก<br>2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม | <br><br>≥ 0.2<br>–<br>≥ 400 | <br><br>≥ 3.0<br>≥ 3.0<br>≥ 400 |
| 3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อสิ้นสร้างทันที (ตรวจรับงาน)<br>3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร<br>3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน<br>3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mcd.m^{-1}.m^{-2}$<br>ขาว<br>เหลือง | <br>> 0.2<br><br><br>≥ 300<br>≥ 200 | <br>≥ 3.0<br><br><br>≥ 300<br>≥ 200 |
| 4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน)<br>4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน<br>4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mcd.m^{-1}.m^{-2}$<br>ขาว<br>เหลือง | 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 |

จะเบิกจากการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สอง ที่ 1681 / 2564
ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.
สมบูรณ์ตามที่ 4/64

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

สำเนาถูกต้อง

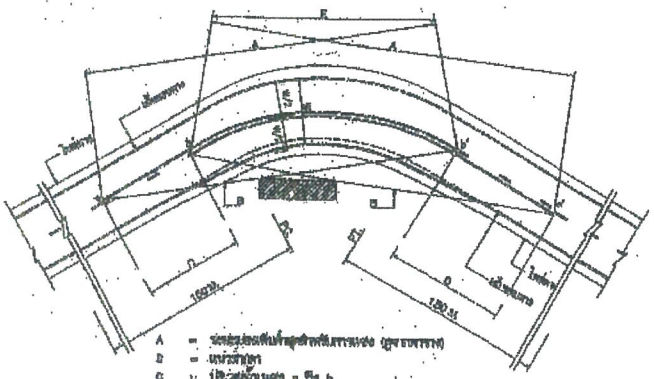
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

แบบผู้ดับบัญชาการกำหนดราคากลาง

(นายพงศกร เพชรประดับ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
(โรยจากเครื่องมือ)



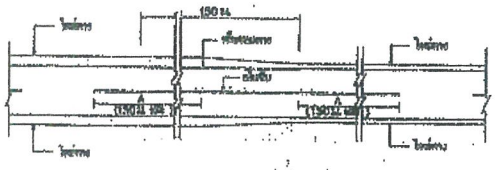
A = ระยะรอบรัศมีต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูรายการ)
B = แนวสายตา
C = ปริมาณผู้ขับแซง a ถึง b
D = ปริมาณผู้ถูกแซง a' ถึง b'
a,a' = จุดเริ่มต้นของปริมาณที่ต้องแซง
b,b' = จุดสิ้นสุดของปริมาณที่ต้องแซง
E = เส้นทางการแซงที่ดีที่สุด

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

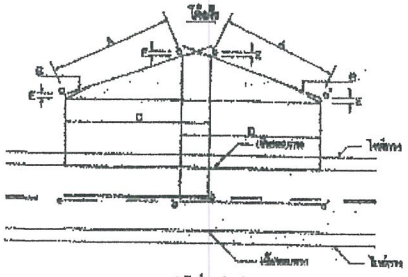
หมายเหตุ : ระยะรอบรัศมีต่ำสุด สำหรับการแซงที่ความเร็วต่าง

| ความเร็วสำหรับ (กม./ชม.) | ระยะรอบรัศมีต่ำสุดสำหรับการแซง (ม.) |
|---|---|
| 50 | 150 |
| 60 | 180 |
| 70 | 210 |
| 80 | 240 |
| 90 | 275 |
| 100 | 315 |

การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

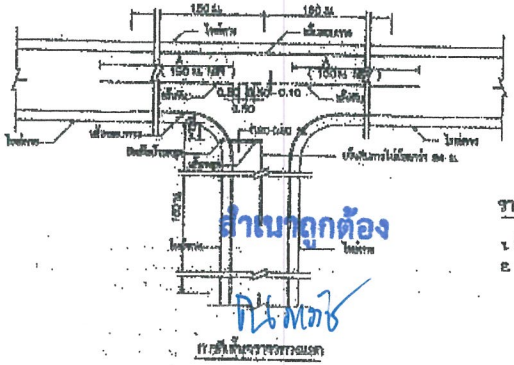


การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

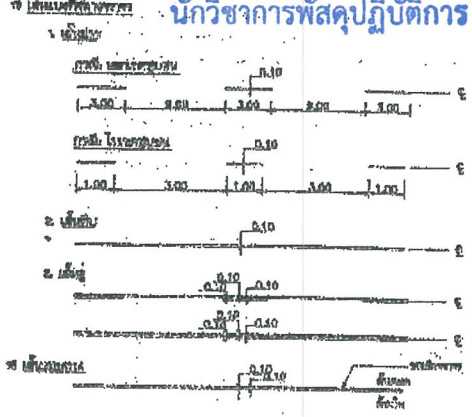


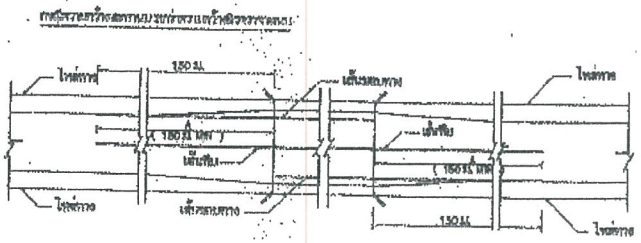
A = ระยะรอบรัศมีต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูรายการ)
B = แนวสายตา
C = ปริมาณผู้ขับแซง a ถึง b
D = ปริมาณผู้ถูกแซง a' ถึง b'
E = เส้นทางการแซงที่ดีที่สุด
a,a' = จุดเริ่มต้นของปริมาณที่ต้องแซง
b,b' = จุดสิ้นสุดของปริมาณที่ต้องแซง

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งลง

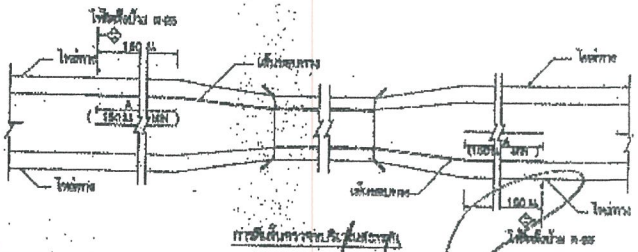


การตีเส้นจราจรทางแยก





การตีเส้นจราจรบริเวณสะพาน



การตีเส้นจราจรบริเวณสะพาน

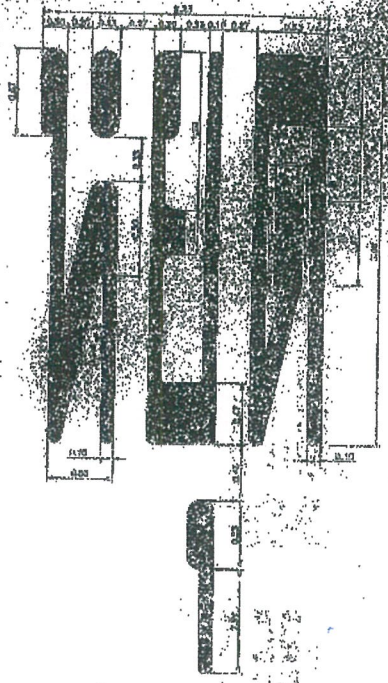
รายการประกอบแบบ

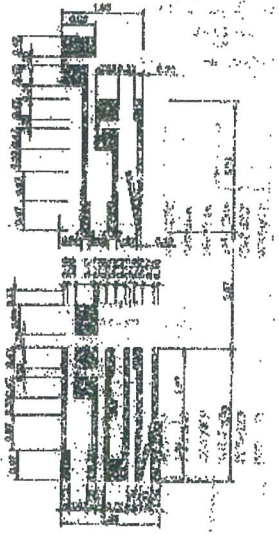
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งช่องจราจร ให้ใช้สีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ ซม. ตีเส้นประ ยกเว้นที่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น
   2.1 เส้นประเป็นเส้นที่ใช้แบ่งช่องจราจรบนทางหลวงที่มีช่องจราจรตั้งแต่ ๒ ช่องขึ้นไป ในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นบริเวณที่มีการกำหนดให้ใช้เส้นทึบ ตามข้อ ๒.๓ และบริเวณที่มีการกำหนดเส้นประการจราจรไว้ดังนี้
   - ทางหลวงชนบทประเภทสี่ช่องจราจร เส้นยาว ๘ ม. เว้นช่วง ๑๒ ม.
   - ทางหลวงชนบทประเภทสองช่องจราจร เส้นยาว ๓ ม. เว้นช่วง ๕ ม.
   2.2 เส้นทึบสีขาว เป็นเส้นที่ใช้แบ่งช่องจราจรในบริเวณที่ห้ามเปลี่ยนช่องจราจร ยกเว้นในกรณีที่มีการกำหนดให้ใช้เส้นประ ตามข้อ ๒.๑ ระยะทางของเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ ม.
   2.3 เส้นประคู่ เป็นเส้นทึบสีเหลือง คู่ขนานกัน ใช้แบ่งช่องจราจรในบริเวณที่ห้ามเปลี่ยนช่องจราจรตามข้อ ๒.๒ ให้ใช้เส้นนี้ประกอบกับเส้นประเส้นใดเส้นหนึ่งตามข้อ ๒.๑ ก็ได้ ทั้งนี้ให้เส้นประอยู่ด้านที่ผู้ขับขี่ยานพาหนะสามารถเปลี่ยนช่องจราจรได้ และเส้นทึบ ต้องอยู่ด้านใกล้ขอบไหล่ทางมากที่สุด
   2.4 การตีเส้นที่ทางแยก บริเวณทางโค้งหรือบนสะพาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
   2.5 กรณีที่ทางข้างทางกว้าง ๕ ม. หรือมีแนวกั้นไม่ให้ยานพาหนะ ใช้ขอบทางด้านนอกสุดของไหล่ทางเป็นเส้นขอบทาง ยกเว้นบริเวณที่มีป้ายสัญญาณจราจร ตู้สัญญาณไฟจราจร , บริเวณที่มีทางแยก , ทางข้าม ตามข้อ ๒.๔ และบริเวณที่มีเครื่องกั้นถนน ตามข้อ ๒.๖ (เครื่องกั้นถนนแบบเคลื่อนที่ได้ , เครื่องกั้นถนนแบบถาวร)
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้สีขาวสะท้อนแสง กว้าง ๑๐ ซม. ทั้ง ๒ ข้าง ตลอดแนว
4. วัสดุสะท้อนแสงที่ใช้ในเส้นจราจร ( เทอร์โมพลาสติก , แบบสำเร็จรูปชนิดเทร็ด , กลบร่องเส้นแบบเหลว )
   ให้ใช้เม็ดแก้วโปรยหน้าสีขาว ตาม มอก. ๑๗๕ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มม.

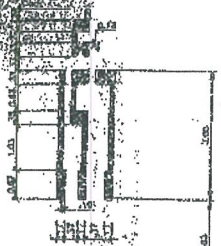
หมายเหตุ

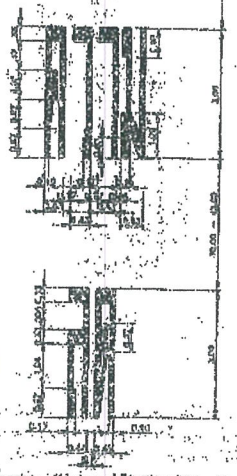
แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
แบบมาตรฐานงานทาง (สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ประเภทงานแบบมาตรฐานที่ ๓ ถึง ๑๐ (ฉบับปรับปรุง ๑)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
แบบมาตรฐานที่ ๓ถ-3-110-(1) แผ่นที่ 49

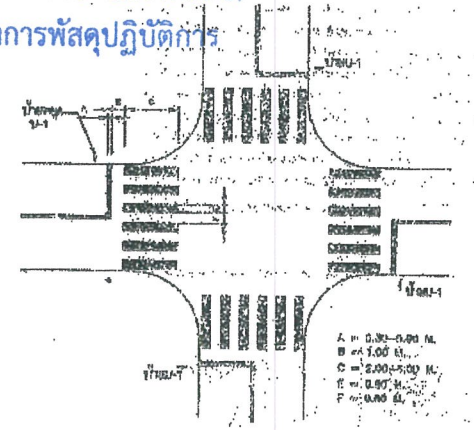
สำเนาถูกต้อง
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

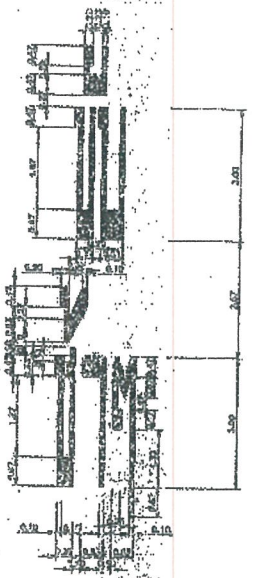












สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

คณะกรรมการจัดทำแบบมาตรฐานงานทาง
ตามคำสั่ง กรมทางหลวง ที่ 1881 / 2544
ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 44
แบบมาตรฐานเลขที่ ทล.3-110/45

- ประธานกรรมการ
- กรรมการ
- กรรมการ
- กรรมการ
- กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1) มาตรฐานเครื่องหมาย " หยุด " ตามข้อ ให้ใช้ประกอบกับป้ายหยุดเพื่อบังคับการจราจรในทางแยก ส่วนเสาหรือฐานที่ตั้งป้ายจะมีขนาดเล็กกว่าที่ระบุไม่ได้ แต่ต้องไม่สั้นกว่า 2.00 เมตร และไม่ยาวกว่า 3 เมตร

2) มาตรฐานเครื่องหมาย " กรุณาชะลอ " ข้างทาง ให้ใช้ที่บริเวณที่จำเป็นต้องชะลอรถ ป้ายมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร หรือป้ายที่มีขนาดอื่นที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนดนี้ ก็ได้ ตามความเหมาะสม

3) มาตรฐานเครื่องหมาย " ห้ามจอด " ข้างทาง ให้ใช้ที่บริเวณที่ห้ามการใช้ผู้ขับขี่ยานพาหนะจอดรถ ป้ายมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร

4) มาตรฐานเครื่องหมาย " โรงเรียน " ให้ใช้ประกอบป้ายเตือนโรงเรียนเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบล่วงหน้าถึงที่ตั้งโรงเรียน ขนาดป้ายเป็นไปตามที่กำหนดนี้

5) มาตรฐานเครื่องหมายบังคับการจราจร (ป้ายสี่เหลี่ยม) ให้ใช้ในบริเวณทางแยกที่ต้องการ หรือบริเวณที่ต้องบังคับการจราจร เช่น เขตโรงเรียน ใจกลางเมือง ที่ชุมชนหนาแน่น ที่ตลาดนัด ให้ใช้ป้ายเดี่ยวหรือชุด และป้ายหยุด

(5.1) ขนาดของป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม่น้อยกว่า 0.60 ม. และไม่เกินที่ต้องการ ยกเว้นกรณีใช้ขนาดเล็กกว่า 60 ซม. ให้ใช้ป้ายขนาดกว้าง 0.60 ม. ยาว 0.80 ม. ติดตั้งในบริเวณที่จำเป็นต้องใช้ป้ายขนาดเล็กกว่านี้ เช่น ในเขตชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่น ซึ่งมีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ป้ายขนาดเล็กนี้ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

6) ทางเท้าสำหรับคนเดินที่ไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่ ผู้ขับขี่จะไม่สามารถมองเห็นคนเดินเท้าได้ ให้ติดตั้งป้ายเตือนคนเดินเท้าและป้ายโค้งบังคับทิศทางด้วย

7) ที่ป้ายเครื่องหมายจราจรที่ติดตั้งไว้ที่ผิวทางแข็ง เช่น ไม้ คอนกรีต ให้ใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 2 ซม.

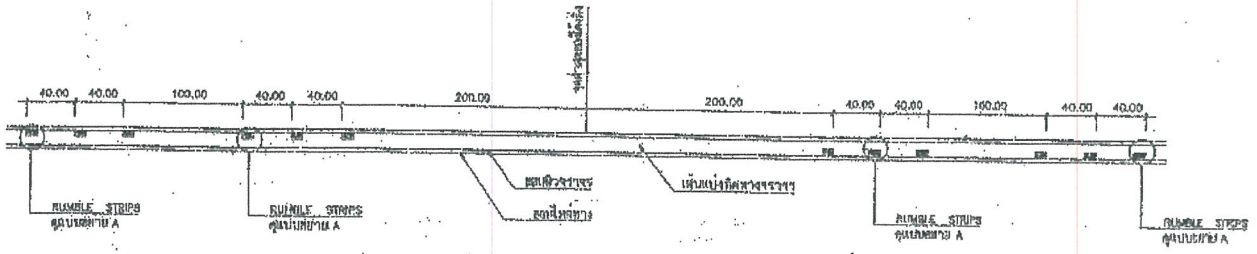
8) ป้ายต่างๆ ที่ต่อเนื่องกัน ให้ใช้ขนาดเดียวกัน

หมายเหตุ

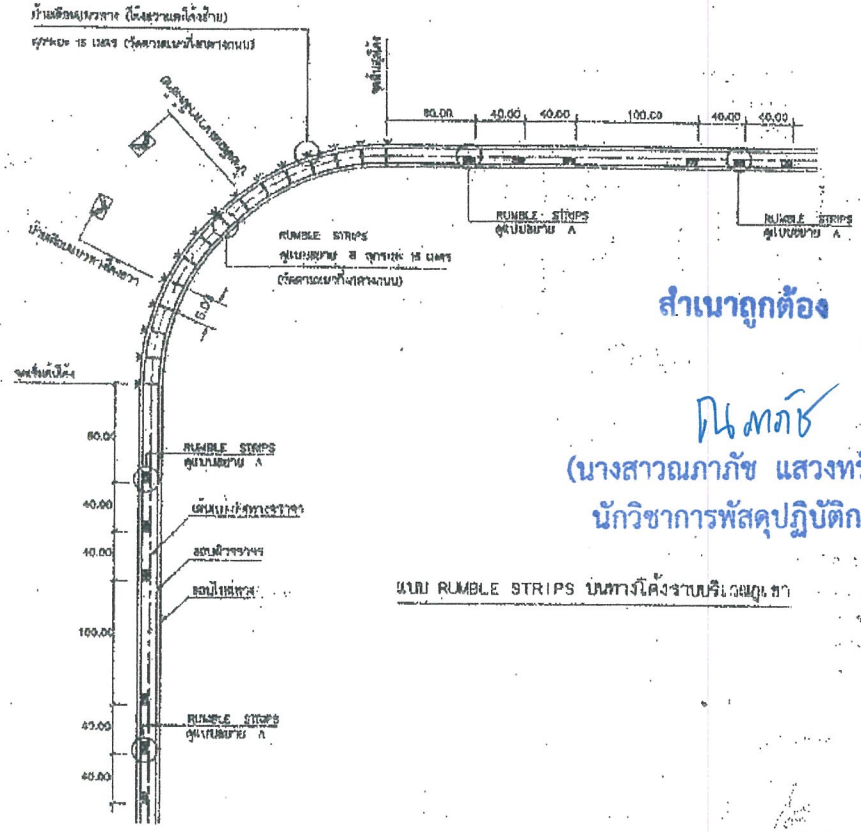
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

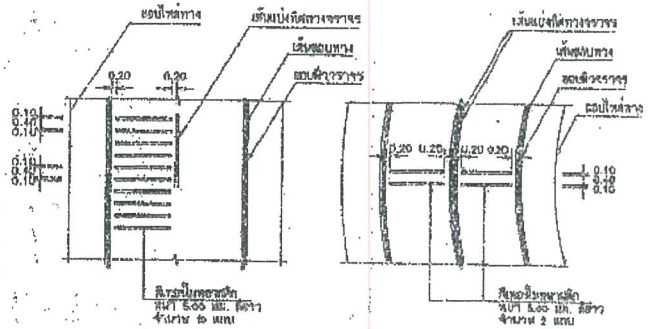
แบบเลขที่ ทล-3-110 (3) | แผ่นที่ 51




แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน




แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณทางแยก




แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

รายการประกอบแบบ

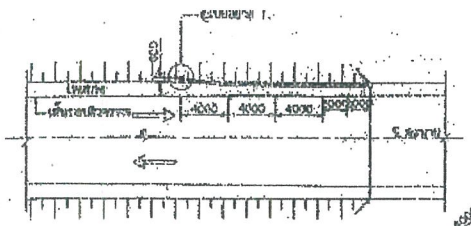
1. สีที่ทาง ใช้ทำแบบใช้ และจากระยะที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีขาวสะท้อนแสงชนิดพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 842
3. ห้ามทำการติดตั้ง RUMBLE STRIPS และเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ยังไม่แห้งสนิท ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ RUMBLE STRIPS ที่ได้ทำการติดตั้งไปแล้ว

สภาและกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามมติที่ ประชุม ครั้งที่ 1331 / 2564
เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 64
ได้พิจารณาแล้ว

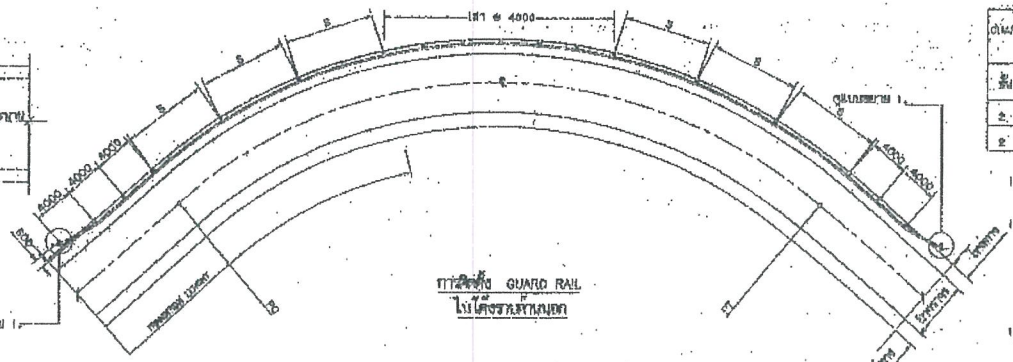
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

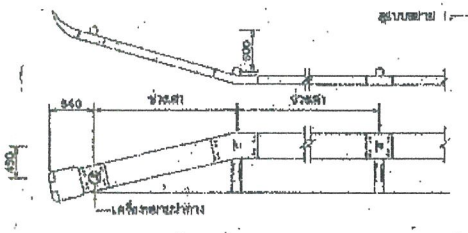
แบบมาตรฐานที่ ทล-ร-214 | ฉบับที่ 56



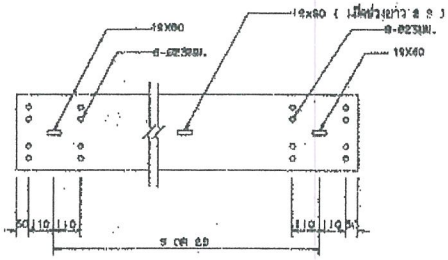
การติดตั้ง GUARD RAIL ตอนระพุน

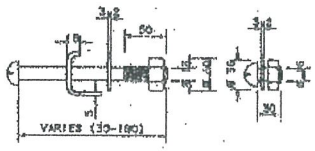


การติดตั้ง GUARD RAIL
ไม่มีเครื่องหมายหยุด

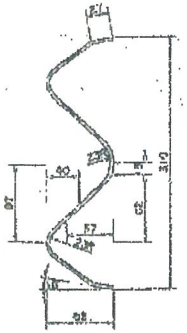


แบบขยาย 1. แสดงการติดตั้งและหัวปลาย GUARD RAIL

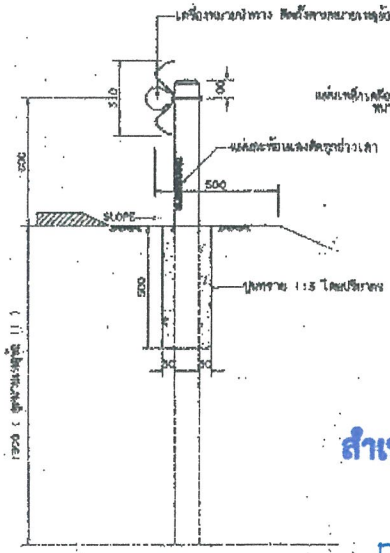


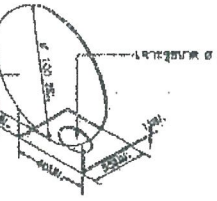


สลักเกลียว แคลมป์และเกลียว

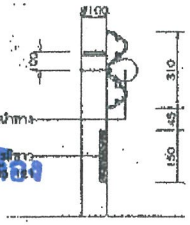


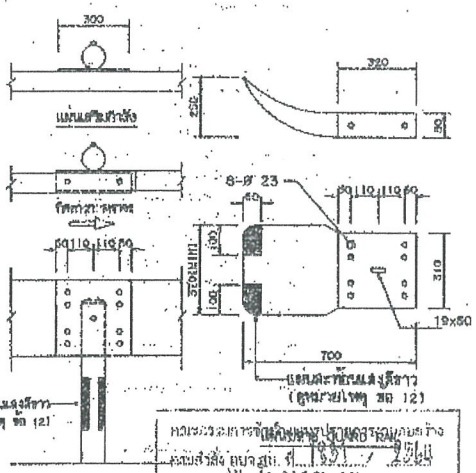
รูปตัด GUARD RAIL

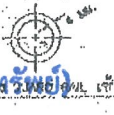


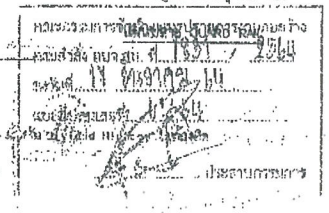


แบบแสดงเครื่องหมายบำหรุง









## รายการประกอบแบบ

1. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
   1.1. คุณสมบัติทางกล

| ชั้นที่ | ชนิด | การต้านแรงดึง MIN. TENSILE STRENGTH กก./มม. | การยืด ELONGATION ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ) | ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION) MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP กก. | ระยะโก่ง(มม.) | MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN กก. | ระยะโก่ง(มม.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 41 | 21 | 665 | 60 | 545 | 50 |
| 2 | 2 | 41 | 21 | 910 | 75 | 760 | 75 |

   1.2. สีของ GUARD RAIL ใช้สีที่ 2. ใหม่มีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการผลิต ไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
   1.3. ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้
   ชนิดที่ 1. อายุใช้งานไม่น้อยกว่า 580 กรัม/ม$^2$
   ชนิดที่ 2. อายุใช้งานไม่น้อยกว่า 1,100 กรัม/ม$^2$
   GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องการสีพิเศษ เช่น เส้นทางท่องเที่ยว
   1.4. ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 25 ม. ให้มี BACK UP PLATE ยึดและเชื่อมกับหัวท้าย GUARD RAIL ยาว 200 มม. ที่ปลายทาง
2. เสาเหล็กกลมอาบสังกะสี ( GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE ) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 100 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 4 มม.
3. สลักเกลียว (BOLT & NUT) ระดับชั้นความแข็งแรงต้องอาบสังกะสี ตาม มอก.171 ชั้นคุณภาพที่ 5.6
4. ช่องห่างระหว่างเสา ( S ) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

| RADIUS OF CURVE R ( M ) | S ( M ) |
|---|---|
| ON TANGENT OR R ≥ 50 | 4.00 |
| 25 ≤ R < 50 | 3.00 |
| 15 ≤ R < 25 | 2.50 |
| R < 15 | 2.00 |

5. บนทางโค้งที่มีรัศมีความสูงเกินกว่า 6.00 ม. ให้วางเกลี่ยดินได้น้อยกว่า 150 ม.หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีช่องน้ำลึกกว่า 1.50 ม. หรือเป็นหน้าผา เป็นต้น ควรใช้ GUARD RAIL แบบพิเศษที่ติด ( OUTSIDE POST ) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุเป็นแบบเฉพาะกรณีไป
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้มีระยะห่างของเสา
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ระดับเดียวกัน
8. มีสีสัญญาณเป็นสีเหลือง ตลอดความยาวของรถ
9. ขนาดและรายละเอียดของ ยกเว้นที่กำหนดเป็นอย่างอื่นให้เป็นไปตาม มอก. 248
10. สำหรับโครงการก่อสร้างทางที่ต้องใช้ GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ชนิดที่ 1. เช่นเดียวกับแบบมาตรฐานที่กำหนดเป็นอย่างอื่น
11. ในการที่ต้องการขยายระยะห่างเสาให้มากขึ้นกว่าที่กำหนดในแบบนี้ ให้ใช้เสาเหล็กกลมขนาดไม่น้อยกว่า 0.50 ม. แล้วยึดด้วยสลักเกลียวให้แข็งแรงก่อนที่จะเริ่มงานเชื่อมต่อกับ GUARD RAIL ตามความต้องการ
12. แผ่นสะท้อนแสงสีขาว มีขนาดไม่ประกอบสีขาวสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606
13. เครื่องหมายนำทางเป็นสีขาวสะท้อนแสง มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ติดตามแผ่นเหล็กเสียบด้วยสกรูขนาดไม่น้อยกว่า 1 ซม. ติดตามแผ่นสะท้อนแสงสีขาวชนิด MICRO PRISMATIC ที่มีประสิทธิภาพสะท้อนแสงสูงสุดระดับที่ 3. ตาม มอก.606 ใหม่ส่วนหน้าปิดทาสีสะท้อนแสงสีขาว ขนาด 8 x 20 ซม. เพื่อให้เกิดการตัดแสงกับหลอดไฟสัญญาณไฟเตือนจราจรที่เปิดอยู่
14. รูปแบบทางเรขาคณิตของแป้นสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่สะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 75 ตร.ซม.
15. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL ให้ติดตั้งระยะห่างที่ดีที่สุดประมาณ 4 เมตร บริเวณทางโค้งราบให้ติดตามระยะห่างของรถ หลักนำโค้ง ตอนที่มีรัศมีโค้งน้อยให้ติดตั้งเครื่องหมายนำทางให้ถี่ขึ้นกว่าระยะ 24 เมตรบริเวณทางตรงไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

หมายเหตุ
แบบ GUARD RAIL ระดับที่ 2 ชนิดที่ 1 ใช้ตามแบบมาตรฐาน ทล.-ว-301/2 แก้ไขครั้งที่ 1

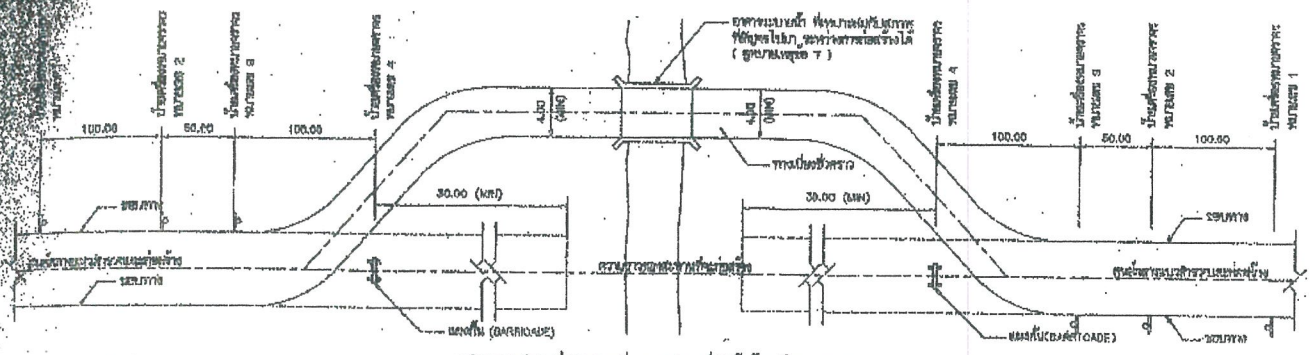
สำเนาถูกต้อง

ณภัทร
(นางสาวณภาภัช แสงพรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

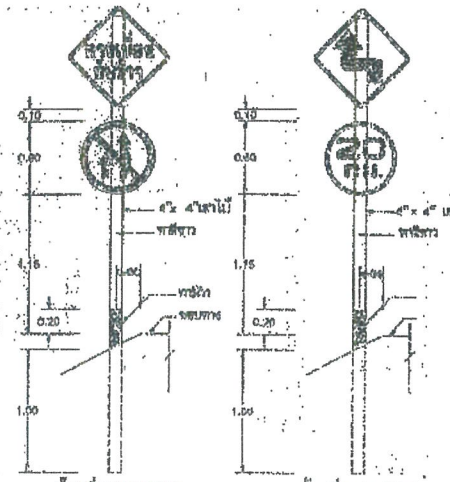
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

GUARD RAIL ชนิดที่ 2

แบบมาตรฐาน ทล.-ว-301 | แผ่นที่ 62



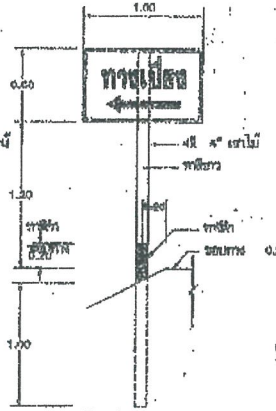

แปลนแสดงที่ระหว่างของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



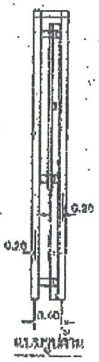

ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1



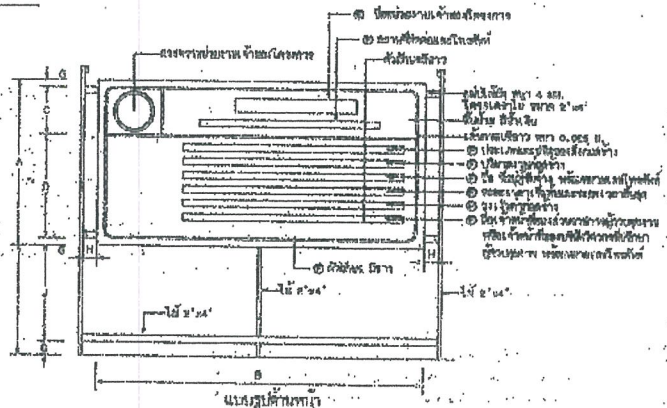

ป้ายกำหนดความเร็ว หมายเลข 2




ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3

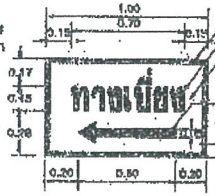


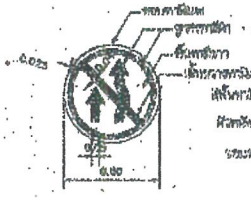
แบบฐานล่าง

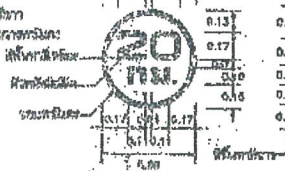


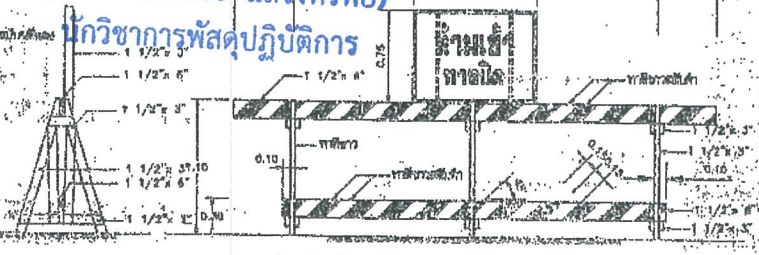

แบบฐานป้ายหน้า

แบบรายละเอียด



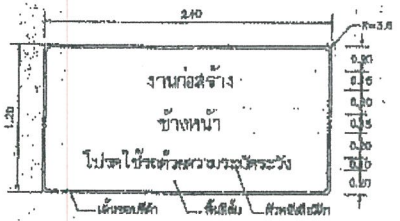








แบบป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง

| ขนาดป้าย | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ขนาดใหญ่ | 2.40 | 2.40 | 0.70 | 1.50 | 0.23 | 0.10 | 0.10 | 0.20 | 1.80 | 1.40 |
| ขนาดเล็ก | 1.20 | 2.40 | 0.30 | 0.75 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.10 | 1.25 | 1.10 |




ป้ายเตือนทางก่อสร้าง

รายการประกอบแบบ

1. ไม้ที่ใช้ทำป้ายก่อสร้างทางเบี่ยง ต้องเป็นไม้แห้งและตรงปราศจากรอยแตกร้าว
2. ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะสังกะสีแบนเรียบ
3. จะต้องมีโคน และ กรวยยาง เพื่อแยกป้ายแต่ละป้ายออกจากกัน (SPACING) ที่ใช้ในระยะทางเดินรถ
4. เครื่องหมายจราจรชนิดแผ่นสะท้อนแสงที่ใช้ในงานก่อสร้างนี้ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างนั้นๆ และต้องได้รับการอนุมัติจากวิศวกรก่อน
6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายจราจรชั่วคราว ประเภทต่างๆ ไว้ระหว่างเบี่ยงการจราจรในขณะที่มีการก่อสร้าง ตามที่วิศวกรกำหนดให้ใช้ ก่อนที่จะเริ่มงานก่อสร้างจริง
7. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรประจำอยู่ตลอดเวลาที่มีการก่อสร้าง
8. ป้ายที่แสดงในรูปแบบแผ่นนี้ เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายตามที่วิศวกรกำหนดให้ใช้งานจริง
9. การติดตั้งป้ายก่อสร้างชนิดต่างๆ ตามแบบนี้ ให้ติดตั้งตามที่วิศวกรกำหนดให้ใช้งานจริง
   - 9.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก ขนาด 1 ช่องจราจร และใช้เวลาไม่เกิน 1 วัน ขนาดป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 ม.
   - 9.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ขนาด 1 ช่องจราจร ขึ้นไป หรือ งานที่ใช้เวลาก่อสร้างนานกว่า 1 วัน ขนาดป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x2.40 ม.
   - 9.3 ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงงานก่อสร้างทางหลวงนี้ ณ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
10. ป้ายเตือนงานก่อสร้าง ให้ติดตั้งในระยะที่ผู้ขับขี่ยานพาหนะสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง ประมาณ 100 เมตร

หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรชั่วคราวงานก่อสร้าง ปรับประยุกต์ตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง
ณ ภัทร
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

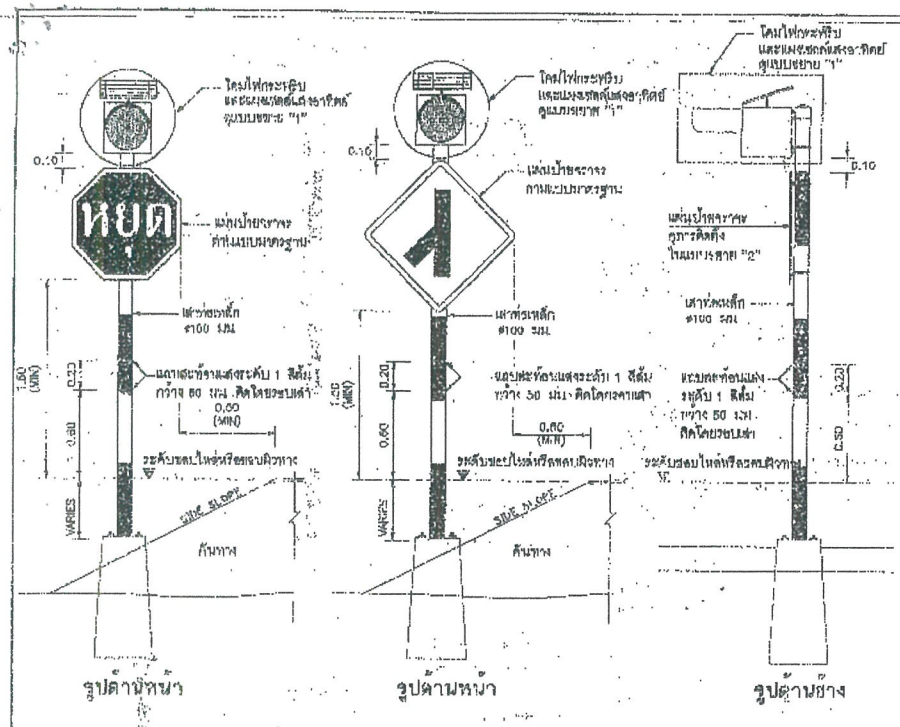
ประทับตรา กรมการ กรมการ กรมการ
ประทับตรา

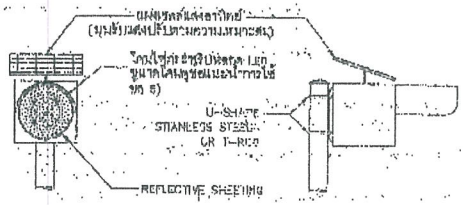
รับรองสำเนาถูกต้อง
(นายพงศกร เจษฎาประดิษฐ์)

แบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

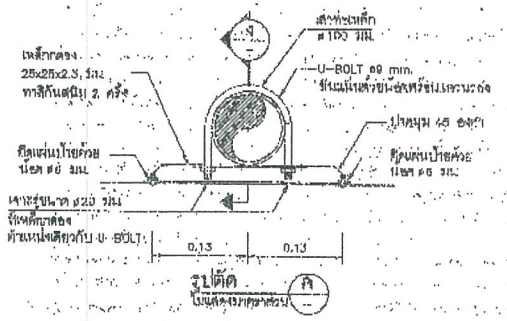
ป้ายจราจรชั่วคราวงานก่อสร้าง

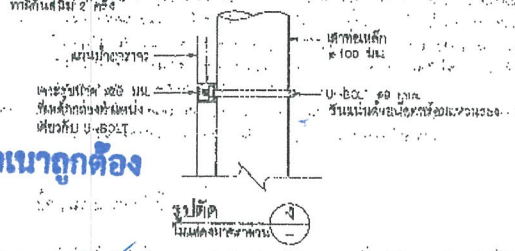
แบบมาตรฐานที่ ทช-จ-331 | แผ่นที่ 71




ขยายแบบขยาย "1"
ไม่แสดงมาตราส่วน



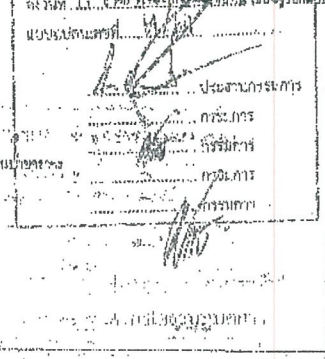



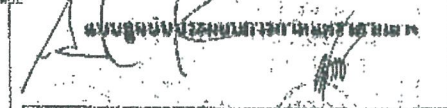

## ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

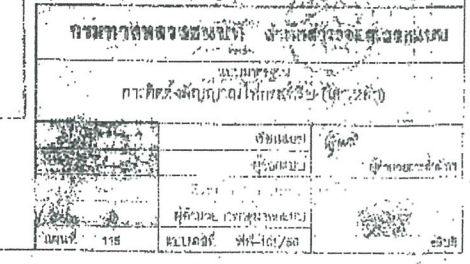
1. มีสีต่างๆ มีสว่างเป็นแสง นอกจากกลุ่มของไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน อาจจะเลื่อนตามความเหมาะสม ตามแบบมาตรฐานที่ ทล-ม 114 ถึง ทล-ม 115
3. แหล่งกำเนิดไฟกระพริบ มีขนาด ø210 มม. หรือ ø300 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือเหนียวสูง ทนความร้อนสูง ไม่ดูดน้ำ และไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
4. หลอดไฟ LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับการติดตามสัญญาณจราจร มีสีเขียว หรือสีแดง จัดวางในรูปแบบที่สม่ำเสมอ การใช้งานและการจัดระยะห่างเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
   4.1 สำหรับโคมขนาด ø210 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 69 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของหลอดไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
   4.2 สำหรับโคมขนาด ø300 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของหลอดไม่น้อยกว่า 850,000 mcd.
5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานชนิดผู้ผลิต แต่ต้องได้รับการแก้ไขหรือจากหน่วยงานที่ควบคุม และต้องมีกระบังหน้าสีดำยื่นออกมาเหนือเลนส์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการมองเห็นในเวลากลางวันและสำหรับคนสีเขียว
6. การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะสัมพันธ์กันทุกหลอด และความถี่ในการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
7. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิดจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งมีมาตรฐานที่ดี สามารถปรับได้ตามสภาพภูมิอากาศของผู้ผลิต โดยมีองค์กรอิสระที่เป็นที่ยอมรับ หรือจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำการทดสอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้ทางราชการตามที่ร้องขอ
8. ชุดประกอบที่ใช้สำหรับแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีค่าความจุไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถเก็บไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงตามที่ได้ติดตั้งไว้
9. เสาเป็นเสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่ต่ำกว่า ø100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ที่ชุดยึดเหนือระดับต่ำไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง แต่ละครั้งมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.50 ม. ยึดประมาณ 2 ครั้งต่อความยาว 1 เมตร พร้อมทั้งมีแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ หนากว้างไม่น้อยกว่า 50 มม. ตลอดความยาวของเสา
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งทั้งหมด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 เดือน นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรชุดสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยเป็นต้นไป ทั้งนี้หากปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งชำรุดเสียหายภายในระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายนั้นให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิม ภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานที่ควบคุม ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น
11. ในกรณีที่ปรากฏว่าคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายนั้นให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิม ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานที่ควบคุม
12. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟสัญญาณจราจรแบบกะพริบ ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ตามที่ได้ติดตั้งไว้ในข้อ 1 ให้แก่หน่วยงานที่ควบคุม จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด ก่อนที่จะส่งมอบงานให้แก่หน่วยงานที่ควบคุม

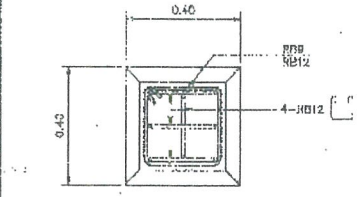
## ข้อแนะนำการใช้

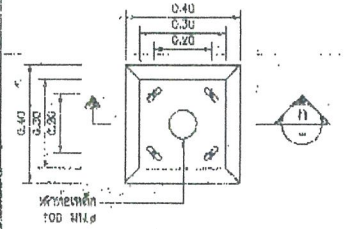
1. ไฟกระพริบสีเดียวมีความหมายเช่นเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่ไม่สามารถมองเห็นไฟจราจรชั่วคราวได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายจุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่ชะลอรถและหยุด
2. ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายเช่นเดียวกับป้ายให้ระวังอันตราย ให้ชะลอความเร็วลงและระมัดระวังในการขับขี่ผ่านทางแยกนั้น ๆ
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป

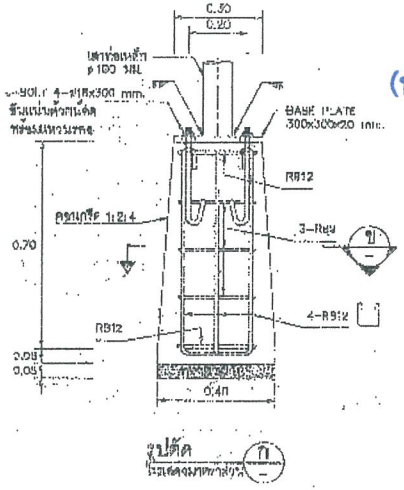


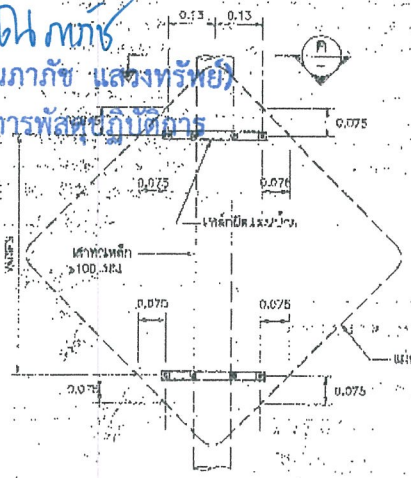


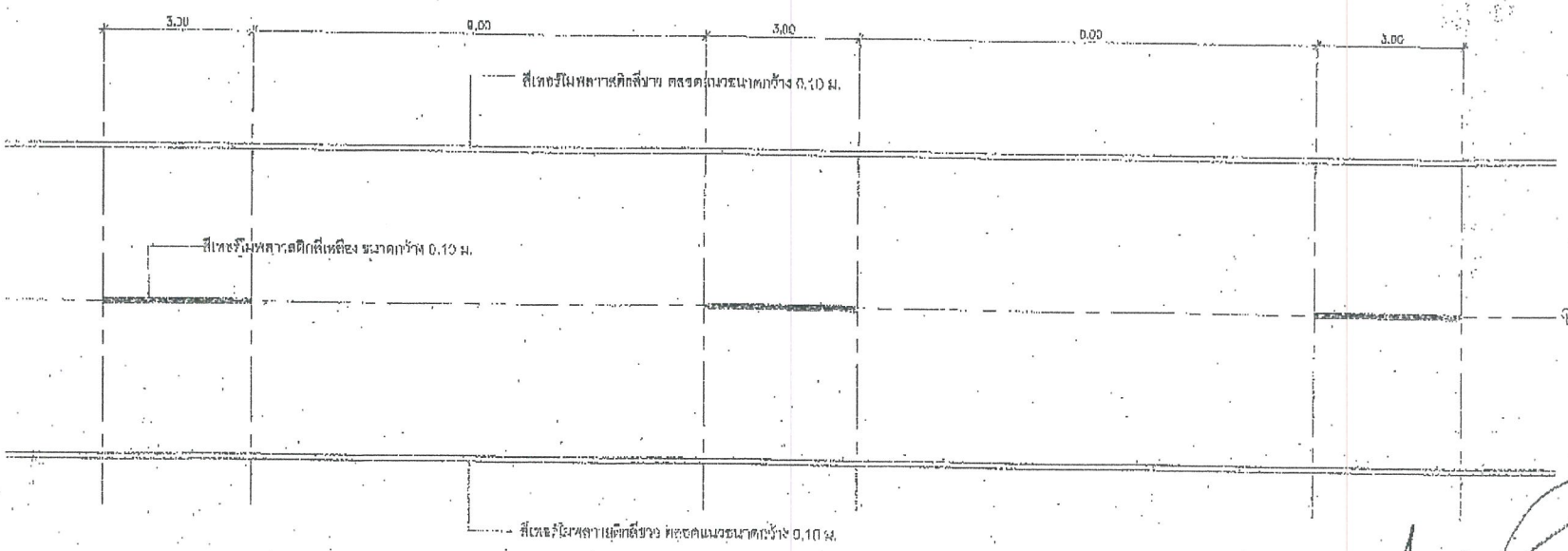




สำเนาถูกต้อง
ภาภัช
(นางสาวณภาภัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ




สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

รายการประกอบแบบตีเส้นผิวจราจร

1. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลืองขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรเส้นประเป็นเส้นสีเหลือง แบ่งทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่อง จราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ต้องทิศทาง ขนาดความยาวและการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
   - นอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 9.00 ม.
   - ในเขตชุมชนเป็นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
   - เส้นทึบเดี่ยวเป็นเส้นสีเหลืองใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซง
2. เส้นขอบทางให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว

สนับสนุนปัญหาการทำแผนการ...

คณะกรรมการจัดทำแผนการปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สม. ส 1881 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
เลขที่ 61/64

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายสมพร เพชรประพัน)

# ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามแบบตามภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างหรือผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

1) ใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ทรายบ่อดินเป็นต้น

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ..........................................................

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (รวม) | พัสดุในประเทศ | พัสดุต่างประเทศ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | | | | | | | |
| ๒ | | | | | | | |
| ๓ | | | | | | | |
| ๔ | | | | | | | |
| ๕ | | | | | | | |
| รวม | | | | | | | |
| สัดส่วน (ร้อยละ) | | | | | | | |

ลงชื่อ..........................................(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(                                        )

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใช้ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2 / ว452 ลง 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญาที่ดำเนินการด้วยวิธีการ ดังกล่าวตามหนังสือ ว452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ..........................................................

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ..........................................(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

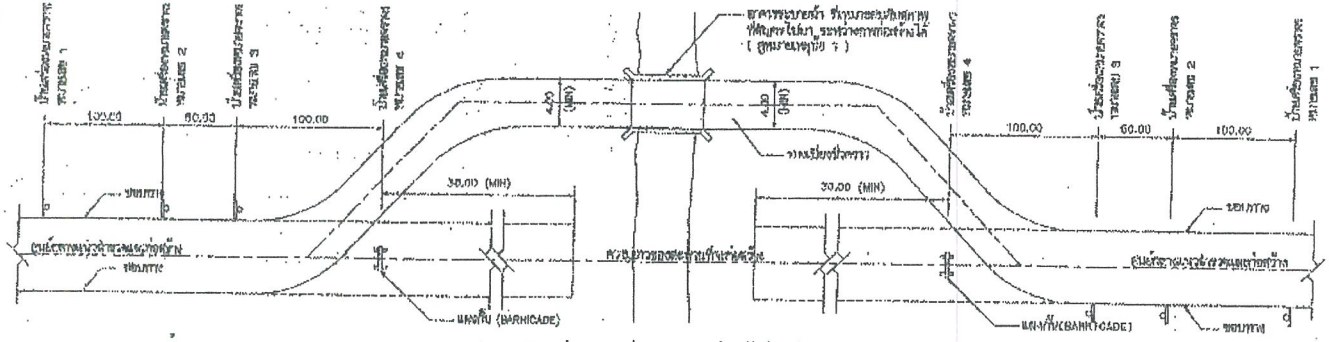
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1534 / 2564
ลงวันที่ 11 ตุลาคม 64
แบบเลขที่ปลดแบบ..........
..........ประธานกรรมการ
..........กรรมการ
..........กรรมการ
ภาคผนวก 3
..........กรรมการ
..........กรรมการ

แบบถูกต้องตามประกาศ

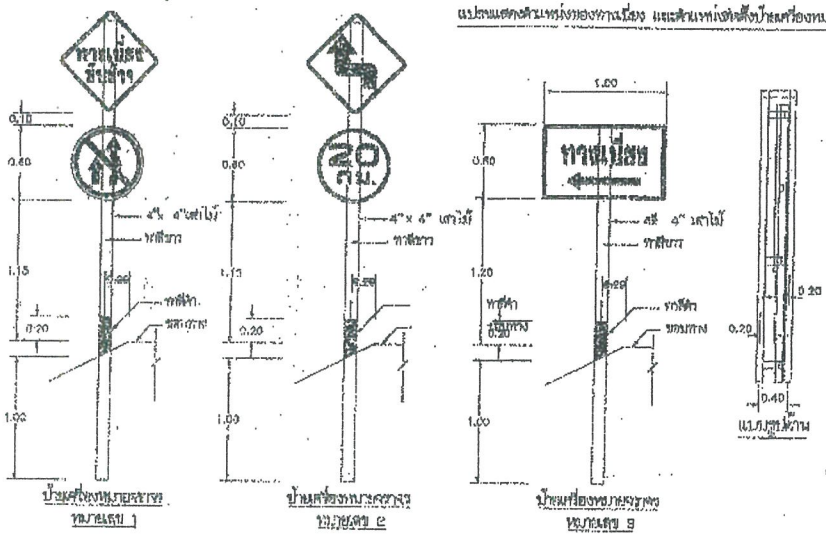
สำเนาถูกต้อง

ณภาภัช
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | |
|---|---|
| องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | |
| โครงการ | |
| รายการประกอบแบบ | |
| เขียนแบบ (นายพงศกรณ์ นาคเจริญ) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ | |
| ตรวจแบบ (นายชัยภัทร คงสมชาย) นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน | |
| ตรวจแบบ (นายพัชรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการ | |
| ตรวจแบบ (นายสุราวุธ อินสุข) หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ | |
| เห็นชอบ นายสุรศักดิ์ สมภักดี ผู้อำนวยการกองช่าง | |
| ชื่อชิ้นงาน ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ | |
| หมายเลขแบบ | วันที่ |
| มาตราส่วน NO SCALE | แผ่นที่ 03 |

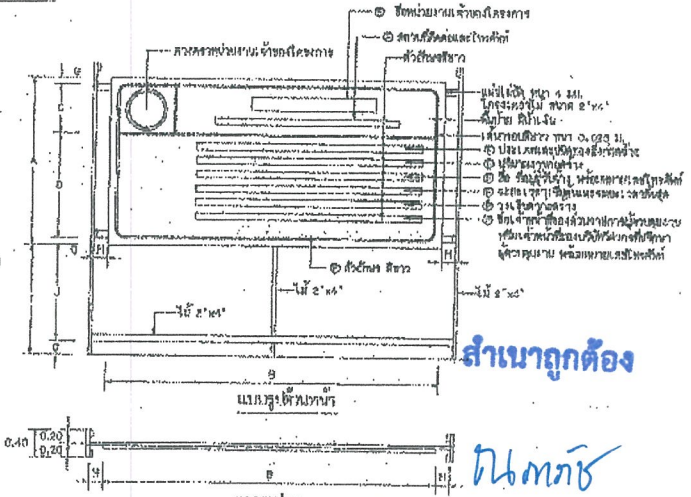


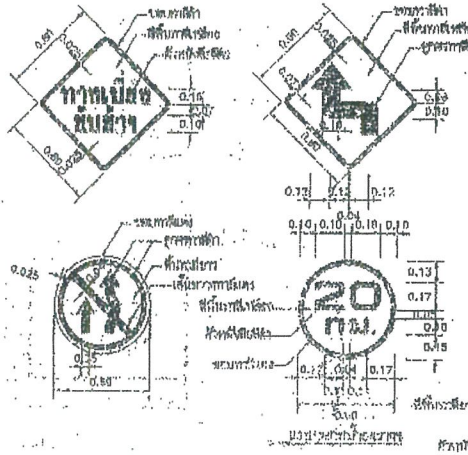

แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งที่ตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร

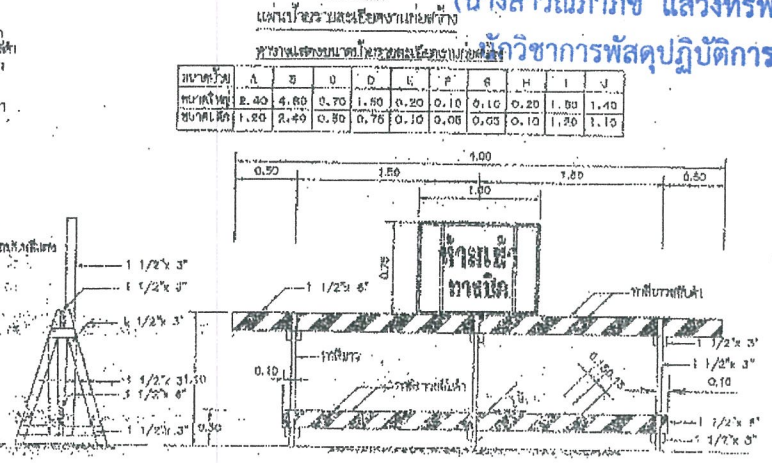



ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 2 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3



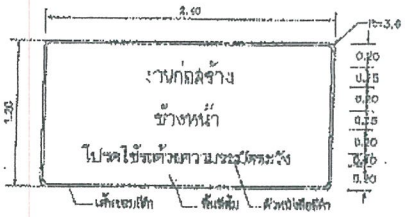



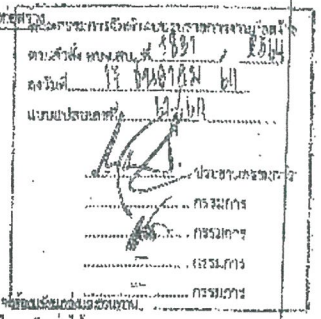




| ขนาดป้าย | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| หมายเลข 1 | 2.40 | 4.80 | 0.70 | 1.80 | 0.20 | 0.10 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 1.40 |
| หมายเลข 2,3 | 1.20 | 2.40 | 0.50 | 0.76 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.10 | 1.20 | 1.10 |




ป้ายที่เหมาะสมสำหรับงานก่อสร้างและงานซ่อมบำรุงทางหลวงชนบท
ตามคำสั่ง หมายเลขที่ 1881 /2551
ลงวันที่ 12 กันยายน 2551
แบบแปลนเลขที่ ทช-3-301

## รายการประกอบแบบ

1. ไม้ที่นำมาใช้งานก่อสร้างทางเบี่ยง จะต้องเป็นแผ่นไม้อัดหนา
2. ป้ายที่ติดหมายจราจร ให้ติดตะปูเกลียวหรือแป้นไม้
3. ขอบข้างสีดำ และหรือแถบขวางสีแดงสีน้ำเงิน (BASIC GUIDE) เพื่อให้สะดวกในเวลากลางคืน
4. เสาจราจรที่เป็นแผงแบบตะแกรงเหล็กลวดหรือรูปพรรณ ให้ใช้ตะปูเกลียวยึดกับเสาไม้ หรือใช้ลวดรัดกับเสาเหล็กรูปพรรณ
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งป้ายจราจรชั่วคราว ตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และเมื่อใช้งานเสร็จ จะต้องรื้อถอนป้ายออกไปด้วย
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและเปลี่ยนเสาต่างประเภทต่างๆ ให้ตามที่เห็นสมควรก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้าง และเมื่อได้ตรวจสอบรับมอบงานแล้ว
7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดระยะและเปลี่ยนตำแหน่งของป้ายจราจรชั่วคราว ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรในขณะนั้นๆ ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง
8. กรณีงานก่อสร้างอยู่ประเภทที่มีข้างงานต่ำ ให้ดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ตามที่กรมกำหนดดังนี้
   - 8.1 งานก่อสร้างทางเดี่ยว เช่น ช่องจราจรและไหล่ทางปกติ แผ่นป้ายจราจรขนาดไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 ม.
   - 8.2 งานก่อสร้างขยายใหญ่ เช่น 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนเมืองรวมทางแยกต่างๆ สำคัญๆ หรือในเขตชุมชนเมือง แผ่นป้ายจราจรขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 ม.
   - 8.3 ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างทางไว้ ณ. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
9. ป้ายเตือนงานก่อสร้างให้ใช้ที่ตามแบบก่อสร้างทางหลวงชนบท ฉบับล่าสุด ในกรณีที่ไม่มีแบบกำหนดไว้ ให้ใช้ตามแบบที่ กรมทางหลวงชนบท กำหนดขึ้นมาใช้งานเฉพาะ

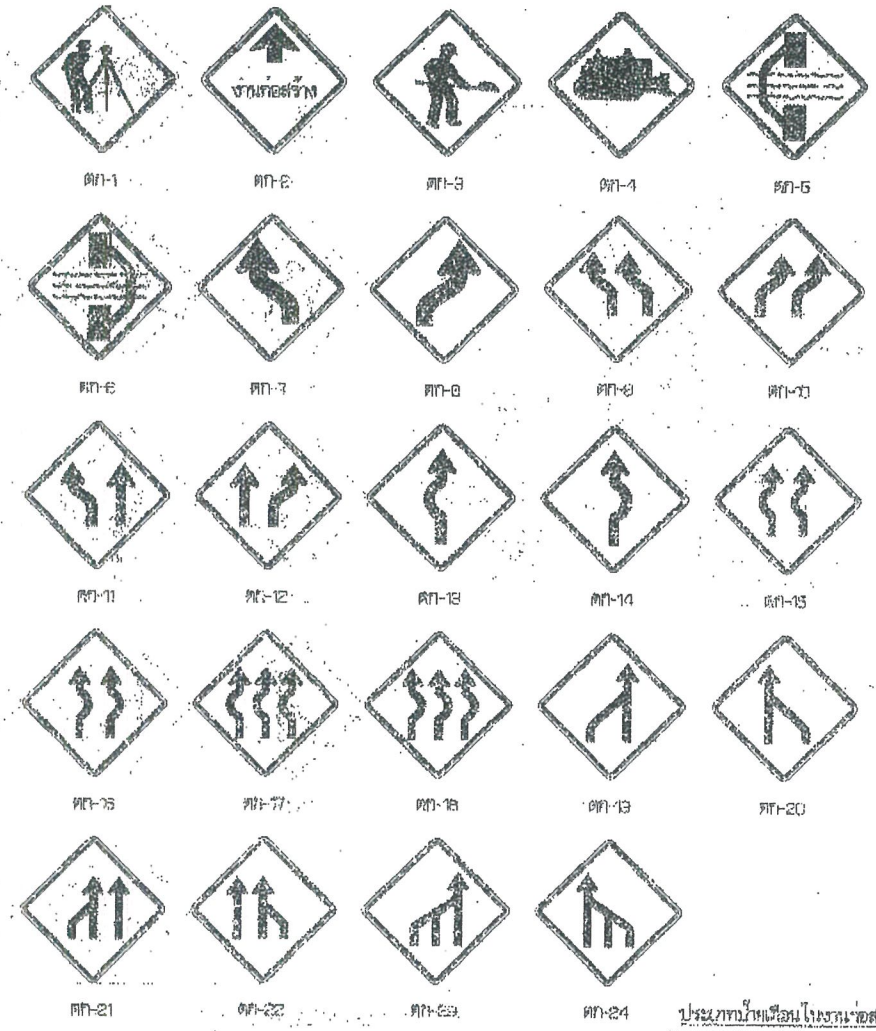
**แทนคำนำหน้าชื่อ ตามหนังสือสั่งการ ที่ มท 0808.2/ว 4**

หมายเหตุ
แบบมาตรฐานงานจราจรนี้ ใช้ในงานก่อสร้าง ปรับปรุงซ่อมบำรุง ทางหลวงชนบท ระยะเวลาดำเนินการ 3-30 วัน ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ

สำเนาถูกต้อง
ณิศภัช
(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | |
|---|---|
| แบบมาตรฐานงานจราจร สำหรับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น | |
| แบบแสดงที่ ทช-3-301 | แผ่นที่ 7/ |

## ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตก.)

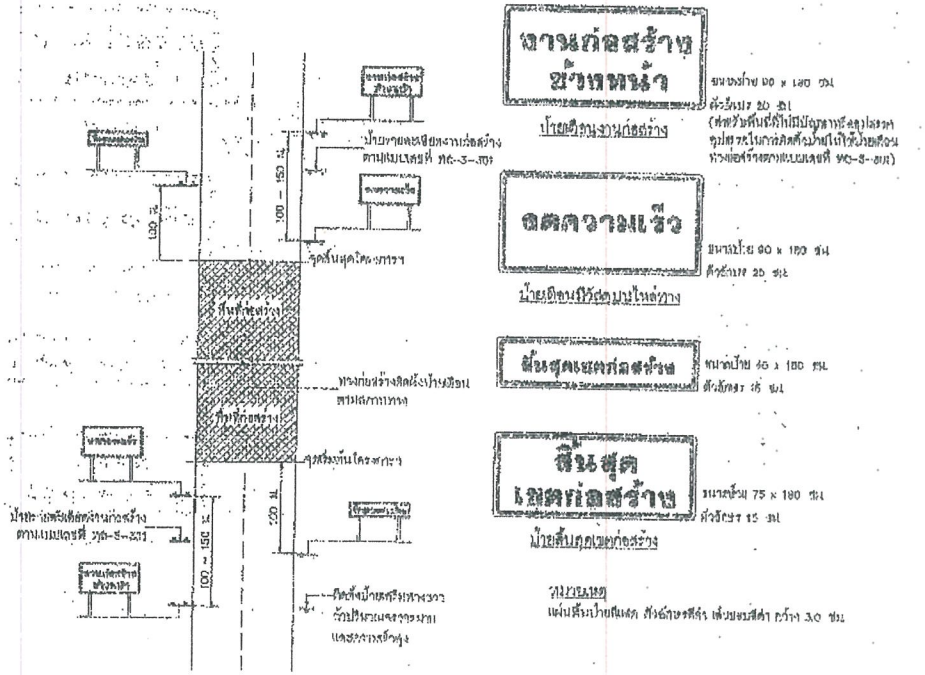



ตก-1 ตก-2 ตก-3 ตก-4 ตก-5
ตก-6 ตก-7 ตก-8 ตก-9 ตก-10
ตก-11 ตก-12 ตก-13 ตก-14 ตก-15
ตก-16 ตก-17 ตก-18 ตก-19 ตก-20
ตก-21 ตก-22 ตก-23 ตก-24

ตก-26 ตก-28

### รายละเอียดสีป้ายเตือน

| | |
|---|---|
| เส้นขอบป้าย | สีดำไม่สะท้อนแสง |
| เครื่องหมาย | สีดำไม่สะท้อนแสง |
| ชื่นป้าย | สีเหลืองไม่สะท้อนแสง |




แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

**สำเนาถูกต้อง**

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

หมายเหตุ
1. ระยะห่างระยะห่างป้ายจำกัดความเร็ว ดังนี้
   1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 130 เมตร
   1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 160 เมตร
2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบ และนวยตั้ง ทุกระยะ 200 เมตร
3. แผงกั้นที่ตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันให้ไกล 30 เมตร โดยสิ่งติดตั้งที่ตอบทางนำมา ทุกระยะ 50 – 60 เซนติเมตร
4. สภาพทางตั้งต่อไปนี้ให้ติดตั้งหลักหน่วยทาง
   4.1 บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
   4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
   4.3 บริเวณที่ต้องการทำทางเพื่อเปลี่ยนให้ยวนหนองหลังหลุดไปจากสนามฯ หรือบริเวณทางโค้งที่ยับคน
   4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อประกันอุบัติเหตุบนอุปกรณ์งานทาง
5. แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล-3-302/46 ของสภาพทางแสวงสนาม

**แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง**

| | |
|---|---|
| ตามคำสั่ง อบจ.สม. ที่ 1881 / 2564 | |
| ลงวันที่ 17 มีนาคม 64 | |
| แบบแปลนเลขที่ 61/64 | |
| ประธานกรรมการ | |
| กรรมการ | |
| กรรมการ | |
| กรรมการ | |

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับคงค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

| | |
|---|---|
| แบบเลขที่ ทล-3-302 | แผ่นที่ 72 |

# ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036--211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....
ปริมาณงานก่อสร้าง.....
.....
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....
วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....
ราคากลางค่าก่อสร้าง.....
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....
ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
.....
.....
.....
ส่งมอบงานจ้างวันที่.....ตรวจรับงานจ้างวันที่.....

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

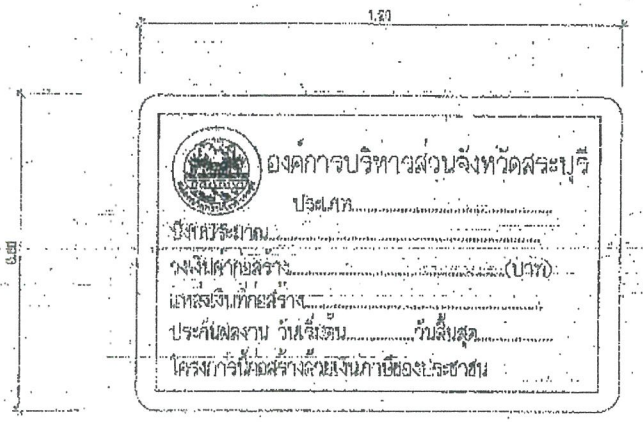
แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ 1831 / 2564
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 64
ตามแปลงเลขที่ 61/64

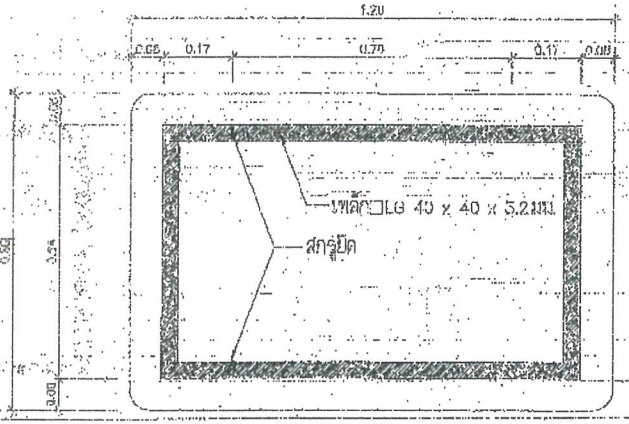
ประกอบกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายพงศกร เพชรประดับ)

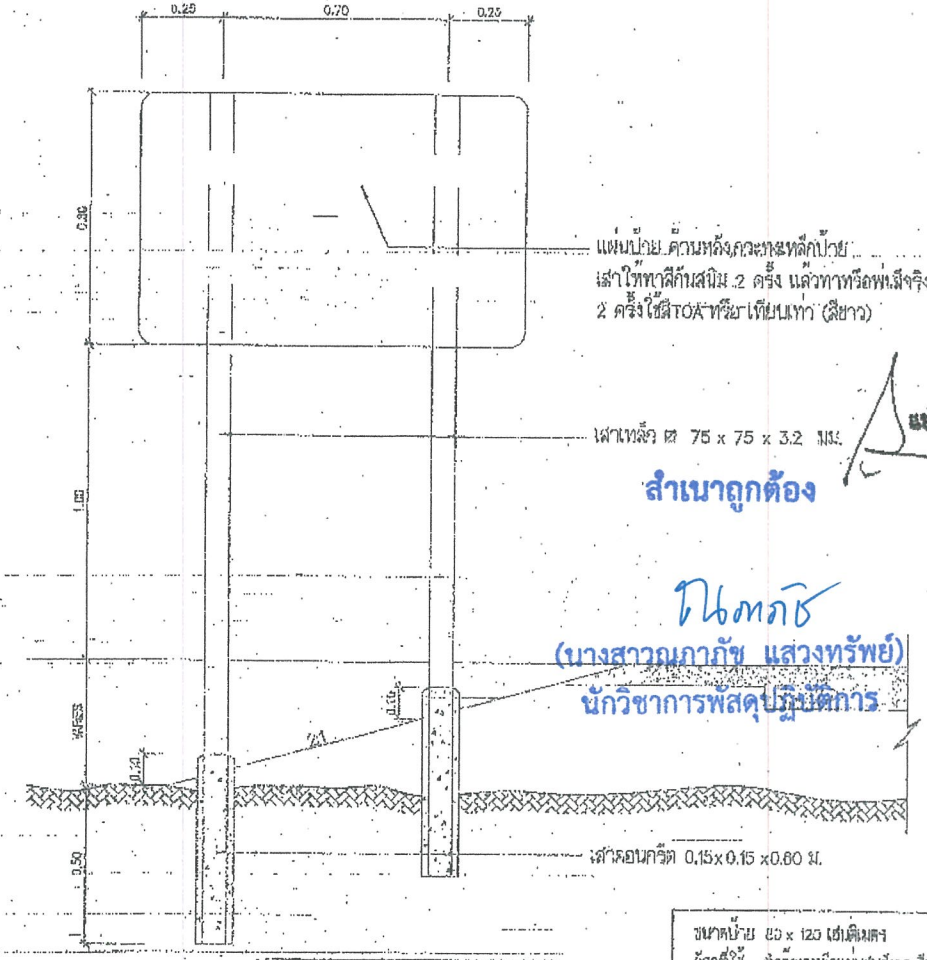
หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไวนิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร




ด้านหน้า




ด้านหลัง




แสดงการปักเสาป้าย

แบบสูงเป็นแบบมาตรฐานกลาง

สำเนาถูกต้อง

ณิภาภัช

(นางสาวณภาภัช แสวงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

| | |
|---|---|
| ขนาดป้าย | 80 x 120 เซนติเมตร |
| วัสดุที่ใช้ | หน้าป้ายเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 329<br>เสาเหล็ก ฮ 75 x 75 x 3.2 มิลลิเมตร |
| การติดตั้ง | ติดตั้ง ขุดลึกลงจากผิวดินไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร |
| ระยะเวลา | 1. ที่ป้ายเหล็กเกรดุสีสีแดงสะท้องแสงสะท้อนความร้อน<br>2. เสาป้ายรอบปายสีน้ำเงินสีขาวสะท้อนแสงสีความร้อน<br>3. ติดตั้งสีเขียวและสีขาวของการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็น |

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
ตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
กรมส่งเสริม ขนาด ที่ 1 มี.ค. 2564
ลงชื่อ ... ตำแหน่ง ...
ประทับตรา ...
ผู้ช่วยปลัดกระทรวง
กรมการ
กรมการ
กรมการ
กรมการ