

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๑๙๓,๓๙๗.๙๒ บาท (สิบล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นสามพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทเก้าสิบสองสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๓,๐๐๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร+อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๔/๖๖ จำนวน ๑ โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ

แทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อจ่ายเป็นค่าปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๓,๐๐๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร+อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๔/๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

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 แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื่อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ 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 มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๕๔๘,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ

นโยบายกำหนด

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

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงิน

สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๑ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ
- งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) พื้นที่ ๒๗๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- ปรับปรุงผิวจราจร+ขยายผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling พื้นที่ ๒๗,๐๐๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ

- งานผิวทางเชื่อม พื้นที่ ๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ

- งานติดตั้งป้ายจราจรรวม จำนวน ๑๒ ป้าย แล้วเสร็จ

- งานเส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีเหลือง+สีขาว) แล้วเสร็จ

- งาน RUMBLE STRIPS แล้วเสร็จ

- ติดตั้งป้ายเหล็กโครงการฯ แล้วเสร็จ

- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย หรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

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 จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มิใช่เรือ

ไทย 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) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่ จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

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

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

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ธันวาคม ๒๕๖๖

38ตร/2566

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนการโยธา ฝ่ายสาธารณูปโภค โทร. ๐-๓๖๒๑-๔๐๙๐

ที่ สบ ๕๑๐๐๕.๒/๖๑๐๗ **วันที่** ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๐๐๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หน้า ๓๖๖ งบประมาณ ๑๐,๙๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ แบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจ้งกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประหยัด สุขเกษม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม)
นายช่างโยธาอาวุโส

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เพื่อโปรดพิจารณา
.....
.....
(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ความเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง
.....
.....
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-
.....
.....
(นางทิตยาพร เพชรประดับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
เห็นชอบ.
.....
.....
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.๓๑ - ๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
****

๑. ความเป็นของโครงการ

ถนนลาดยาง สายเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๕๐ โดยสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม มีความยาว ๗.๕๐๐ กิโลเมตร ต่อมาได้ถ่ายโอนให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในปีงบประมาณ ๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๑ จากนั้นองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้ขึ้นทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น (ชั้น ๔ นอกเขตเมืองและชุมชน) ในวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๕ โดยเปลี่ยนชื่อสายทางเป็น สาย สบ.๓๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี มีระยะทาง ๗.๕๐๐ กิโลเมตร ผิวแอสฟัลต์ กว้าง ๖.๐๐ เมตร ไหล่ทาง กว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร เขตทางกว้าง ≥๘.๐๐ เมตรหรือ (๘.๐๐-๑๕.๐๐ เมตร) และถนนสายดังกล่าวเป็นทางเข้าอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ซึ่งมีความสำคัญในด้านชลประทาน เกษตรกรรม การท่องเที่ยวฯ แต่ปัจจุบันสภาพผิวถนนมีความชำรุด เสียหาย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับประชาชนผู้สัญจรได้

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนผู้สัญจร เนื่องจากสภาพถนนมีความชำรุดเสียหายเป็นหลุม เป็นบ่อ และอาจเกิดอันตรายจากการใช้ถนน

๒. เพื่อปรับปรุงการคมนาคมให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น

๓. เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ด้านเพิ่มความสามารถในการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

๔. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวด้านธุรกิจการท่องเที่ยว และการขยายตัวของชุมชนเมืองอันอาจเกิดขึ้นในอนาคต

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้ (งาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

๓.๑๑ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

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

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

(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีต สำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

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

(๕) กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๓.๑๓ (๑) (๒) (๓) และ (๔)

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำวิศวกรโยธาควบคุมงานและช่างโยธาควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับฯ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร – เครื่องมือโรงงาน ตามรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๑) โดยส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๔. รายละเอียดโครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหัดสระบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๓,๐๐๐.๐๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๔/๒๕๖๖

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๑๒๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. งบประมาณ

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หน้า ๓๖๖ งบประมาณ ๑๐,๙๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๘. การแบ่งงวดงาน

แบ่งจ่ายเป็น ๑ งวด ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑ - ๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้าง ดังนี้

<u>งวดสุดท้าย คิดเป็นเงินร้อยละ ๑๐๐ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ</u>

- ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ
- งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) พื้นที่ ๒๗๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- ปรับปรุงผิวจราจร+ขยายผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling พื้นที่ ๒๗,๐๐๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- งานผิวทางเชื่อม พื้นที่ ๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจรรวม จำนวน ๑๒ ป้าย แล้วเสร็จ
- งานเส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีเหลือง+สีขาว) แล้วเสร็จ
- งาน RUMBLE STRIPS แล้วเสร็จ
- ติดตั้งป้ายเหล็กโครงการฯ แล้วเสร็จ
- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย หรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๒๐ วัน)

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าค่าปรับให้กับผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนร้อยละ ๐.๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา

๑๐.ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว หากมีความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า

๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

๑๒. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

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

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายประหยัด สุขเกษม)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายมารุต ชาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม)

นายช่างโยธาอาวุโส

๑๑๗๒๕๖๖

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนการโยธา ฝ่ายสาธารณูปโภค โทร. ๐-๓๖๒๑-๔๐๙๐

ที่ สบ ๕๑๐๐๕.๒/๖๕๕๘ **วันที่** ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๐๐๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณากำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หน้า ๓๖๖ งบประมาณ ๑๐,๙๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรีและพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๑๐,๑๙๓,๓๙๗.๙๒ บาท (สิบล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นสามพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทเก้าสิบสองสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายประหยัด สุขเกษม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม)
นายช่างโยธาอาวุโส

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนการโยธา
-.....
(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสำนักช่าง
-.....
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
-.....
(นางทิตยาพร เพชรประดับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
-.....
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,970,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ยาว 3,000.00 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 เมตร หนา 0.04 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางรวมไม่น้อยกว่า 24,000.00 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร+อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย (ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2566 เป็นเงิน 10,193,397.92 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ประหยัด สุขเกษม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 มารุต ชาวสวน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

7.3 จิรยุทธ์ ศรีเจิม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

ประหยัด สุขเกษม

21 ธันวาคม 2566 16:24:54

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphaltic Concrete) โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ขุดลึก 0.03 เมตร 1.1 ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ยาว 3,000.00 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 เมตร หนา 0.04 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 24,000.00 ตารางเมตร 1.1.1 งานผิวทาง + ผิวทางเชื่อม + ขยายผิวไหล่ทาง 1.1.1.1 งานปะซ่อมผิวทางเดิม (Skin Patch) 1.1.1.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต 1.1.1.1.1.1 งานปะซ่อมผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตร.ม.	270.000	156.13	42,155.10	1.3375	208.82	56,382.44
	1.1.1.2 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							

จิรยุทธ์ ศรีเจิม

07 ธันวาคม 2566 16:55:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
2	1.1.1.2.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	100.000	14.59	1,459.00	1.3375	19.51	1,951.41
	1.1.1.3 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) หนา 0.04 เมตร							
3	1.1.1.3.1 งานชั้นผิวทาง+ผิวไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling)	ตร.ม.	27,000.000	269.54	7,277,580.00	1.3375	360.50	9,733,763.25
	1.1.1.4 งานผิวทางเชื่อม							
	1.1.1.4.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ปูบน Tack Coat)							
4	1.1.1.4.1.1 งานชั้นผิวทางเชื่อมแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 เมตร (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	100.000	204.68	20,468.00	1.3375	273.75	27,375.95
	2. งานป้ายจราจร และครื่องหมายจราจร							
5	2.1 ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	ชุด	1.000	11,760.00	11,760.00	1.3375	15,729.00	15,729.00
6	2.2 สัญญาณไฟกระพริบ + ป้ายจราจร แบบ บ1	ชุด	2.000	17,020.00	34,040.00	1.3375	22,764.25	45,528.50

จิรยุทธ์ ศรีเจิม

07 ธันวาคม 2566 16:55:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	2.3 ป้ายจราจร แบบ ต.75	ชุด	1.000	2,980.00	2,980.00	1.3375	3,985.75	3,985.75
8	2.4 ป้ายจราจร แบบ ต.13	ชุด	3.000	2,980.00	8,940.00	1.3375	3,985.75	11,957.25
9	2.5 ป้ายจราจร แบบ ต.14	ชุด	3.000	2,980.00	8,940.00	1.3375	3,985.75	11,957.25
10	2.6 ป้ายจราจร แบบ ต.15	ชุด	2.000	2,980.00	5,960.00	1.3375	3,985.75	7,971.50
	2.7 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง							
11	2.7.1 เส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก (สีเหลือง+สีขาว)	ตร.ม.	675.000	290.00	195,750.00	1.3375	387.87	261,815.62
12	2.7.2 Rumble Strips	ตร.ม.	10.800	460.00	4,968.00	1.3375	615.25	6,644.70
13	2.7.3 เส้นหยุด สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	4.800	290.00	1,392.00	1.3375	387.87	1,861.80
	3. งานป้ายโครงการ							
14	3.1 ป้ายโครงการ (เหล็ก)	ชุด	1.000	4,840.00	4,840.00	1.3375	6,473.50	6,473.50
							รวมราคากลาง	10,193,397.92

จิรยุทธ์ ศรีเจิม

07 ธันวาคม 2566 16:55:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

จิรยุทธ์ ศรีเจิม

07 ธันวาคม 2566 16:55:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๕๑ ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ประหยัด สุขเกษม)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(มารุต ชาวสวน)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(จิรยุทธ์ ศรีเจิม)
กรรมการกำหนดราคากลาง

จิรยุทธ์ ศรีเจิม
07 ธันวาคม 2566

ที่ นม 0023.3/ว 24/66

ปิงประชารัฐ
คณะกรรมการ
องค์การบริหารส่วนตำบลปิงประชารัฐ
อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000

ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลปิงประชารัฐ
เรื่อง ผลการเลือกตั้งคณะกรรมการชุมชนหมู่บ้านและชุมชนเมือง

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลปิงประชารัฐ ได้ประกาศรับสมัครเลือกตั้งคณะกรรมการชุมชนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ตามประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลปิงประชารัฐ เรื่อง รับสมัครเลือกตั้งคณะกรรมการชุมชนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2566 นั้น

บัดนี้ การเลือกตั้งคณะกรรมการชุมชนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ได้เสร็จสิ้นแล้ว ปรากฏผลการเลือกตั้งดังนี้

ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านปิงประชารัฐ หมู่ที่ 1 ตำบลปิงประชารัฐ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้รับ
1	นางสาวสุดารัตน์ ทองเกตุ	42
2	นางสาวสุดารัตน์ ทองเกตุ	800

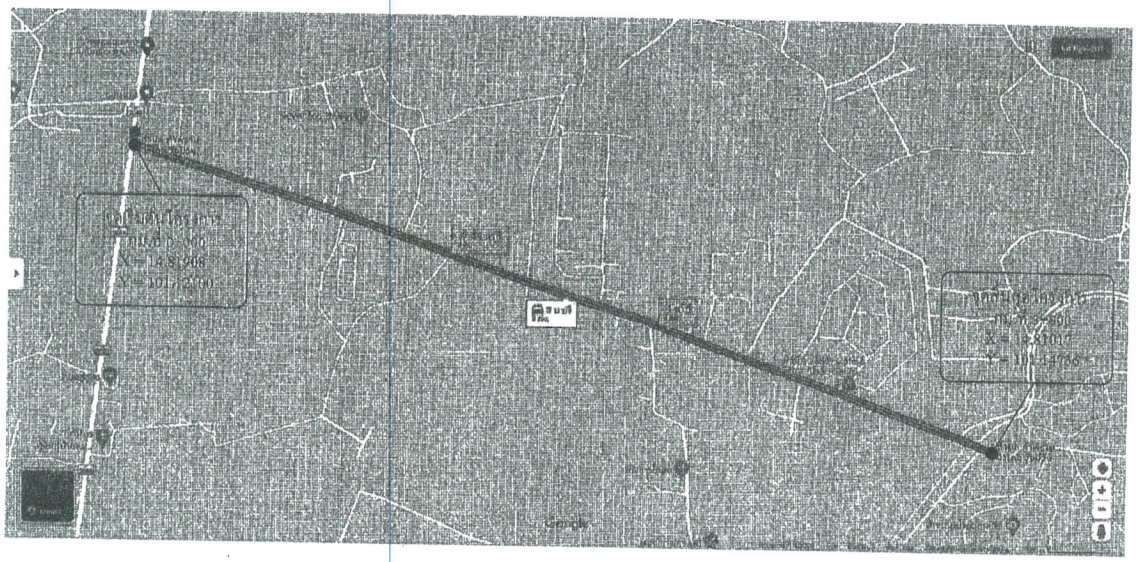
ประกาศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566

(นายสมชาย ใจดี)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปิงประชารัฐ

ระบบตรวจ.....
ระบบตรวจ.....
ระบบตรวจ.....
ระบบตรวจ.....
ระบบตรวจสอบแล้ว.....
42 ผู้มอบสิทธิ์ลงคะแนน
800 ผู้มาใช้สิทธิ์ลงคะแนน
ผู้มีสิทธิ์ลงคะแนนในหมู่บ้านหรือชุมชนเมือง

ปิงประชารัฐ 2567
แบบที่ 24/66

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ 1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี



รายละเอียดการประกอบการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ 1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี
รวมระยะทาง 3,000 เมตร

ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 3,000 เมตร หนา 0.04 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 24,000 ตารางเมตร

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบ และรายละเอียดที่กำหนดไว้ให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อวินิจฉัย และหาข้อสรุป แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	ปกแบบ	
2.	แผนที่สังเขป ,รายละเอียด	
3.-4.	รายการประกอบแบบ	
5.	บัญชีปริมาณงาน	
6.	รูปตัดตามขวาง Asphal Hot Mix In-Place Recycling	
7.-9.	รูปแปลนตามยาว	

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
ครบแปลนลงวันที่ 20/66

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นายรังสรรค์ วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายธีรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายธีรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันชลิม บุรีวิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายธีรพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ ฐชมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายชุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ชื่อแบบ	แผ่นที่สังเขป,รายละเอียด
มาตราส่วน	วันเดือนปี .....
แบบเลขที่	แผ่นที่ 02

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง 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 หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบ โดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
20. จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยขณะก่อสร้าง
21. การตีเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อขอชอบก่อน 10 วัน
22. หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง ให้เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2016
ลงวันที่ 24 ก.ค. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ต.ลำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นายวงศธร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม แก้วิวัฒตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญล้อ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ ธุชมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	นายธนกฤต ยัตถะสัมปุณณะ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่	แผ่นที่ 03

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

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

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

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้มูลค่าปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailnd [M.I.T] ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดินเป็นต้น

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2 / ว452 ลว 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญาที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ภาคผนวก 3

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2003 / 2566
ลงวันที่ 24 ม.ค. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน , ต.ตำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นายวีรชัย วุฒิสาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ ชุมมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัศดรสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	วันเดือนปี .....
แบบเลขที่	แผ่นที่ 04

ตาราง

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1.	งานผิวทาง			
1.1	งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)		ตร.ม.	270.00
1.2	Asphalt Hot Mix in Plance Recycling		ตร.ม.	24,000.00
1.3	งาน Prime Coat		ตร.ม.	-
1.4	งาน Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)		ตร.ม.	-
2	งานผิวทางเชื่อม + ขยายผิวไหล่ทาง			
2.1	Asphalt Hot Mix in Plance Recycling		ตร.ม.	3,000.00
2.2	งาน Prime Coat		ตร.ม.	-
2.3	งาน Tack Coat		ตร.ม.	100.00
2.4	งาน Asphal Concrete (ปูบน Prime Coat)		ตร.ม.	-
2.5	งาน Asphal Concrete (ปูบน Tack Coat)		ตร.ม.	100.00
3	งานป้ายจราจร			
3.1	ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก		ชุด	1.00
3.2	สัญญาณไฟกระพริบ + ป้ายจราจรแบบ บ1		ชุด	2.00
3.3	ป้ายจราจรแบบ ต.75		ชุด	1.00
3.4	ป้ายจราจรแบบ ต.13		ชุด	3.00
3.5	ป้ายจราจรแบบ ต.14		ชุด	3.00
3.6	ป้ายจราจรแบบ ต.15		ชุด	2.00
4	เครื่องหมายบนผิวทาง			
4.1	เส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีเหลือง + สีขาว)		ตร.ม.	675.00
4.2	งาน RUMBLE STRIPS		ตร.ม.	10.80
4.3	เส้นหยุด (สีเทอร์โมพลาสติก)		ตร.ม.	4.80
5	งานป้ายโครงการ			
5.1	ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)		ชุด	1

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24 166

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

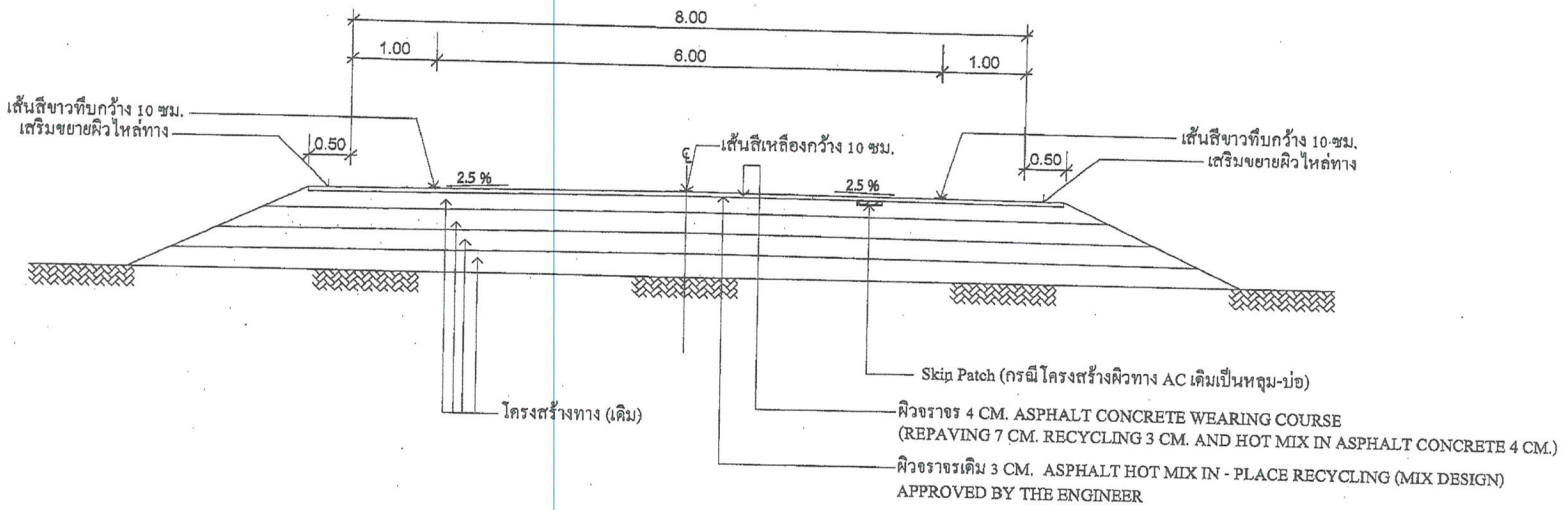
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ต.ตำหรุน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

เขียนแบบ	(นายวุฒิชัย วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายชิรยุทย์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายชิรยุทย์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม เกิดวิสุตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายอิรพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมบุญณย) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่	แผ่นที่ 05

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ 1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 3,000 เมตร

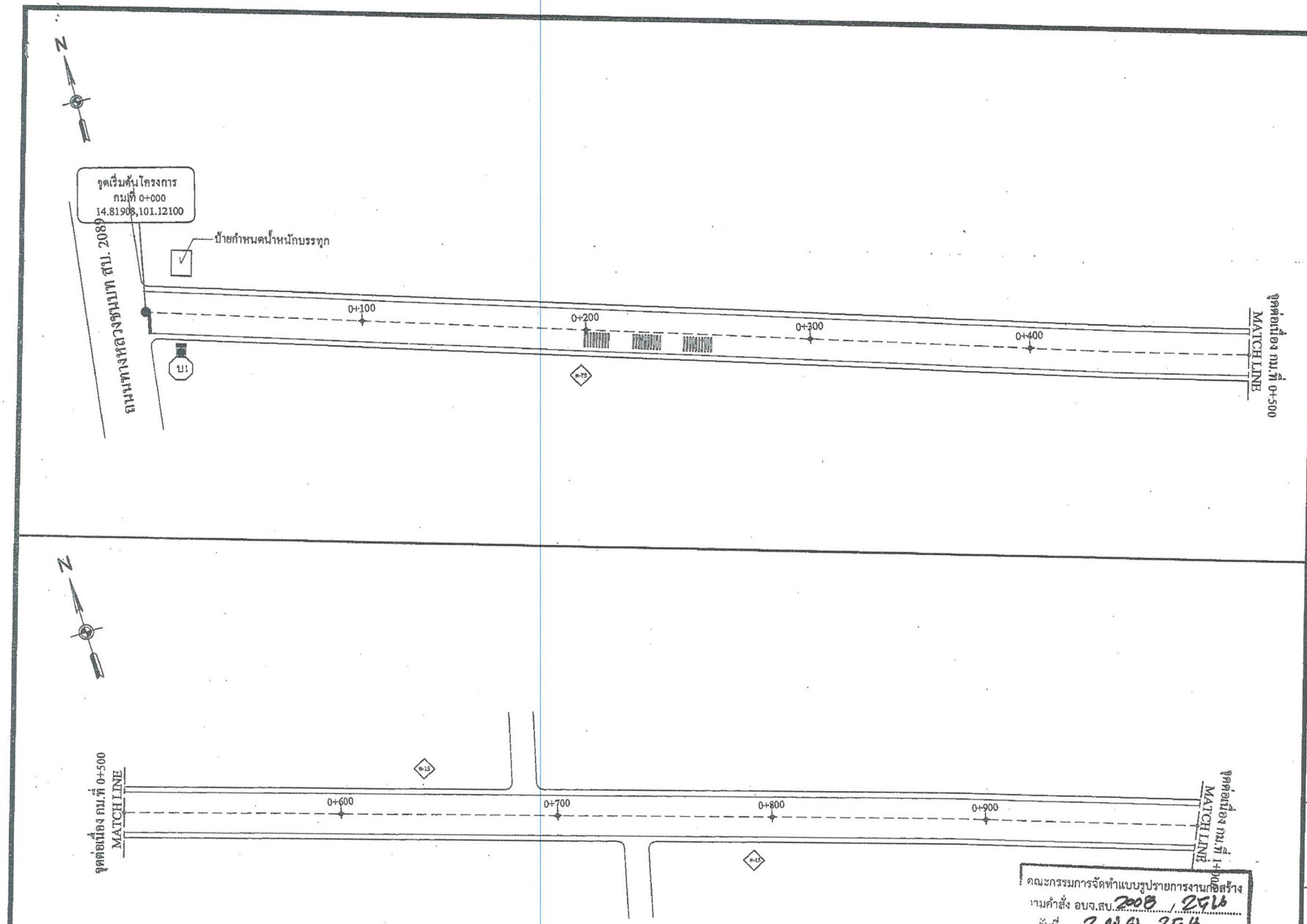


รูปตัดตามขวาง Asphalt Hot Mix In-Place Recycling

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2MA. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นายสงศิธร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายธิรยุทย์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายธิรยุทย์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม แย้มวิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายธิรพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ ชุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อิติถะสิมปุณณะ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	วันเดือนปี .....
แบบเลขที่	แผ่นที่ 06



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
ครั้งแปลงเลขที่ 24166

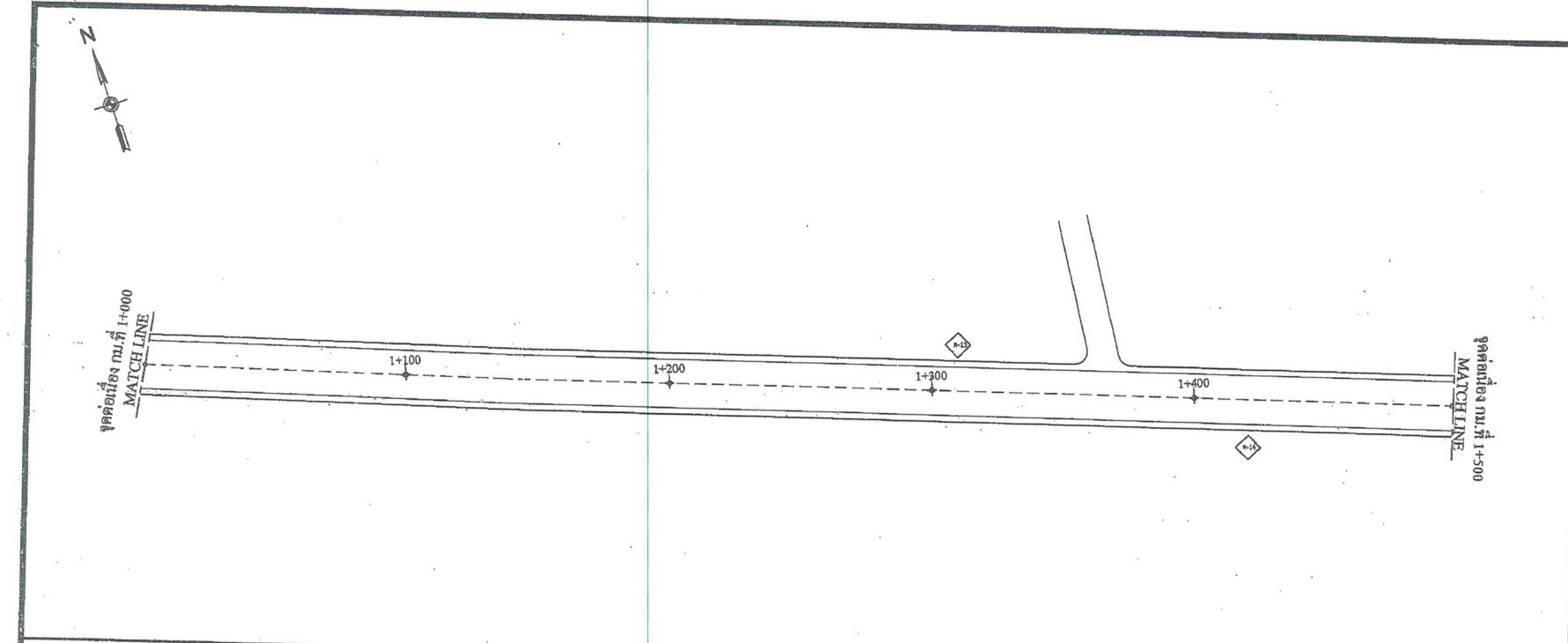
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

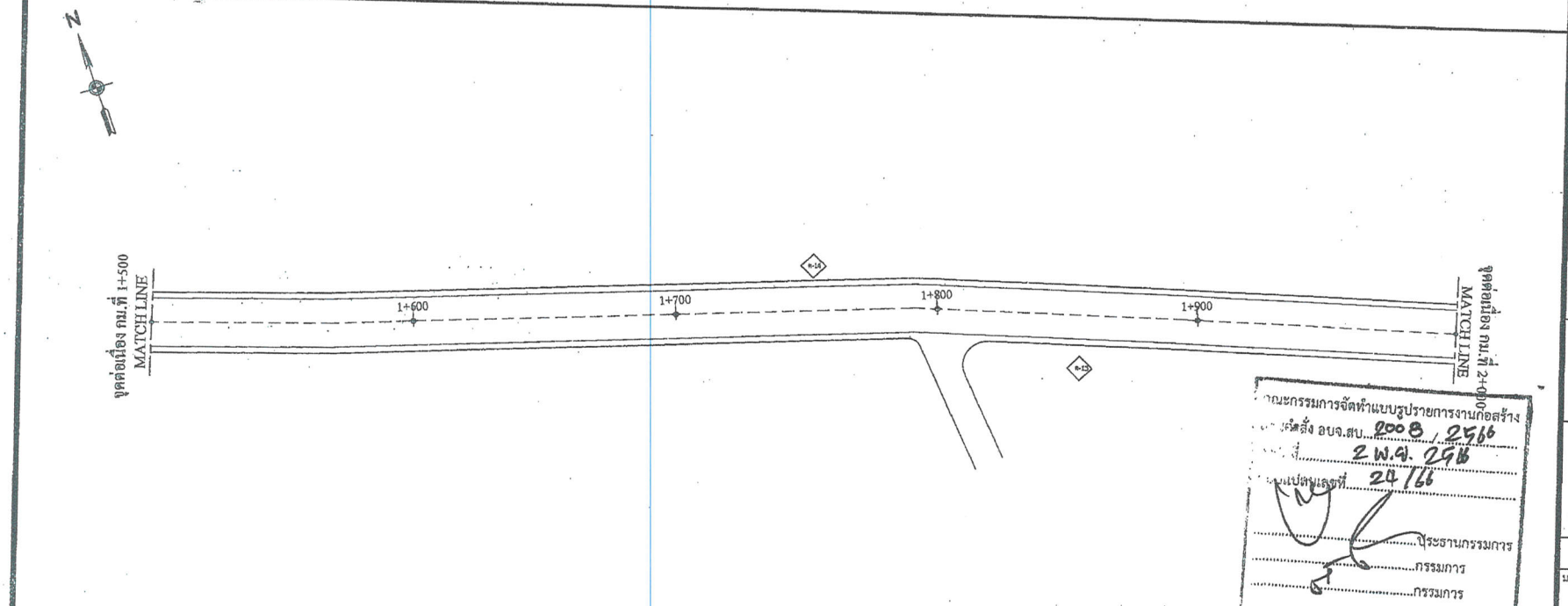
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

เขียนแบบ	(นายวงศธร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายอันเฉลิม แก้ววิจุตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญสิง) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายชุรศักดิ์ ธมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแ ชื่อจริงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุ

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่	แผ่นที่ 07





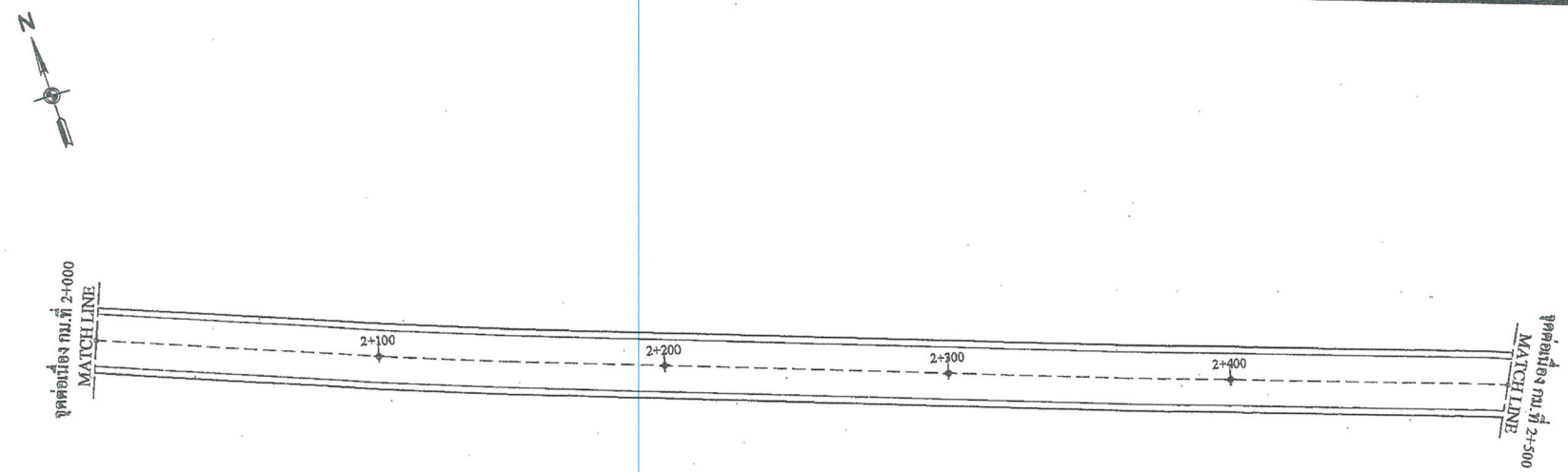
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

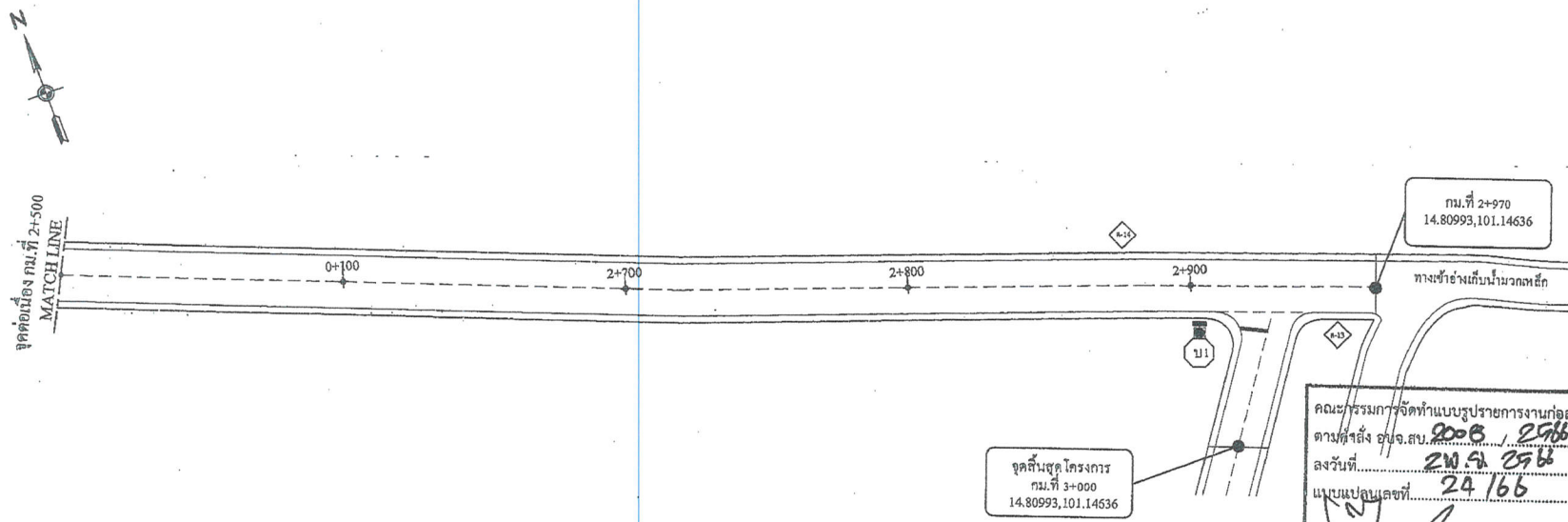
โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ต.ตำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

เขียนแบบ	(นายวงศธร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายธีรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายธีรยุทธ์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม แก้ววิจิตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายธีรพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสราวัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายชูรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อิทธะสิมปุณณะ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแ ...ายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่	แผ่นที่ 08

ณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
...ที่สั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
... 2 พ.ค. 2566
...แบบเลขที่ 24/66
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ





คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามที่สั่ง อบจ.สบ. 2006 / 2566
ลงวันที่ 21 ก.ย. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66

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

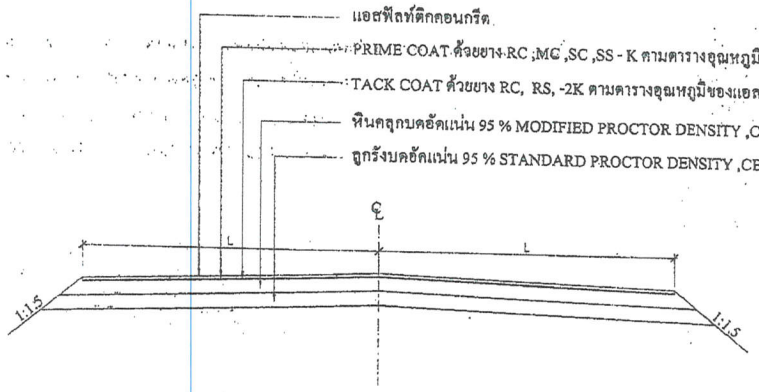
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ.1-0051 ทางเข้าน้ำตกตะพานหิน
ต.ตำหรุน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

เขียนแบบ	(นายวงศธร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายจิรยุทย์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	(นายจิรยุทย์ ศรีเจิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม เกิดวิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขนะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

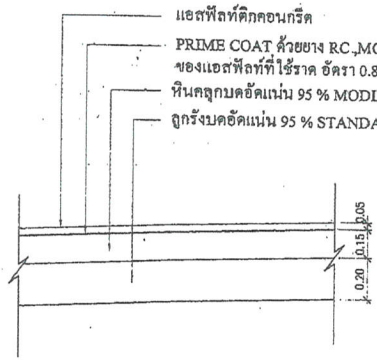
มาตราส่วน	วันเดือนปี .....
แบบแสดงที่	แผ่นที่ 09

ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1

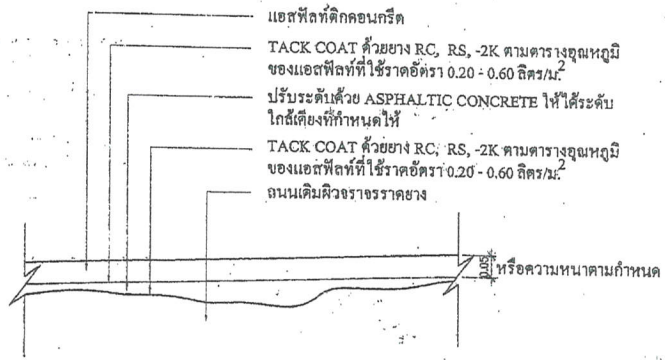


รูปตัดถนน แอสฟัลท์ติก คอนกรีต

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566
แบบแปลนสุ่มที่ 24166
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



รายละเอียด ASPHALTIC CONCRETE



รายละเอียดงาน OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE

หมายเหตุ

- ปริมาณแอสฟัลท์ที่กำหนดให้เป็นค่าโดยประมาณ
- ปริมาณแอสฟัลท์ติกที่ใช้ขึ้นแน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นอนของพื้นทาง ,สภาพพื้นที่ก่อสร้างและวิธีดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการจราจรระหว่างการก่อสร้าง
- ปริมาณแอสฟัลท์ติกที่ใช้ขึ้นแน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นอนของพื้นทาง ,สภาพพื้นที่
- L หมายถึง ระยะความกว้างผิวจราจรที่กำหนดไว้ในงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบ
ถนนลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE

เขียนแบบ
(นายธงกรณ์ นาคปรีชา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจแบบ
(นายชัยภัทร คงสมอาจ)

ตรวจแบบ
(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ
(นายสราวุธ อินสุข)
หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ตรวจ
(นายอำนวย รื่นเริง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายสุจิน บุญมาเลิศ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ผู้อนุมัติ
(นายองอาจ วงษ์ประยูร)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ว/ด/ป

แผ่นที่

ใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ที่ อก 0404.2/ว 1 วันที่ 2 มกราคม 2561

เรื่อง ขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

เรียน ผู้ประกอบการ

ตามที่ ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ชื่อ-สกุล ผู้ประกอบการ ได้ยื่นคำขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ต่อสำนักงานพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาค 1 (ชลบุรี) นั้น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่ยื่นพร้อมคำขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ข้าพเจ้าได้ศึกษาและทราบหลักเกณฑ์การเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 เป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 ทุกประการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่ยื่นพร้อมคำขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ข้าพเจ้าได้ศึกษาและทราบหลักเกณฑ์การเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 เป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 ทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....ผู้ประกอบการ

(.....)

ผู้ประกอบการ/ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

สำนักงานพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาค 1 (ชลบุรี)

โทร 038-211852

โทรสาร 038-211853

ระบบกระดาษ.....

ระบบระบบ.....

ระบบระบบ.....

ระบบระบบ.....

ระบบระบบการตรวจรับ.....

ผู้ตรวจรับ.....

วันที่ 24/1/61

ผู้ตรวจรับ.....

วันที่ 2 มี.ค. 2561

นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ

ตามที่ ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ชื่อ-สกุล ผู้ประกอบการ ได้ยื่นคำขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ต่อสำนักงานพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาค 1 (ชลบุรี) นั้น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่ยื่นพร้อมคำขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ข้าพเจ้าได้ศึกษาและทราบหลักเกณฑ์การเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 เป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 ทุกประการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่ยื่นพร้อมคำขอรับใบรับรองการเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ข้าพเจ้าได้ศึกษาและทราบหลักเกณฑ์การเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 เป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2560 ทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....ผู้ประกอบการ

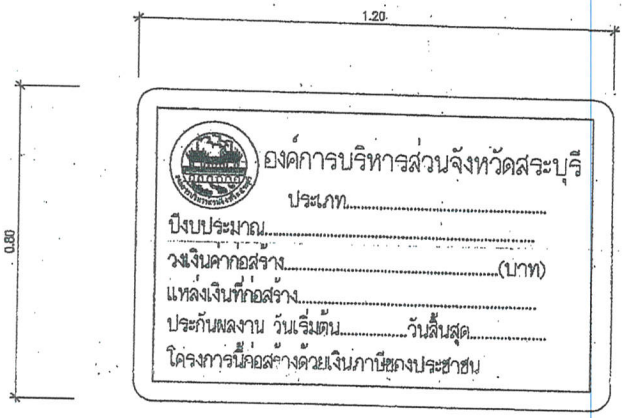
(.....)

ผู้ประกอบการ/ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

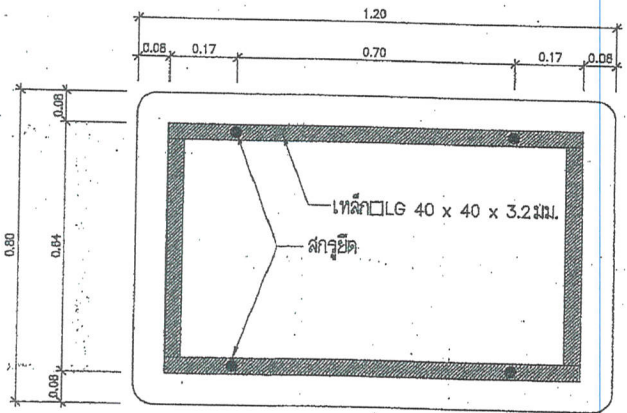
สำนักงานพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาค 1 (ชลบุรี)

โทร 038-211852

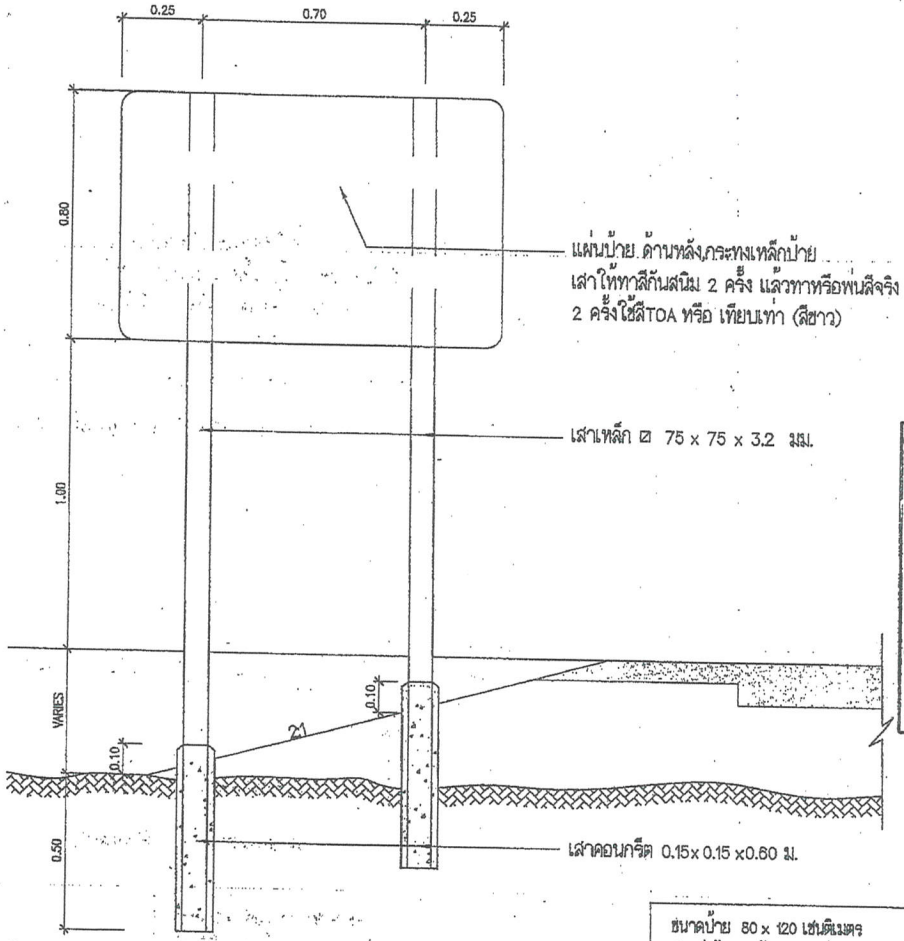
โทรสาร 038-211853



ด้านหน้า



ด้านหลัง



แสดงการปักเสาป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2009 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24166
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

ขนาดป้าย	80 x 120 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้	ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 369 เสาเหล็ก ⊠ 75 x 75 x 3.2 มิลลิเมตร
การติดตั้ง	ติดตั้ง จุดเริ่มตนถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
หมายเหตุ	1.พื้นป้ายสติกเกอร์สีแดงสะท้อนแสงกันความร้อน 2. เส้นที่ปรอบป้ายสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน 3. ตัวหนังสือและตราองคการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

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

1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกประของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ 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 สะท้อนแสงในอัตราส่วน 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

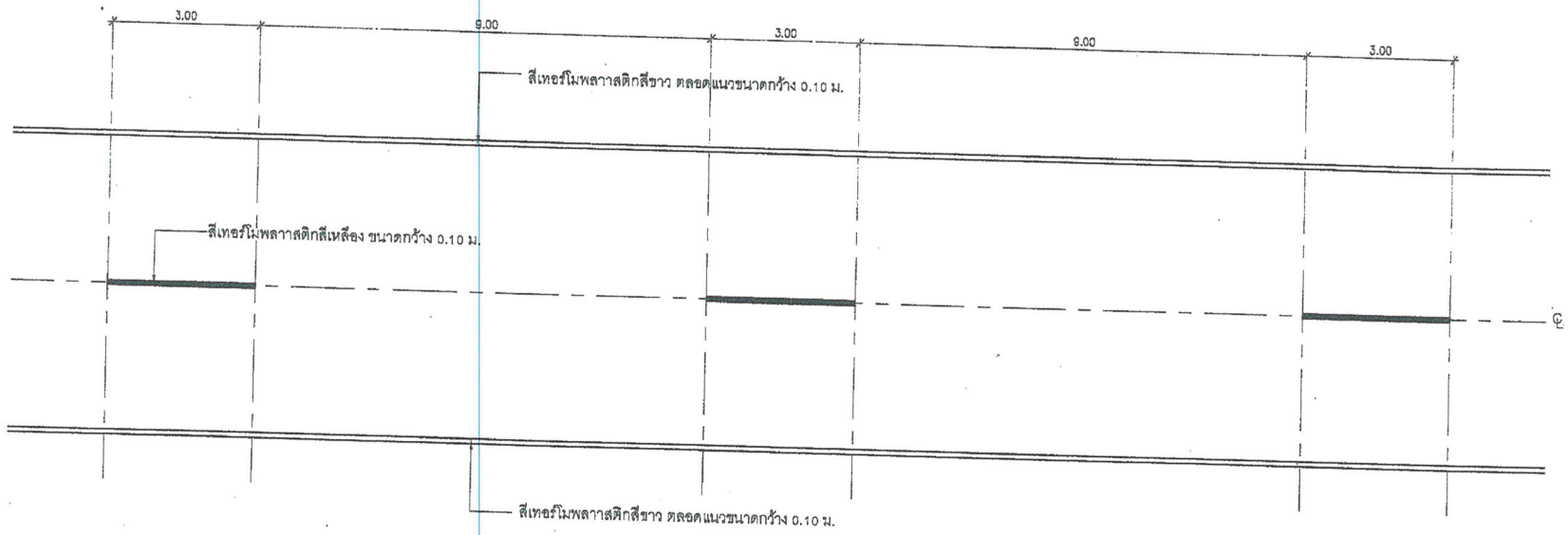
ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415–2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542–2533 ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	 ≥ 0.2 – ≥ 400	 ≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อติดตั้งเสร็จทันที (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx^{-1}. m^{-2} สีขาว สีเหลือง	 ≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	 ≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx^{-1}. m^{-2} สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66

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

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทถ-3-110 (4)	แผ่นที่ 52



รายการประกอบแบบตีเส้นผิวจราจร

1. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลืองขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรเส้นปะเป็นเส้นสีเหลือง แบ่งทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาดความยาวและการเว้นช่องของเส้นปะกำหนดไว้ดังนี้

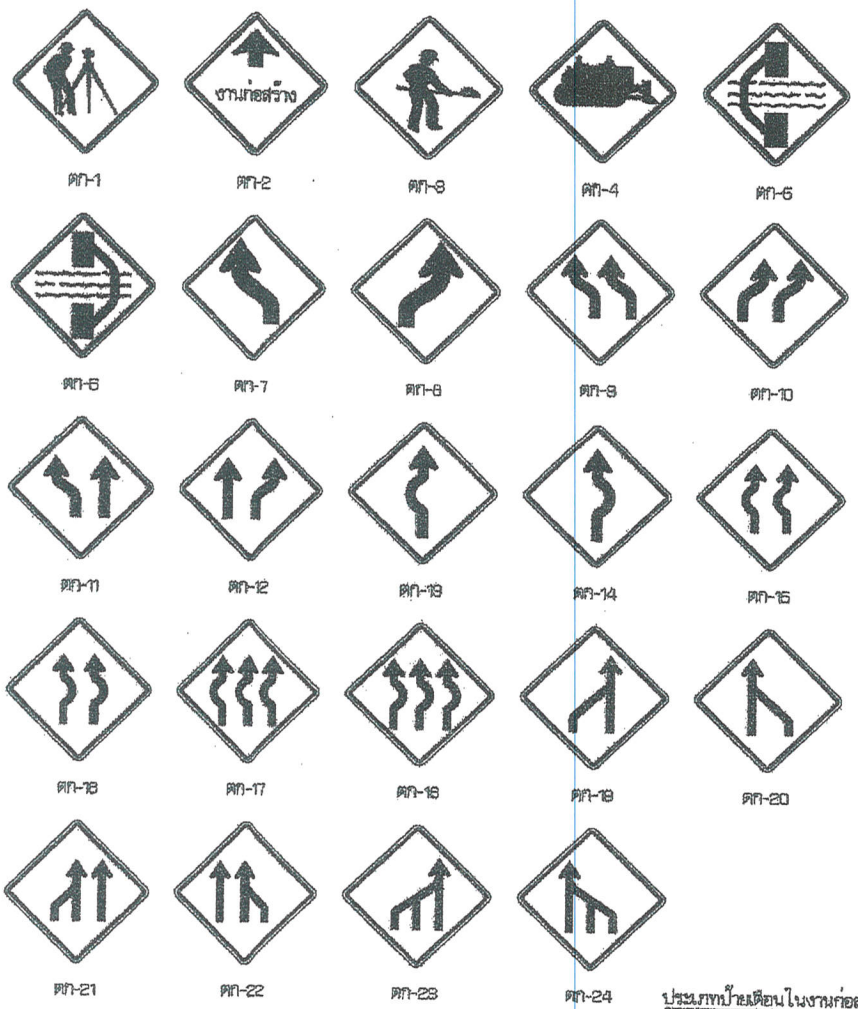
- นอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 9.00 ม.
- ในเขตชุมชนเป็นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
- เส้นทึบเดี่ยวเป็นเส้นสีเหลืองใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซง

2. เส้นขอบทางให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
ลงวันที่ 2 พ.ค 2566
แบบแปลนเลขที่ 2/66

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

ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตก.)



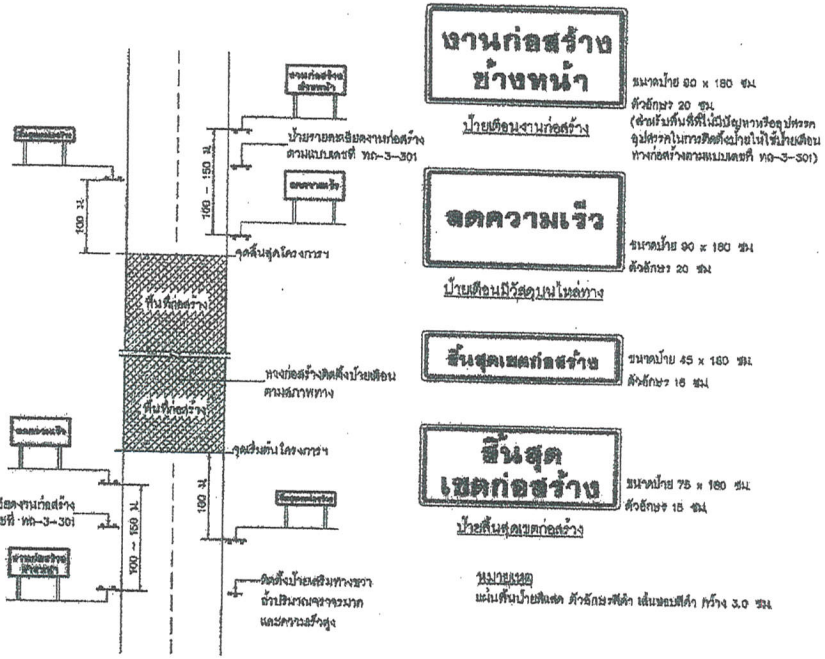
ตก-1 ตก-2 ตก-3 ตก-4 ตก-5
ตก-6 ตก-7 ตก-8 ตก-9 ตก-10
ตก-11 ตก-12 ตก-13 ตก-14 ตก-15
ตก-16 ตก-17 ตก-18 ตก-19 ตก-20
ตก-21 ตก-22 ตก-23 ตก-24



ตก-25 ตก-26

รายละเอียดสีป้ายเตือน

พื้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีแดงไม่สะท้อนแสง



หมายเหตุ
แผ่นสีป้ายสีแดง ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม.

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

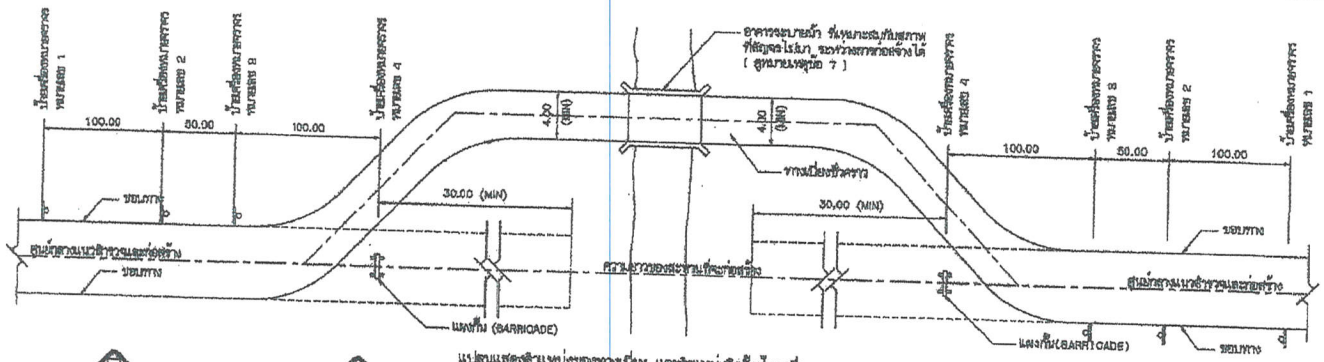
หมายเหตุ
1. ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
   1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
   1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งให้ครบชุดในแนวยาวตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
3. แผ่นสีที่ใช้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่รอบทางเข้ามา ทุกระยะ 50 – 60 เซนติเมตร
4. ตำแหน่งทางตั้งต่อไปนี้ให้ติดตั้งเครื่องหมายจราจร
   4.1 บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
   4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวทางจราจร
   4.3 บริเวณที่ต้องสถานีทางเพื่อมิให้ยานพาหนะเลี้ยวออกไปจากสันทาง หรือบริเวณทางแยกที่สำคัญ
   4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปกรณ์จราจรทาง
5. แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทล.-ว-302/48 ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2561
ลงวันที่ 2 พ.ค. 2561
แบบแปลนเลขที่ 24/66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

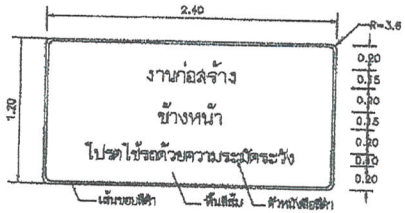
ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตก.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	คำรวจทาง	ตก-1
2	งานก่อสร้าง	ตก-2
3	คนทำงาน	ตก-3
4	เครื่องจักรกลที่ทำงาน	ตก-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตก-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตก-6
7–24	เบี่ยงแบบต่อเนื่อง	ตก-7 ถึง ตก-24
25–26	เตือนแนวกลางต่างๆ	ตก-25 ถึง ตก-26

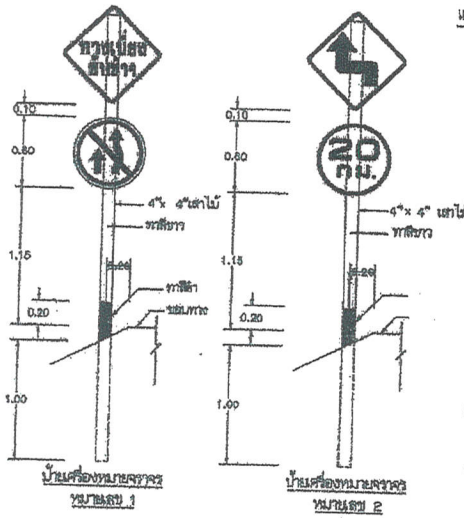
ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง



แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งที่ตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



ป้ายเตือนทางก่อสร้าง



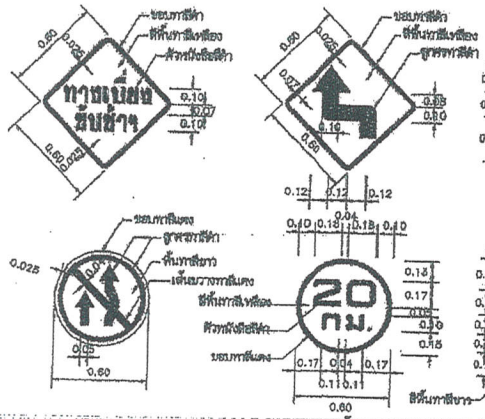
ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 2 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3

ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036-211852

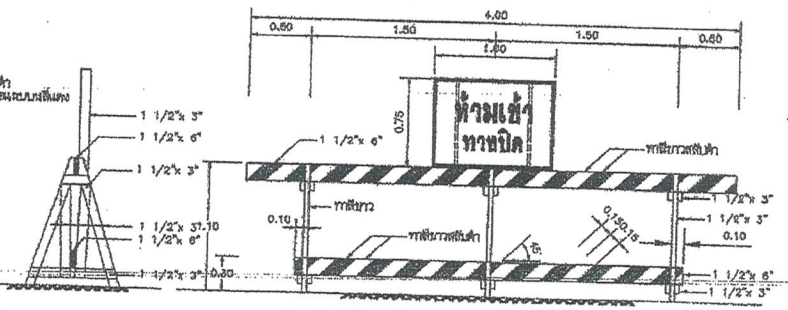
ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....
ปริมาณงานก่อสร้าง.....
.....
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....
วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....
ราคากลางค่าก่อสร้าง.....
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....
ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน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

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไวนิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร



แบบขยายป้ายจราจร

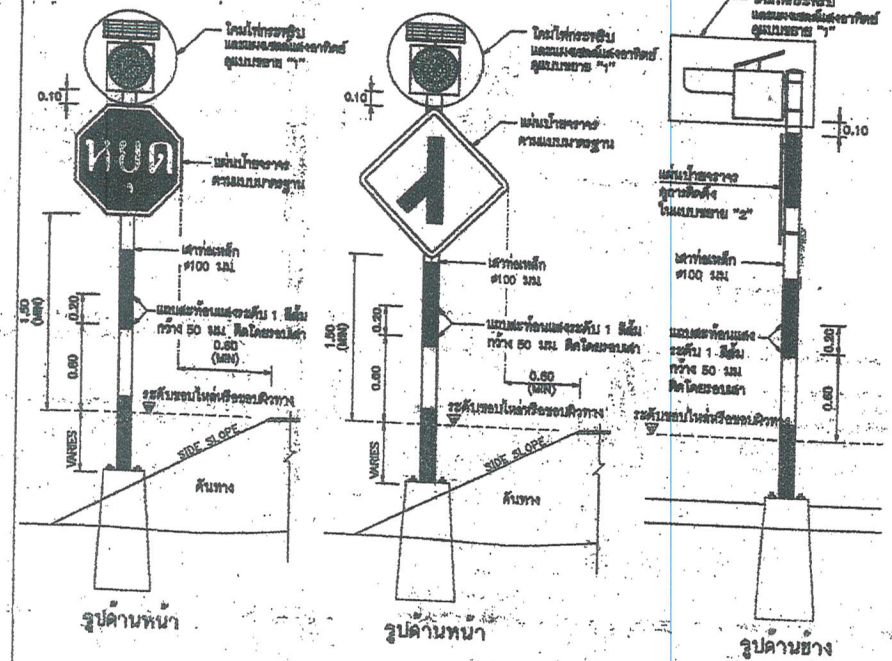
แผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง



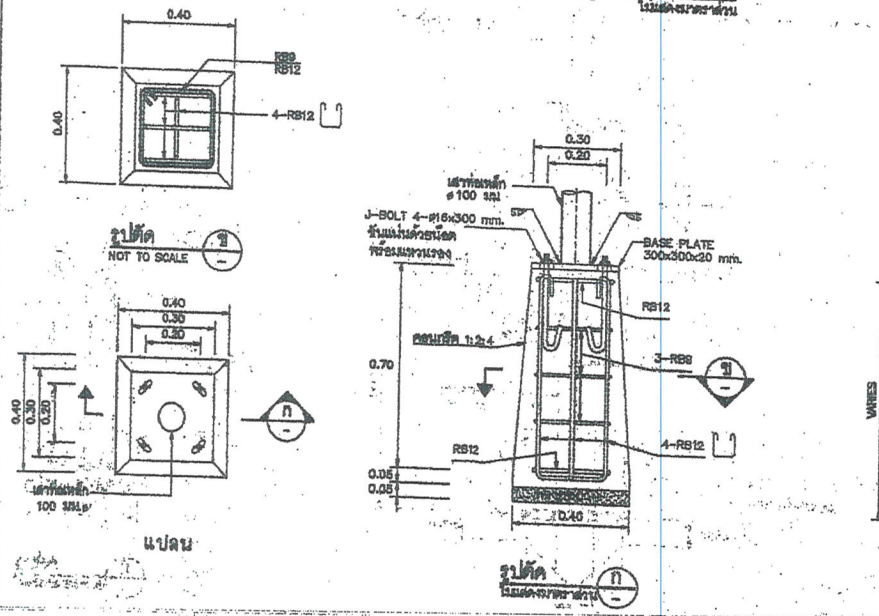
แผงกั้นทำด้วยไม้ และป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4

รายการประกอบแบบ

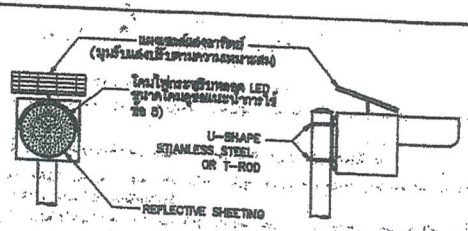
1. ไม้ที่นำมาใช้งานก่อสร้างทางเบี่ยง คุณภาพเป็นไม้แข็งแรงไม่ผุพังหรือมีรอยแตกร้าว
2. ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นสังกะสีหนาเบอร์ 24 แผ่นไม้
3. จะต้องมีโคม และกรวยตะเกียงแขวนกั้นแผงกั้น (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
4. เพื่อความเข้าใจในแบบหมายสำหรับสถานที่รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรเพิ่มเติมตามคำแนะนำแห่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้ได้
5. ผู้รับจ้างจะต้องจดชุมชน และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและสิ่งประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้รถสัญจรได้ปกติ
6. ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถสัญจรได้ปกติ
7. ผู้รับจ้างจะต้องจราจรและเดียดบองอาคารระบายน้ำข้างทาง ที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้อยู่ควบคุมงานตรวจสอบเมื่อชำรุดให้ ก่อสร้างหรือก่อสร้างเพื่อใช้งาน
8. สิทธิในแบบนี้เป็นของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบนี้ไปใช้ดัดแปลงหรือกระทำการใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบทก่อน
9. กรณีงานก่อสร้างขยายช่องจราจรเดิม ถนน 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร ถนนสายหลัก ถนนสายรอง ถนนสายเศรษฐกิจ ถนนสายท่องเที่ยว ถนนสายเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว ถนนสายเข้าสู่แหล่งอุตสาหกรรม ถนนสายเข้าสู่แหล่งเกษตรกรรม ถนนสายเข้าสู่แหล่งพาณิชยกรรม



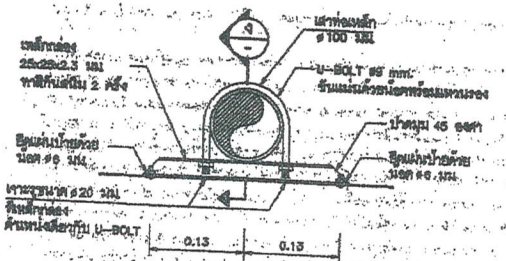
แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)
ไม่แสดงมาตราส่วน

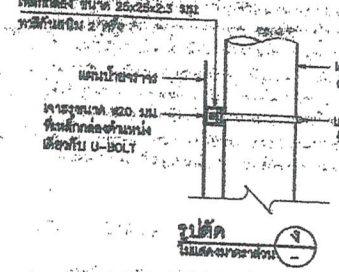


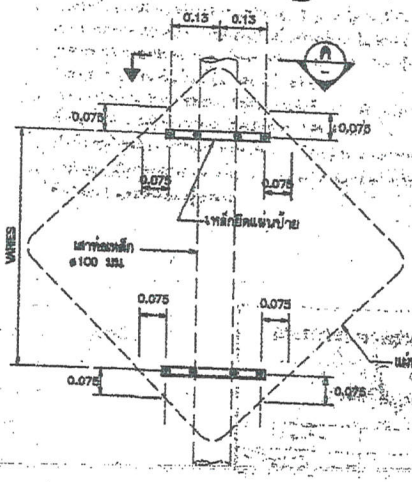
แบบขยายฐานราก
ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยาย "1"
ไม่แสดงมาตราส่วน







แบบขยาย "2"
ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

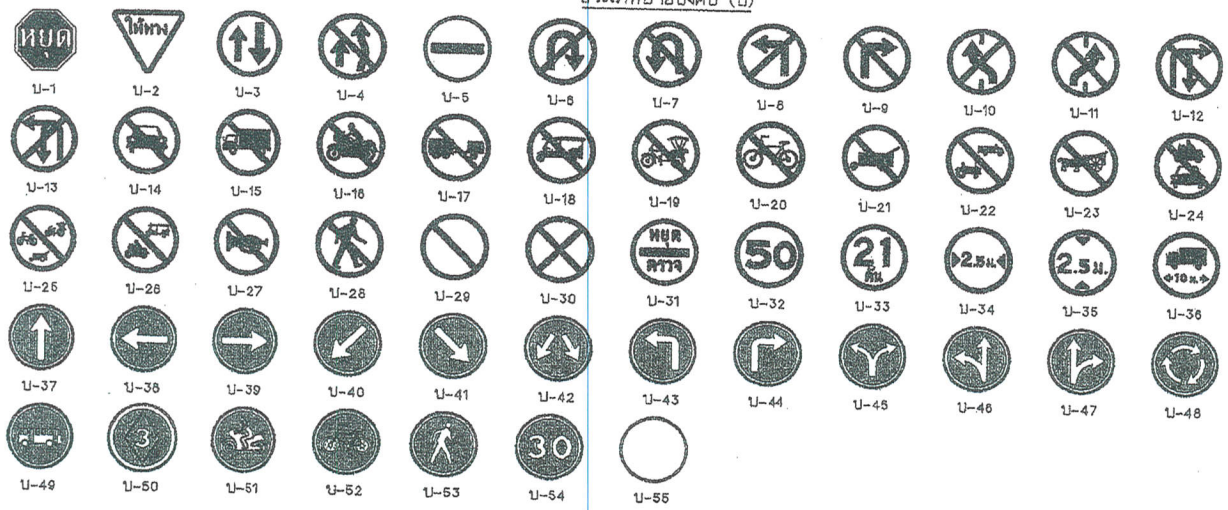
1. วัสดุต่างๆ ที่หน่วยงานไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ขนาดการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการติดแผ่นป้าย ตามแบบมาตรฐานที่ ทล-ท 114 ถึง ทล-ท 115
3. เลนส์ของไฟไฟกระพริบ มีขนาด ø210 มม. หรือ ø300 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตใส่ไม่แตกหรือวัสดุอย่างดีไม่ใส่แสง ทนความร้อนสูง ไม่หลอกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสถูกผิวหนัง
4. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีแดง หรือสีเหลือง จังหวะไม่ต่อเนื่องกันหรือใช้งานและมีรายละเอียดดังนี้
   4.1 สำหรับไฟขนาด ø210 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงไฟไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
   4.2 สำหรับไฟขนาด ø300 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงไฟไม่น้อยกว่า 650,000 mcd.
5. รูปแบบตัวไฟไฟกระพริบสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีกระบังหน้าติดประกอบกับดวงไฟเพื่อใช้บังแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับมาแสงในเวลากลางคืน
6. การกระพริบของหลอดไฟ LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะพร้อมกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
7. แผงอุปกรณ์จ่ายพลังงานเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิดผลึกซิลิคอน MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้ตลอดเวลา ผู้รับจ้างต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยวิศวกรที่ขึ้นทะเบียน หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
8. อุปกรณ์เก็บกักพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือดีกว่า มีค่าความจุไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงต่อเนื่องในสภาวะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่องลงมาที่แผงเซลล์แสงอาทิตย์
9. เสาป้ายและเสาสนับสนุนโครงสร้าง (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่เล็กกว่า ø100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีด้วยสีน้ำมันขาว เส้นรอบวงวัดได้ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมที่จะติดตั้งแผงป้ายสะท้อนแสงระดับ 1 ชิ้นส่วน จำนวน 2 แผ่น ขนาดกว้างอย่างละ 50 มม. ระยะห่าง
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่กรมตรวจรับงานการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรสุดท้ายแล้วเสร็จเรียบร้อยเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งอื่นๆ ที่ผลิตคุณภาพไม่ตรงตามข้อกำหนดในสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้ดีตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ชุด เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่สามารถการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด ตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ดังเดิม

ข้อแนะนำการใช้

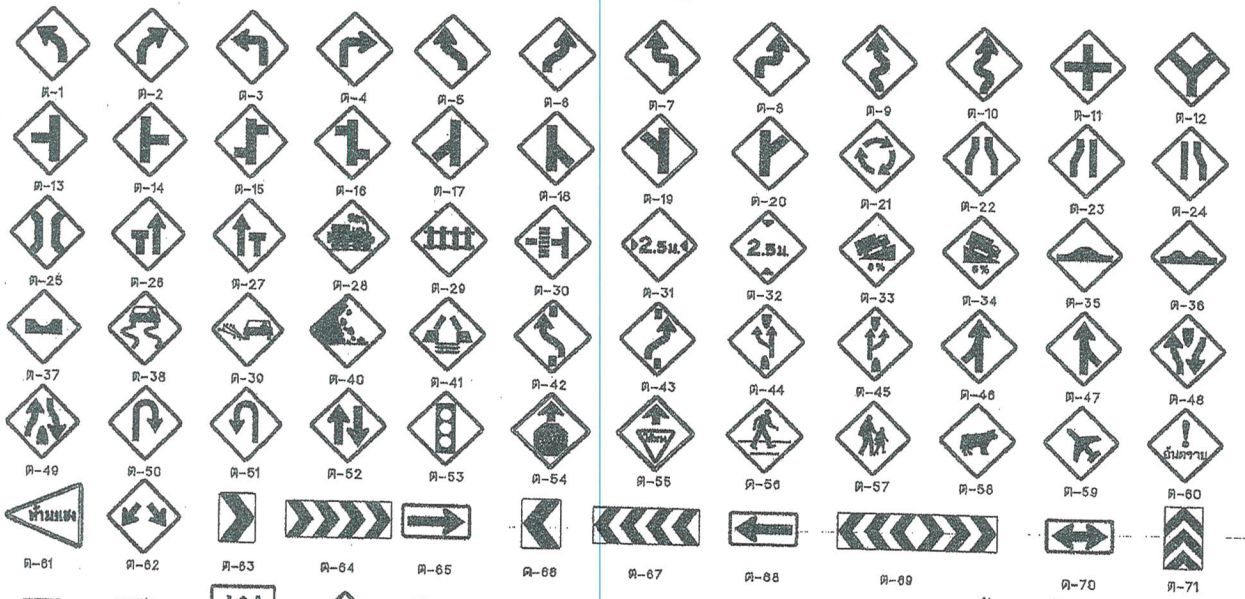
1. ไฟกระพริบนี้ไม่ได้มีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งเพิ่มเฉพาะเมื่อการมองเห็นป้ายหยุดติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้รับขับรถใกล้ป้ายหยุด
2. ไฟกระพริบนี้จะต้องมีความหมายให้ลดความเร็วลงและหาทางเดินรถเมื่อไม่มีรถวิ่งมาและมีระยะปลอดภัย สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อเน้นให้ผู้รับขับรถใกล้ป้ายเตือน
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรือจากติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทางที่ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
4. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กนี้ได้ในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	กรมการขนส่งทางบก สำนักสำรวจและออกแบบ	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566	แบบมาตรฐาน	
ลงวันที่ 24 ก.ย. 2566	การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก)	
แบบรูปรายการนี้ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว	เขียนแบบ	
ประธานกรรมการ	ผู้ออกแบบ	
กรรมการ	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	
กรรมการ	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
กรรมการ	แผ่นที่ 115 แบบมาตรฐาน ฟฟ-101/66	

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ต-77และต-78 ขนาดป้ายและข้อความบังคับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

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

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้งต่างๆ	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่างๆ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแคบทั้งสองด้าน	ต-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ต-23
24	ทางแคบด้านขวา	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องกั้นทาง	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลอดต่ำ	ต-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	ต-33
34	ทางลงลาดชัน	ต-34
35	เตือนรถกรรโชด	ต-35
36	ผิวทางชำรุด	ต-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางขรุขระ	ต-39
40	ระวังหินร่วง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46-47	ทางรวม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ขางหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หมู่ตัวงหน้า	ต-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนระวังเด็ก	ต-57
58	ระวังสัตว์	ต-58
59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62-73	เตือนแบบทางต่างๆ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลับกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายข้อความ	ต-77
78	ป้ายข้อความ	ต-78

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีข้อจำกัดทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	80
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือนนี้ได้ปรับปรุงรายละเอียดจากแบบมาตรฐานงานจราจรทางบก ต-101/49 ของกรมทางหลวงแห่งชาติ ลงวันที่ 2 พ.ย. 2549

ลงวันที่ 2 พ.ย. 2549

แบบแปลนลำดับที่ 24166

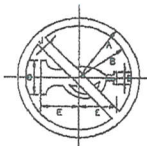
ประกาศ... กรรมการ... กรรมการ...

กรมการปกครองท้องถิ่น

แบบมาตรฐานงานจราจร สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

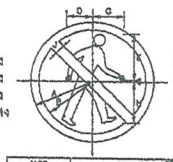
ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน

แบบมาตรฐานที่ ทถ-3-101 | แผ่นที่ 40



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.137 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร					
	A	B	C	D	E	J
1	22.5	18.6	12.7	4.5	14.1	3.75
2	30	28	17	6	18.75	5
3	37.5	32.5	21.2	7.5	23.4	6
4	45	39	26.5	9	28.1	7.5



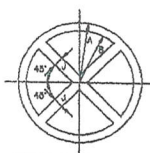
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.138 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	H	J
1	22.5	19.6	17.7	11.25	9.5	17.25	0.6	15.5	3.75
2	30	28	25	15	12.6	23	0.75	20.75	5
3	37.5	32.5	31.0	18.75	16	28.75	1	25.75	5
4	45	39	37.5	22.5	19.25	34.5	1.25	31	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง

ป.139 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร		
	A	B	J
1	22.5	19.5	3.75
2	30	26	5
3	37.5	32.5	6
4	45	39	7.5



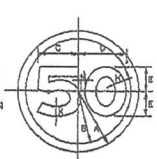
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง

ป.140 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	19.5	5	6.9	16.5	5.9		
2	30	26	6.6	9.2	22	9.3		
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.5	11.6		
4	45	39	9.9	13.9	33	13.9		
1	22.5	19.5	4.5	6.9	16.5	5.9		
2	30	26	6.6	9.2	22	9.3		
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.5	11.6		
4	45	39	9.9	13.9	33	13.9		



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.141 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	
1	22.5	19.5	5	6.9	16.5	5.9	
2	30	26	6.6	9.2	22	9.3	
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.5	11.6	
4	45	39	9.9	13.9	33	13.9	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
ตัวเลขและตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.142 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	J	K	
1	22.5	19.5	14.8	17.7	9.4	1.6	3.75	
2	30	28	19.7	23.6	12.8	2.1	5	
3	37.5	32.6	24.6	29.5	15.7	2.6	6.0	
4	45	39	29.5	35.4	18.9	3.1	7.5	



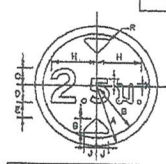
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.143 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	19.5	12.6	2.4	13.6	5.3	15.1	3.75	1.3	7	5.7	7	
2	30	26	16.7	3.2	18	7.0	22	5	1.8	8.4	7.6	9.3	
3	37.5	32.6	20.8	4	22.5	8.8	28.0	6.25	2.2	11.7	9.5	11.7	
4	45	39	25	4.8	27	10.6	32.3	7.5	2.6	14.1	11.4	14	



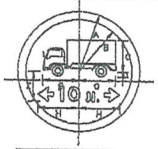
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.144 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	19.6	17.7	11.3	13	5.6	5.7	5.6	3.6	2.6	1.7	H	0.6
2	30	26	23.5	15.1	17.3	7.4	7.5	7.5	5.1	3.6	2.3	10.7	1
3	37.5	32.5	29	18.8	21.6	9.3	9.5	9.3	6.3	4.6	2.9	13.3	1.3
4	45	39	35.3	22.6	25.9	11.1	11.4	11.2	7.6	5.7	3.4	16	1.6



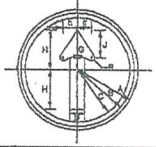
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.145 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	19.5	6.0	6.6	6.7	6.3	16.4	4.5	0.9	2.6			
2	30	26	8.7	8.8	7.6	7.1	21.9	6	1.2	3.6			
3	37.5	32.5	11	11	8.6	8.9	27.4	7.5	1.5	4.7			
4	45	39	13.1	13.2	11.4	10.7	32.9	9	1.8	5.7			



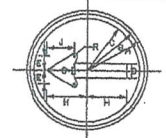
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.146 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	19.6	12	1.2	11.2	13.3	15.1	
2	30	26	15.9	2.4	15	17.7	20.1	
3	37.5	32.5	19.9	3.1	18.7	22.1	25.1	
4	45	39	23.9	3.7	22.4	26.6	30.1	



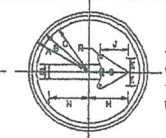
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.147 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	R
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.148,ป.149 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25



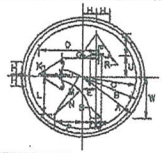
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.150,ป.151 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25



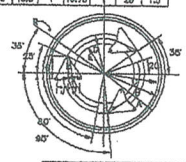
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.152 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



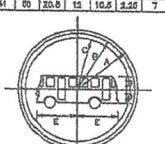
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.153 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.154 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



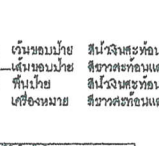
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.155 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



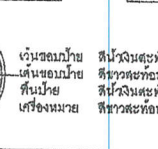
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.156 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



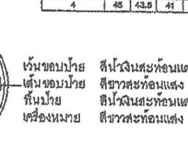
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.157 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



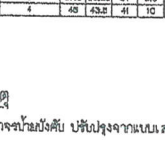
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.158 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



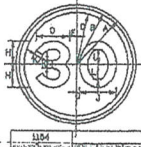
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.159 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



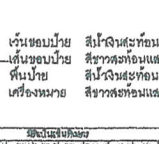
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.160 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



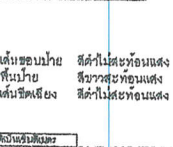
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.161 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



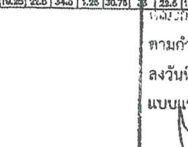
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.162 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.163 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.164 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.165 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.166 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



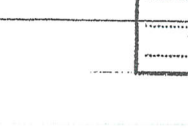
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.167 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



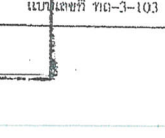
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.168 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



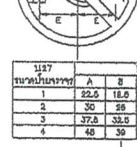
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.169 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



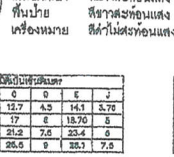
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.170 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



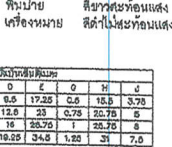
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.171 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



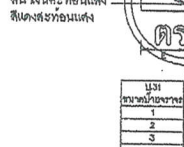
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.172 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



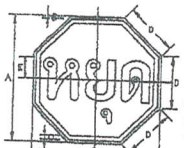
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.173 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25				



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

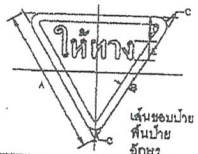
ป.174 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	21.75	20.6	5.25	6	0.75	10	10.5	1.125				
2	30	28	27	7	8



เว้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
อักษร สีขาวสะท้อนแสง

น11

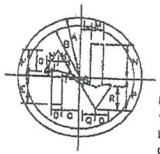
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1	–	–	–	–	–
2	60	1	2	20	10
3	75	1.5	2.5	25	12.5
4	90	2	3	30	15



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
อักษร สีดำสะท้อนแสง

น12

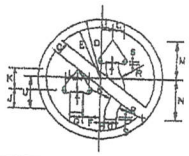
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1	–	–	–	–	–
2	60	4	4	13.5	10
3	75	5	5	17	12
4	90	6	6	20	15



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย ลูกศรทางซ้ายสีแดงสะท้อนแสง
ลูกศรทางขวาสีดำไม่สะท้อนแสง

น13

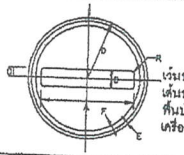
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T
1	22.5	19.5	8	3.75	10.5	9.75	7.5	4.85	5.5	3.75	4.8	12.75	12	5.25	9	0.5	0.5
2	30	26	8	5	14	13	10.5	6.5	5	5	6	17	16	7	12	1	1
3	37.5	32.5	10	6	17.5	16	12	7	6.5	6	7.5	21	20	8.5	15	1	1.5
4	45	39	12	7.5	21	19.5	15	8.5	7	7.5	9	25.5	24	10.5	18	1.5	1.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น14

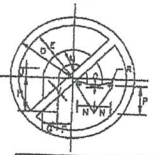
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	O	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	S	T	U
1	3.5	22.5	10.5	8	4.5	3	6	9	5.25	18	15	5.5	0.75	0.5	12
2	5	30	28	8	6	4	10.5	12	7	21	20	11.5	1	0.5	16
3	6	37.5	35.5	10	7.5	5	13	15	8.5	26	25	14.5	1	1	20
4	7	45	39	12	9	6	15	16	10.5	32	30	17	1.5	1	24



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

น5

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	R
1	32	6	3	22.5	0.8	1.1	0.6
2	43	8	4	30	1	1.4	1
3	64	10	5	37.5	1.3	1.8	1.3
4	85	12	6	45	1.5	2.1	1.5

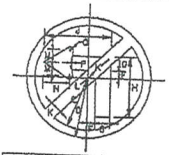


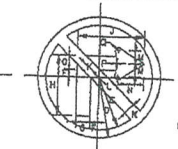


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น6,น7

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	O	E	F	G	H	J	M	N	P	Q	R	V
1	22.5	19.5	8.25	8.25	12.75	4.5	10.5	6	10.5	0.75	1.125	3.75
2	30	26	7	7	17	6	14	8	14	1	1.5	5
3	37.5	32.5	9	9	21	8	18	10.5	18	1	1.5	6
4	45	39	10.5	10.5	26.5	9	21	12	21.0	1.5	2.25	7.5



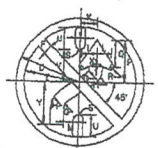


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น8,น9

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	22.5	19.5	3	8.25	22.5	24.75	3.75	24.75	8	10.5	0.75	1.125
2	30	26	6	7	30	33	5	33	8	14	1	1.5
3	37.5	32.5	9	9	37.5	41	5	41	10.5	18	1	1.5
4	45	39	9	10.5	45	49.5	7.5	49.5	12	21	1.5	2.25

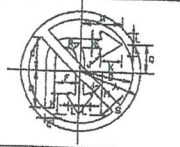


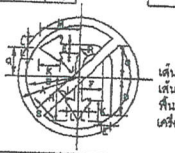


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น10,น11

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	X	Y
1	22.5	19.5	3.75	0.9	5.33	4.5	3.75	8.23	8.33	4.1	18.5	9.45	0.94	1.88	7.36	12	0.8	15.38
2	30	25	5	1.2	7.1	6	5	8.3	7.1	5.5	22	12.6	1.25	2.5	8.7	18	0.8	20.5
3	37.5	32.5	6.25	1.5	8.88	7.5	6.25	10.38	8.88	6.9	27.5	15.75	1.56	3.13	12.13	20	1	25.63
4	45	39	7.5	1.8	10.65	9	7.5	12.45	10.65	8.3	33	18.9	1.88	3.75	14.85	24	1.2	30.75





เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น12,น13

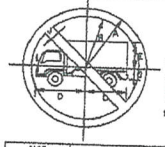
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	Q	R	S	
1	22.5	19.5	12.5	14	3.5	5.25	16.5	6.75	7.5	4.25	13.25	10.5	3.75	3.75	
2	30	26	16.3	18.67	4.67	12.33	22	9	10	5.67	20.33	14	5	5	
3	37.5	32.5	20.4	23.3	5.83	15.4	27.5	1.25	12.5	7.08	25.4	17.5	6.25	6.25	
4	45	39	24.5	28	7	18.5	33	1.5	15	8.5	30.5	21	7.5	7.5	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น14

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	16.5	12.75	7.5	3.75
2	30	26	22	17	10	5
3	37.5	32.5	27.5	21	12.5	6
4	45	39	33	25.5	15	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น15

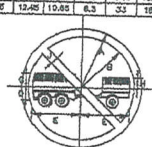
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	O	J
1	22.5	19.5	16.5	16	8.0	4.5	3.75
2	30	26	20	22	12.0	6.0	5
3	37.5	32.5	25	27.5	15.0	7.5	6
4	45	39	30	33	18	9	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น16

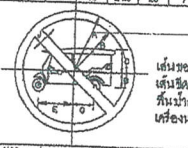
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	J	
1	22.5	19.5	16	8	15.9	3.75	
2	30	26	20	8	21.1	5	
3	37.5	32.5	25	10	26.4	6	
4	45	39	30	12	31.7	7.5	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น17

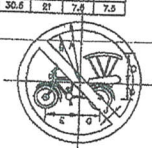
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	H	J
1	22.5	19.5	5.3	5	18	4.4	3.75
2	30	26	7.1	6.5	24	5.5	5
3	37.5	32.5	8.8	8.3	30	7.3	6
4	45	39	10.6	9.93	39	8.7	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น18

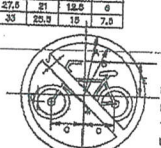
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	O	J	
1	22.5	19.5	9.2	5.5	13.5	7.5	3.75	
2	30	26	12.3	7.4	18.2	9.9	5	
3	37.5	32.5	15.4	9.2	22.7	12.4	6	
4	45	39	18.47	11.05	27.27	14.88	7.5	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น19

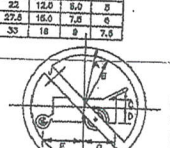
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	D	J	
1	22.5	19.5	11.0	6.8	12.5	7.5	3.75	
2	30	26	16.3	7.7	17	10	5	
3	37.5	32.5	19.2	9.9	20.8	12.5	6	
4	45	39	23.00	11.6	25	15	7.5	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น20

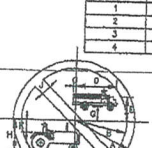
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	J	
1	22.5	19.5	11.9	2.6	13.2	3.75	
2	30	26	15.4	3.3	17.6	5	
3	37.5	32.5	19.3	4.2	22	6	
4	45	39	23.14	5	26.4	7.5	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น21

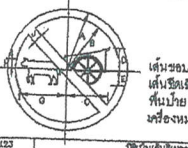
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	O	E	O	J
1	22.5	19.5	3.35	5.35	14.75	11.55	3.75
2	30	26	4.6	7	19.75	15.9	5
3	37.5	32.5	5.8	9	24.65	19.75	6.25
4	45	39	6.75	10.7	29.6	23.7	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น22

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	O	D	E	O	H	J	K	L	M	
1	22.5	19.5	0.5	10.75	5.75	2.5	12.75	3.75	6.5	16.5	3	
2	30	26	0.79	22.5	7.75	3.5	17	5	8.75	20.75	4.25	
3	37.5	32.5	1	28	9.50	4.25	21.25	6.25	10.75	25.75	5.25	
4	45	39	1.25	33.75	11.5	5.25	25.5	7.5	13	31	6.25	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น23

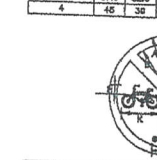
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	O	E	O	H	J
1	22.5	19.5	10.25	6.5	5.25	17.75	3.5	3.75
2	30	26	20.0	11.5	7	23.75	4.75	5
3	37.5	32.5	25.5	14.25	8.75	29.5	5.75	6.25
4	45	39	30.5	17.25	10.5	35.5	7	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น24

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B	C	O	E	O	H	J	K	
1	22.5	19.5	6.5	10.75	6.5	2.5	14.5	3.75	11	
2	30	26	12.8	14.25	11.0	3.50	19.25	5	14.75	
3	37.5	32.5	16	18.00	14.25	4.25	24.25	6	18.25	
4	45	39	19.25	21.50	17.25	5	29	7.5	22	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น25

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	
1	22.5	19.5	2.1	12.5	5.25	1.5	3.6	3.75	13.75	4.5	4.75	5.75	7	5.5	
2	30	26	2.7	16.75	8.25	2	4.75	5	18.5	6	6.5	9	9.25	7.5	
3	37.5	32.5	3.4	20.75	10.3	2.5	6	6.3	23	7.5	8	11.25	11.5	9.25	
4	45	39	4.1	25	12.5	3	7.25	7.5	27.75	9	9.75	13.5	14	11.25	



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น26

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	O	E	O	H	J	K	L	M	
2	30	26	0.67	20.25	11	3	9.75	5	8.25	17.75	1.75	
3	37.5	32.5	0.75	25.0	13.75	3.75	12	6.5	10.25	22	2	
4	45	39	1	30.5	16.5	4.5	14.5	7.5	12.25	26.5	2.5	

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรป้ายบังคับ ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทช. 3-102/45 ของกรมทางหลวงชนบท

ป้ายจราจรป้ายบังคับ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24166

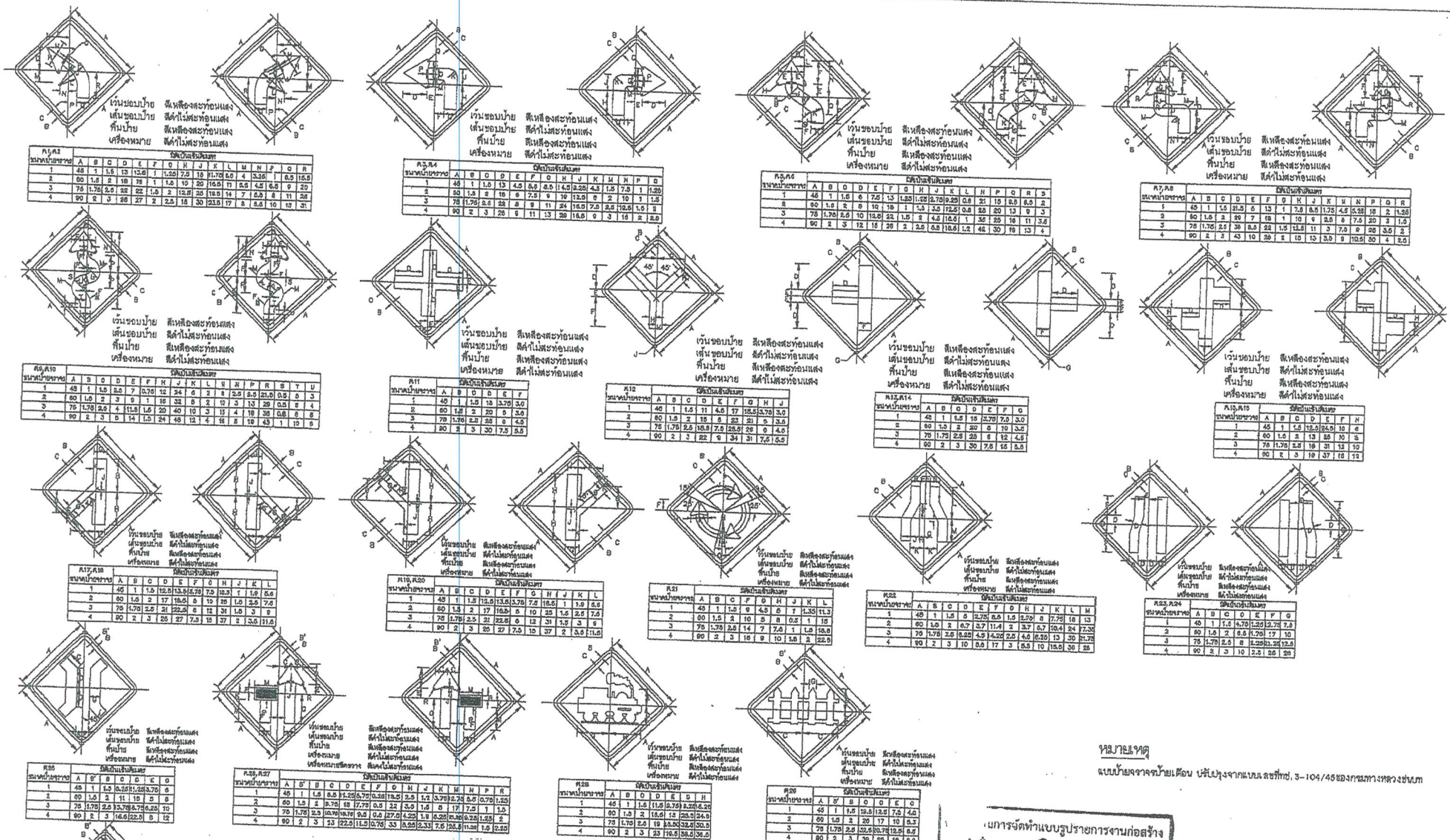
ประธานกรรมการ .....
กรรมการ .....
กรรมการ .....
กรรมการ .....
กรรมการ .....

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายบังคับ

แบบมาตรฐานที่ ทช-3-102 | แผ่นที่ 41



ป้ายจราจรป้ายเตือน

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรป้ายเตือน ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

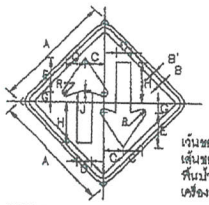
การจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
แบบแปลนลำดับที่ 29/66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

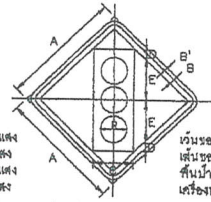
ป้ายจราจรป้ายเตือน

แบบเลขที่ ทล-3-104 | แผ่นที่ 43



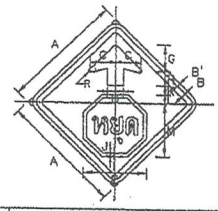
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.62 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	R
1	45	1	1.5	7.5	6	12.5	3.5	15.75	1	1.25
2	60	1.5	2	10.25	8	16.75	4.75	21	1.4	1.75
3	75	1.75	2.5	12.75	10	21	6	26.75	1.75	2
4	90	2	3	15.25	12	25.25	7.25	31.5	2.1	2.5



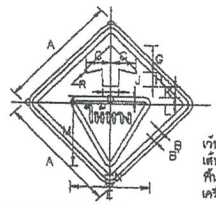
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.63 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	R
1	45	1	1.5	15	3.75	16.5	10.5
2	60	1.5	2	20	5	22	14
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5
4	90	2	3	30	7.5	33	21



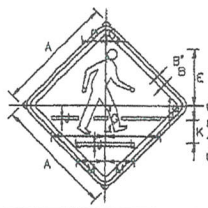
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.64 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	M	J	K	L	M	R
1	45	1	1.5	9.5	6	23.5	10.5	5.25	0.75	3.75	3	20.25	0.75
2	60	1.5	2	12.75	8	31.25	14	7	1	5	4.25	27.25	1
3	75	1.75	2.5	15.75	10	39	17.5	8.75	1.25	6.25	5.25	34	1.25
4	90	2	3	19	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5



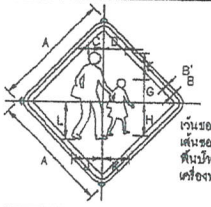
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.65 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B'	B	C	D	E	D	H	J	K	L	M	H	R
1	45	1	1.5	9.5	6	30	10.5	6.5	2.25	4.5	3	24	2.25	0.75
2	60	1.5	2	12.75	8	40	14	7.25	3	6	4	32	3	1
3	75	1.75	2.5	15.75	10	50	17.5	9.25	3.75	7.5	5	40	3.75	1.25
4	90	2	3	19	12	60	21	11	4.5	9	6	48	4.5	1.5



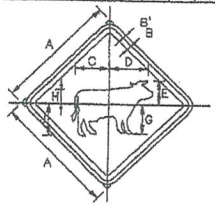
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.66 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B'	B	C	D	E	G	K	J	K	L	M	H	R
1	45	1	1.5	4.25	9.25	21.75	10.5	4.25	1	8	21	10.75		
2	60	1.5	2	5.75	12.5	29	14	5.75	1.5	12	2.6	14.25		
3	75	1.75	2.5	7	15.5	36.25	17.5	7.25	1.75	15	3.5	18		
4	90	2	3	8.5	18.75	43.5	21	8.75	2.25	18	42	21.5		



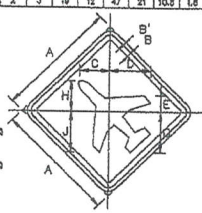
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.67 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	6.5	5.5	10	6.75	12.5	11.5	10.25	14
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.75	15.25	13.75	18.75
3	75	1.75	2.5	9.25	14.25	16.75	14.75	21	19.25	17.25	23.25
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	20.75	28



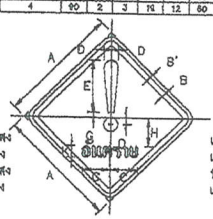
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.68 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	6.25	12
2	60	1.5	2	16.75	18.75	12.25	14.75	7	16
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	20
4	90	2	3	25.25	28	18.25	22	10.5	24



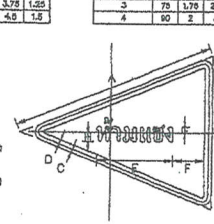
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.69 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	
1	45	1	1.5	11.75	15.5	6	15.5	11.75	15.5	
2	60	1.5	2	15.75	20.75	8.25	20.75	15.75	20.75	
3	75	1.75	2.5	19.5	25	10.25	26	19.5	25	
4	90	2	3	23.5	31.25	12.25	31.25	23.5	31.25	



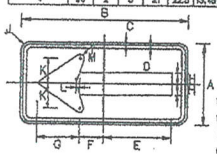
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.70 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	60	120	1	1.5	32	17	18	8	4.0	2	3
2	90	180	1.5	2.25	48	25.5	27	12	4.5	3	4.5
3	120	240	2	3	64	34	36	16	4.5	4	6



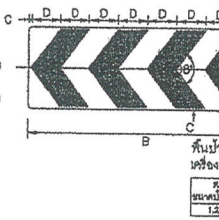
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.71 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2	3		
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5		
4	120	241	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6		



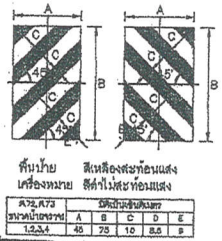
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.72 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		
1,2	60	120	1	1.5	40	17	32	8	5.5	15	2	3		
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	9.75	27	3	4.5		
4	120	241	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6		



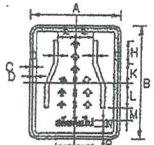
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.73 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		
1,2	60	120	1	1.5	32	17	18	8	4.0	2	3			
3	90	180	1.5	2.25	48	25.5	27	12	4.5	3	4.5			
4	120	240	2	3	64	34	36	16	4.5	4	6			

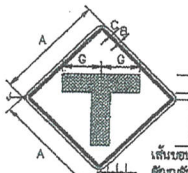


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.74 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P		
1,2,3,4	90	110	2	3	13	15	20	20	30	7.5	10	10		

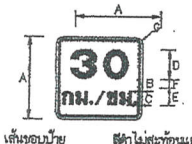


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



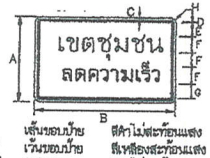
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป.75 ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ก-76	60	1.5	1.5	10	3.5	27	21	5	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร , ตัวเลข สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป.76 ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
ก-76	45	1	1.5	15	10	5	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป.77 ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ก-77	60	120	2	2.5	12.5	15	13.5	3.5

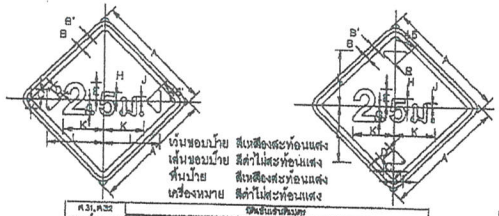


เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป.78 ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ก-78	60	120	1	1.5	15	7.5	3.5	10

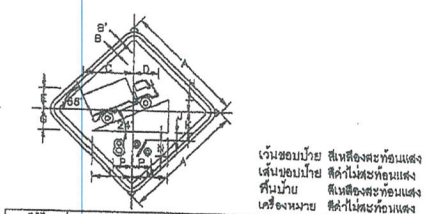
คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่งแต่งตั้งที่ [illegible] ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566
แบบแปลนลำดับที่ 24/66

ประธานกรรมการ	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กรรมการ	
กรรมการ	ป้ายจราจรป้ายเตือน
กรรมการ	แบบแผนที่ ทล-3-106 / แผ่นที่ 45
กรรมการ	



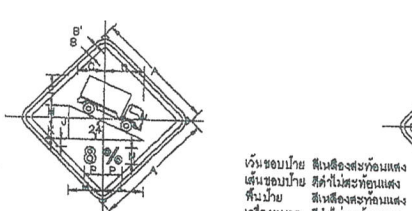
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.31,ร.32 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์												
	A	B	B'	C	D	E	G	H	J	K	L	R
1	45	1	1.5	3.75	5.33	7	6	3.35	1.5	16	22.5	0.75
2	60	1.5	2	5	7	9.35	8.25	4.55	2	21.3	30	1
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5



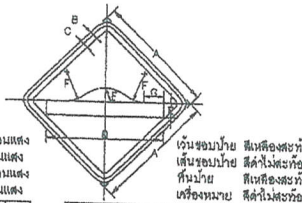
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.33 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์												
	A	B'	B	O	D	E	O	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	59.5	8.5	5.5	7.75	5	3.75	7.75	14.75	13.5	6.5	1.25
2	60	1.5	2	28	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	2.5
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5
4	90	2	3	39	19	11.25	15.5	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



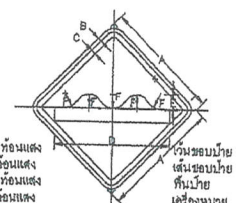
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.34 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์												
	A	B	B'	O	D	E	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	11.5	14.4	12.5	5	2.75	7.75	14.75	13.5	6.5	1.25
2	60	1.5	2	15.7	19.25	16.75	8.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	2.5
3	75	1.75	2.5	19.5	24	20.75	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5
4	90	2	3	23.65	28.85	25	10.5	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



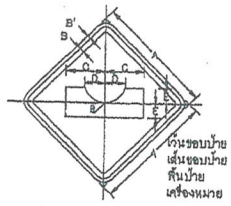
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.35 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์						
	A	B	C	D	E	F	O
1	45	1	1.5	45	6.25	12	6.25
2	60	1.5	2	60	7	16	10
3	75	1.75	2.5	75	9	20	12.5
4	90	2	3	90	10.5	24	15



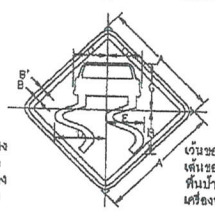
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.36 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์						
	A	B	C	D	E	F	O
1	45	1	1.5	45	6.25	12	6.25
2	60	1.5	2	60	7	16	10
3	75	1.75	2.5	75	9	20	12.5
4	90	2	3	90	10.5	24	15



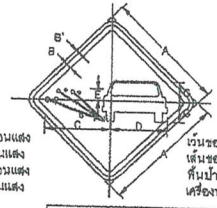
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.37 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์						
	A	B'	B	C	D	E	R
1	45	1	1.5	15	7.75	5.5	8.25
2	60	1.5	2	20	10.35	7.0	11
3	75	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75
4	90	2	3	30	15.5	11	16.5



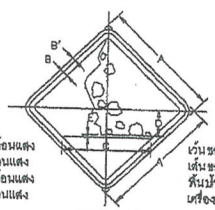
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.38 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	12.5	19.3	14.1	18
2	60	1.5	2	16.75	25.6	18.9	24
3	75	1.75	2.5	21	32.2	23.6	30
4	90	2	3	25.35	38.65	28.25	36



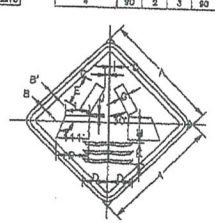
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.39 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์						
	A	B'	B	C	O	E	G
1	45	1	1.5	25	37	4.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	6	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	90	2	3	50	42	9	15.75



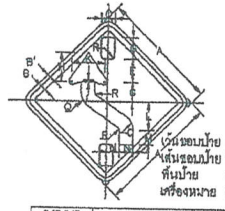
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.40 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์						
	A	B'	B	O	D	E	
1	45	1	1.5	33.75	1	10	
2	60	1.5	2	45	1.5	13.25	
3	75	1.75	2.5	56.25	1.75	16.75	
4	90	2	3	67.5	2.25	20	



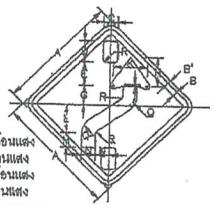
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.41 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์													
	A	B'	B	C	O	H	J	K	L	M	N	P		
1	45	1	1.5	1.75	0.25	11.5	3.75	7.5	0.75	8.25	8.5	2.25	8.25	12
2	60	1.5	2	2.25	0.35	15.5	5	10	1	11.25	11.5	3	8.5	16
3	75	1.70	2.5	3	10.5	19.25	6.25	12.5	1.25	14	14.25	3.75	10.5	20
4	90	2	3	3.5	12.75	23.25	7.5	15	1.5	16.75	17.25	4.5	12.45	24



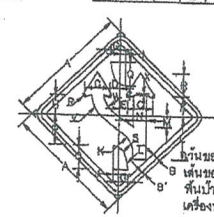
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.42,ร.43 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์													
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	Q
1	45	1	1.5	5.25	8.25	6	7.5	11.25	0.75	12.50	10.75	5.75	6	0
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	8.75	1.5
3	75	1.75	2.5	8.75	13.75	15	12.5	18.75	1.25	21	18	9.5	10	1.75
4	90	2	3	10.5	15.5	18	15	22.5	1.5	25.25	21.5	11.5	10.25	12



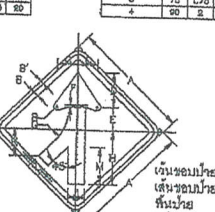
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.44,ร.45 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์																		
	A	B'	B	O	D	E	O	H	J	K	L	M	K	P	Q	R	S	T	V	W	X
1	45	1	1.5	8.0	3.88	3.02	3.5	6.75	2	7.75	10.75	4.5	4.75	11.5	9	0.75	5.0	13.75	13.5	9.25	1
2	60	1.5	2	10.5	5.2	4.1	4.75	11.75	2.75	10.25	23.25	6	6.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	18	12.25	1.25
3	75	1.75	2.5	13.25	6.45	5.13	6	14.75	3.25	13	28	7.5	8	19.25	15.25	1.25	9.5	22.75	22.5	15.25	1.5
4	90	2	3	19	7.75	6.16	7.25	17.75	4	15.5	33.5	9	9.5	23.25	15.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.9

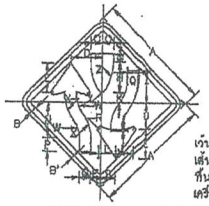


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.46,ร.47 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์													
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	R
1	45	1	1.5	7.5	13.5	8.75	0.5	10.75	21	6	10.25	5.25	14.25	1.3
2	60	1.5	2	10.25	18.25	11.75	1.5	15	28	8	13.75	7	19	1.7
3	75	1.75	2.5	12.75	22.75	14.75	1.5	21.25	35	10	17	8.75	23.75	2.1
4	90	2	3	15.25	27.25	17.75	1.65	27.4	42	12	20.5	10.5	28.5	2.5

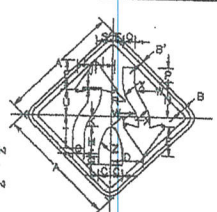


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



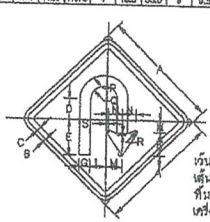
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.48,ร.49 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์																				
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.5	12	11.5	3.75	1.75	13	0.5	3.5	7	3.5	13.5	5.25	4.5	0.5	6	12.75	9.5	10	14.5	1.5	26.0
2	60	1.5	2	6	16	15.25	5	2.25	17.25	0.75	4.75	9.25	4.75	18	7	6	1	8	17	12.75	13.5	19.3	2.3	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	5.75	22.5	6.75	7.5	1.3	10	21.25	16.75	16.7	24.2	2.8	43.3
4	90	2	3	9	24	23	7.5	3.4	26	1.1	7.25	14	7	27	10.5	9	1.9	12	25.6	19	20	29	3.6	52



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ร.50,ร.51 ขนาดป้ายจราจร	ปริมาณเส้นสัญลักษณ์																	
	A	B	C	O	E	O	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		
1	45	1	1.5	7.5	13.5	4	4.5	1	8	0	5.75	6	8	5	0.75	0.75		
2	60	1.5	2.5	10	18	5.25	6.25	1.25	12.25	6.75	7.75	8.75	12.25	6.75	1	1		
3	75	1.75	2.5	12.5	22.5	6.75	7.75	1.75	16.25	8.25	9.75	8.25	16.25	8.5	1.25	1.25		
4	90	2	3	15	27	8	9.25	2	18.25	10	11.75	10	18.2	10.15	1.5	1.5		



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

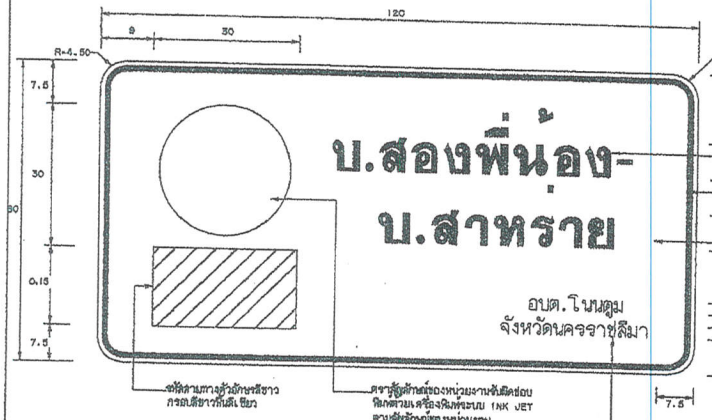
ป้ายจราจรป้ายเตือน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24 166

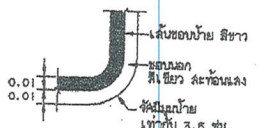
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรป้ายเตือน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช. 3-106/45ของกรมทางหลวงชนบท

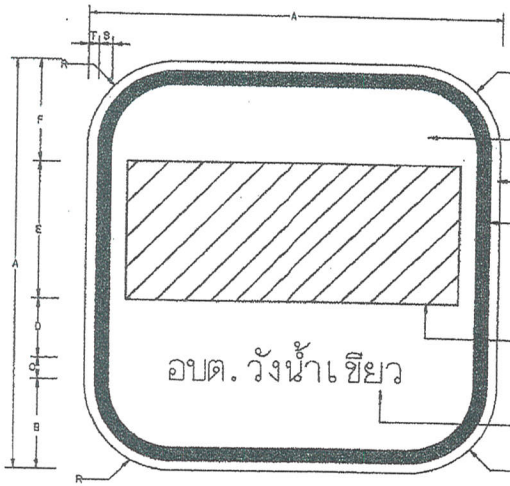
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ป้ายจราจรป้ายเตือน	
แบบเลขที่ ทถ-3-105	แผ่นที่ 44



ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น)
หน่วยเป็นเซนติเมตร



แสดงมุมป้ายแนะนำ(น-1)

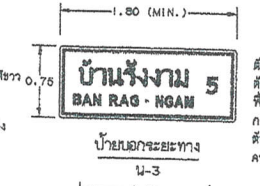


ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวงและทางหลวงชนบท)



ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง
น-2

ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.



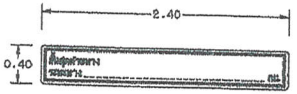
ป้ายบอกระยะทาง
น-3

ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.
ตัวเลขสีขาว สูง 20 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.



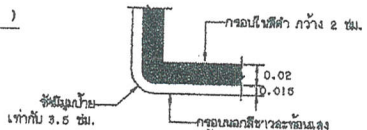
ป้ายหมู่บ้านและป้ายบอกคลอง-ทางน้ำ
น-4

ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.

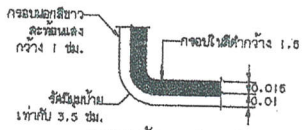


ป้ายสิ้นสุดสายทาง
น-5

ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.



แสดงมุมป้ายแนะนำ(น-2 ถึง น-5)



แสดงมุมป้ายแนะนำบอกทิศทาง
(น-6 ถึง น-19)



ป้ายระบุทิศทาง
น-6



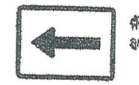
ป้ายระบุทิศทาง
น-7



ป้ายระบุทิศทาง
น-8



ป้ายระบุทิศทาง
น-9



ป้ายระบุทิศทาง
น-10



ป้ายระบุทิศทาง
น-11



ป้ายระบุทิศทาง
น-12



ป้ายระบุทิศทาง
น-13



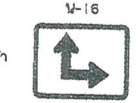
ป้ายระบุทิศทาง
น-14



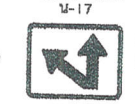
ป้ายระบุทิศทาง
น-15



ป้ายระบุทิศทาง
น-16



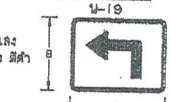
ป้ายระบุทิศทาง
น-17



ป้ายระบุทิศทาง
น-18

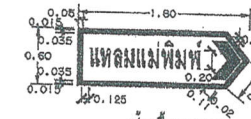


ป้ายระบุทิศทาง
น-19



แสดงขนาดป้ายระบุทิศทาง
น-6 ถึง น-19

ทุกป้ายพื้นสีขาวละห้อนแสง ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ



ป้ายชี้ทาง
น-20

ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

ขนาด ป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	R	S	T
1	90	10	5	8	27	10	13	2	1.5
2	75	12	7	10	34	12	18	2.5	1.75

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

ขนาด ป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร		หมายเหตุ
	A	B	
1	60	40	พื้นสีเขียวลูกศรบอกทิศทางสาม สนส.หรือ ทล.
2	65	60	พื้นสีเขียวลูกศรบอกทิศทางสาม สนส.หรือ ทล.

รายการประกอบแบบ

1. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบเลขที่ ทล-3-108(1) และ ทล-3-108(2)
2. ติดตั้งป้าย น-1 เฉพาะใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางบนถนนของทางหลวงท้องถิ่นที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเพิ่มเติมในพื้นที่เขตรอยต่อของแต่ละอปท.
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
4. หมึกพิมพ์ให้ใช้หมึกพิมพ์นิดโปร่งแสง ที่มีอายุการจับประกับเทียบเท่าแผ่นสะท้อนแสง
5. ป้ายแนะนำ พื้นป้ายสีเขียวละห้อนแสง ติดทับด้วยแผ่นสะท้อนแสงระดับ 1 ให้เป็นไปตาม มอก.606
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น(น-1/1) ที่ติดตั้งบนขอบของกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบทผู้ควบคุมงานต้องติดต่อประสานงานและขออนุญาตก่อนติดตั้งให้ลอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนั้นๆ
7. ป้ายจราจรแนะนำ ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทล.-ว-107/46(แก้ไขครั้งที่5) ของกรมทางหลวงชนบท
8. กรณีชื่อสายทางในป้ายโครงการ(น-1)มีความยาวตัวหนังสือเกิน 1 บรรทัดให้ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดสูงมากกว่า 7.5 ซม. ได้ตามความเหมาะสม
9. การระบุชื่อเจ้าของหน่วยงานในป้ายโครงการ(น-1)หากเจ้าของหน่วยงานเป็น อบต. ซึ่งได้ยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลแล้วก็ไม่ต้องระบุจังหวัดอีก
10. ขนาดของรหัสสายทางให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/256
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2561
แนบแบบลำดับที่ 2018

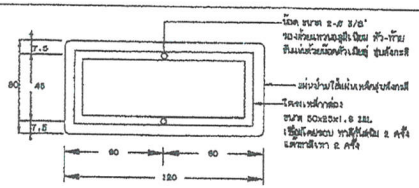
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

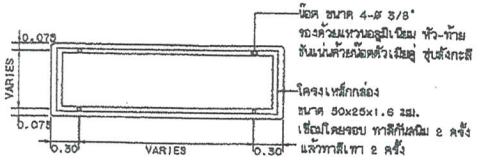
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายแนะนำ

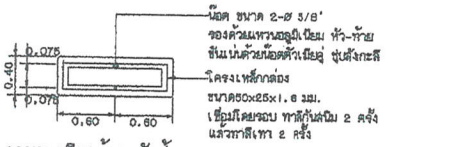
แบบเลขที่ ทล-3-107 | แผ่นที่ 46



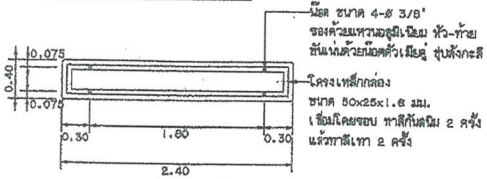
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1



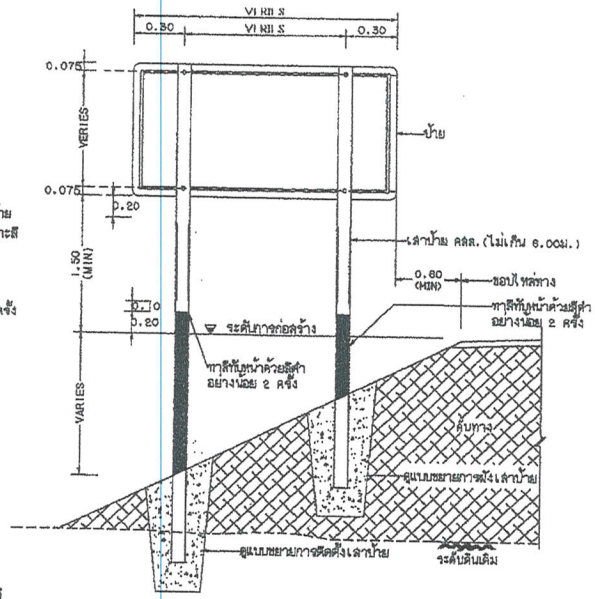
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2และน-3



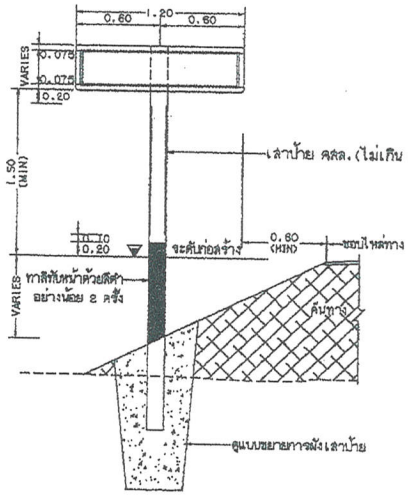
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



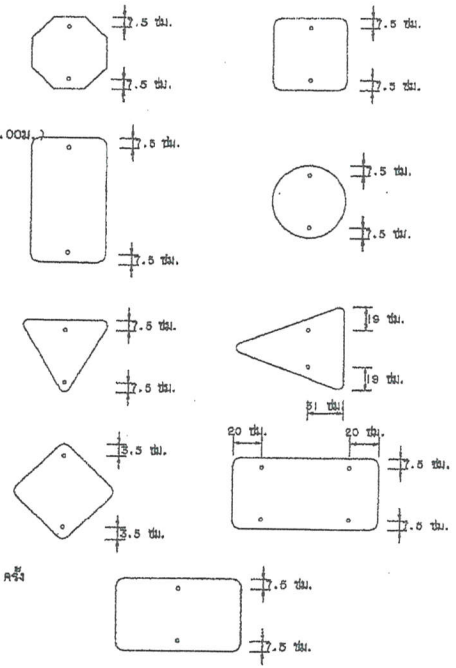
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



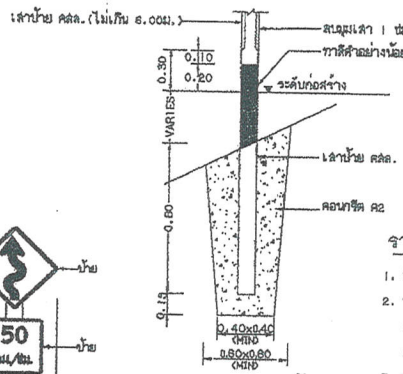
แสดงการยึดเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3และน-5



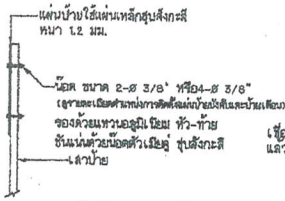
แสดงการยึดเสาป้ายแนะนำ น-1และน-4



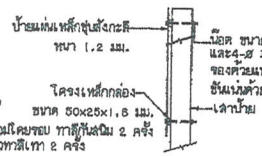
แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับ ป้ายเตือน



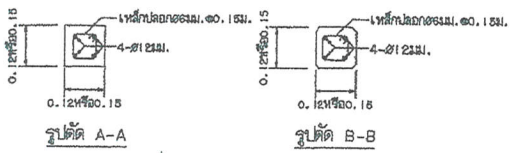
แสดงการฝังเสาป้าย



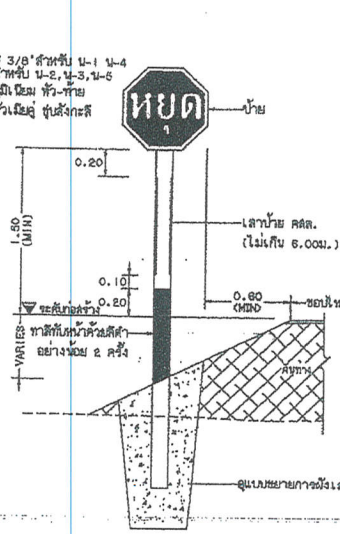
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ,ป้ายเตือน



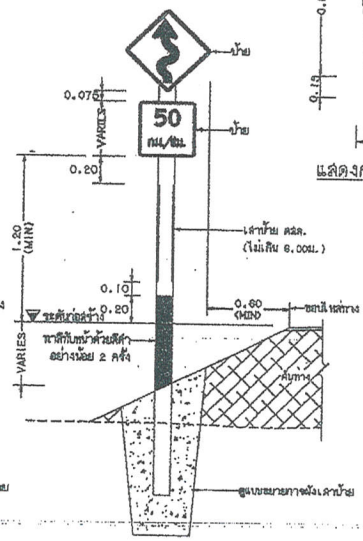
แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



รูปตัดเสาป้าย



แสดงการปักเสาป้ายบังคับและป้ายเตือน



รายการประกอบแบบ

1. สีต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระยะใดไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สีและวิธีการสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายทำสีรองพื้นจับเหล็กแล้วทาสีน้ำมันสีเทาแก่ 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข แบบเลขที่ ทล.-ว-113
4. เสาคอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ตาม มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบนทางที่ออกแบบความเร็วไว้สูง

หมายเหตุ

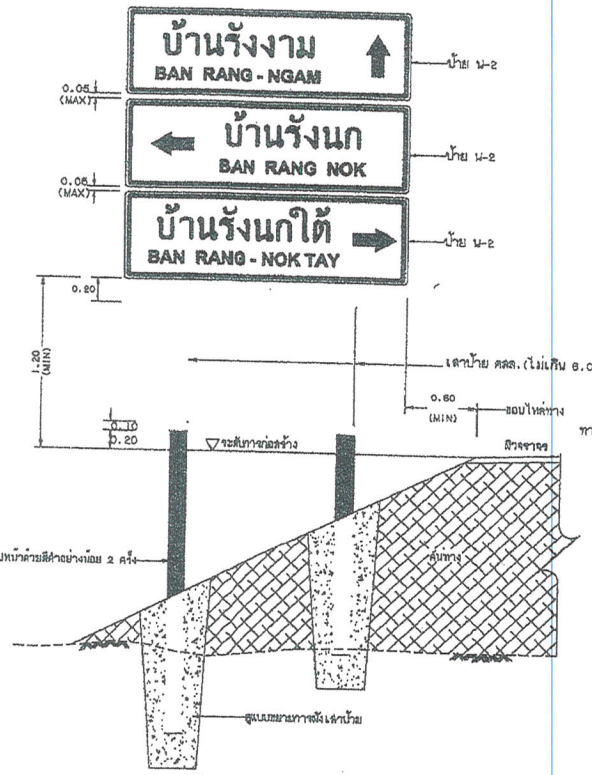
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับหากมีพื้นที่ป้ายมากกว่านี้ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
3. แบบการติดตั้งป้ายจราจร(แบบป้ายเดี่ยว) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-ว-108(1)/46 ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566
แบบปรับปรุงที่ 24/66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

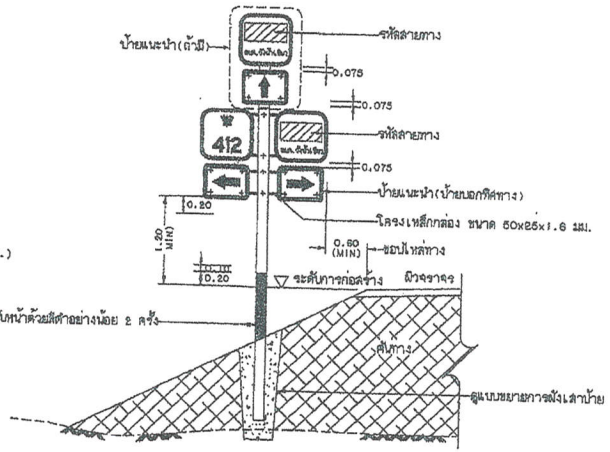
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว)

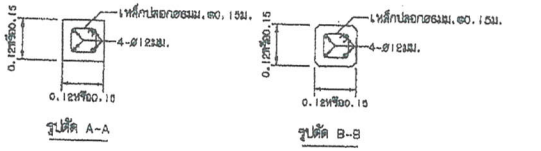
แบบเลขที่ ทถ-ว-108 | แผ่นที่ 47



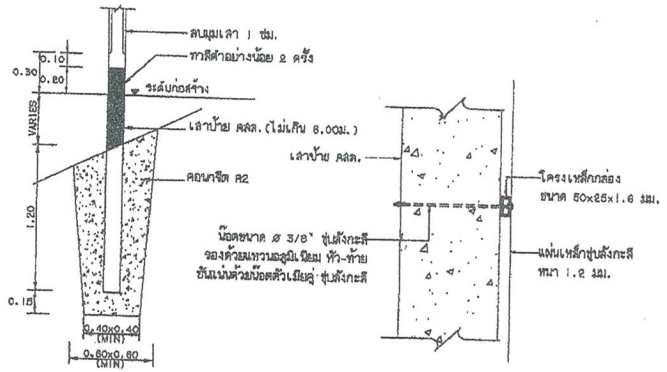
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2(ชุด)และน-3(ชุด)



แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง

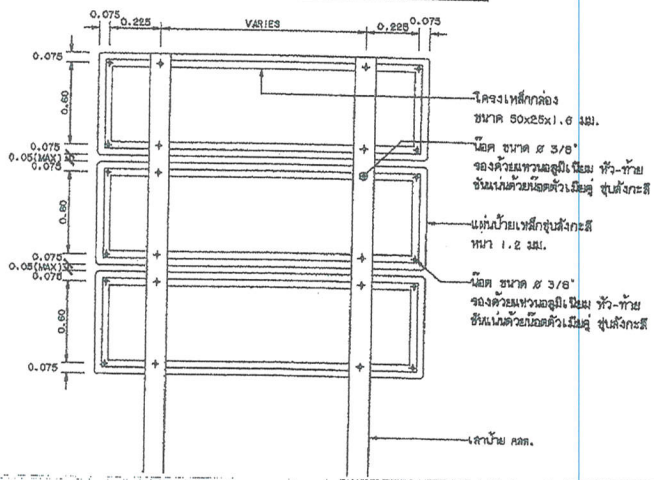


รูปตัดเสาป้าย (ดูหมายเหตุ ข้อ 4)

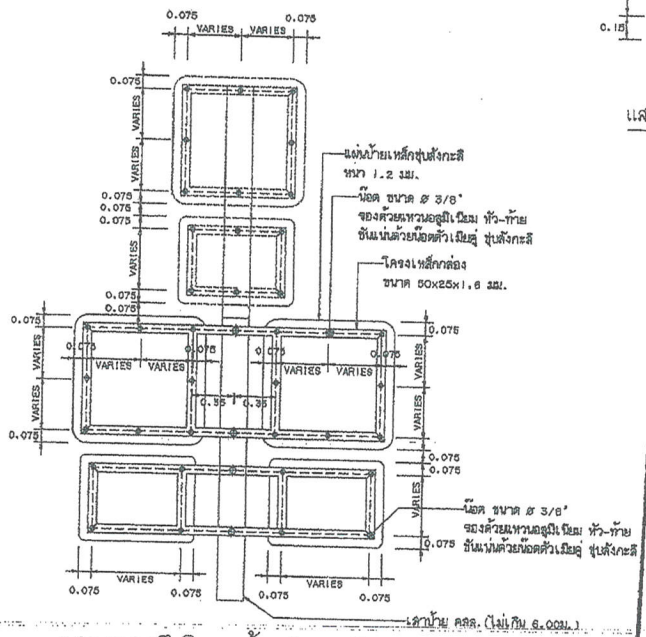


แสดงการฝังเสาป้าย

รูปด้านข้างแสดงการยึดโครงป้ายกับเสา



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



แสดงการยึดโครงป้ายชุดระบุทิศทาง

รายการประกอบแบบ

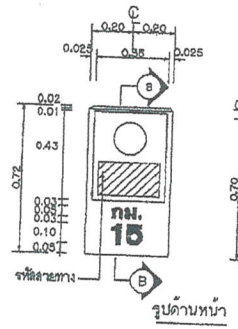
1. กรณีที่ทางหลวงท้องถิ่นเชื่อมกับถนนของหน่วยงานอื่น ให้ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนติดตั้งป้ายจราจรโดยขนาดและการติดตั้งป้ายให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนั้นๆ
2. การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกให้ออกแบบละเว้นผู้กำหนดในแบบแปลนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
3. ความสูงของเสาป้ายและตำแหน่งของรูปที่แสดงโมเมนต์ดัดน้อยที่สุด ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานได้
4. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม.ตามลำดับหากมีพื้นที่ป้ายมากกว่าที่ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
5. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท A.2
6. VARIES หมายถึง ปรับระยะห่างของโครงเหล็กกล่องให้สอดคล้องกับขนาดของป้ายของแต่ละหน่วยงาน

(ยกเลิกจากแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของกรมทางหลวงชนบท ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทล. -ส-108(2)/46 แก้ไขครั้งที่ 1)

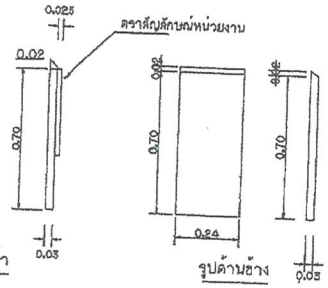
คณะกรรมการจัดทำมาตรฐานงานทาง (แบบป้ายจราจร) ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2508/2561 ลงวันที่ 29 ต.ค. 2561 แบบแปลนที่ 24166

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด)	
แบบเลขที่ ทถ-3-109	แผ่นที่ 48



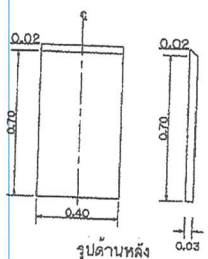
รูปด้านหน้า



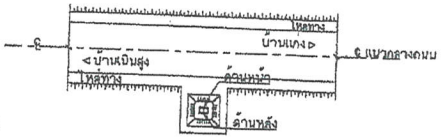
รูปด้านข้าง

แบบหลักกิโลเมตร แบบที่ 1

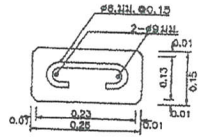
แสดงรายละเอียดแผ่นปูนสำเร็จ



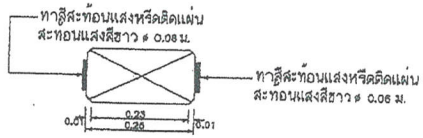
รูปด้านหลัง



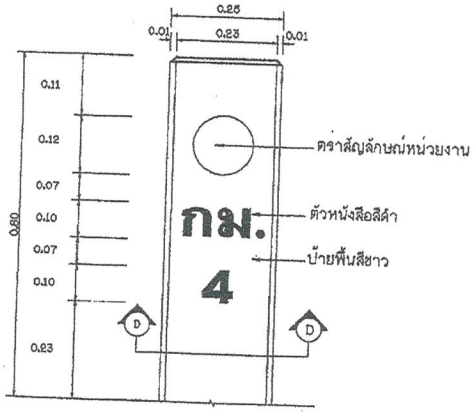
รูปแปลน



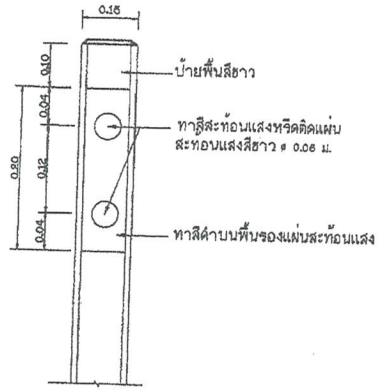
รูปตัด Ⓓ – Ⓓ



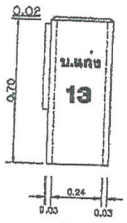
รูปแปลน



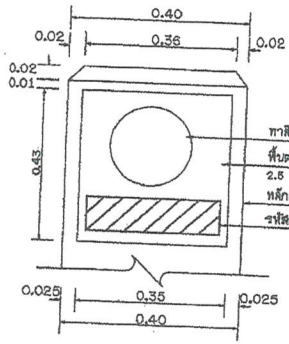
แบบหลักกิโลเมตร แบบที่ 2



แบบรายละเอียดด้านข้าง

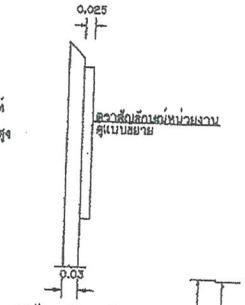


รูปด้านข้าง

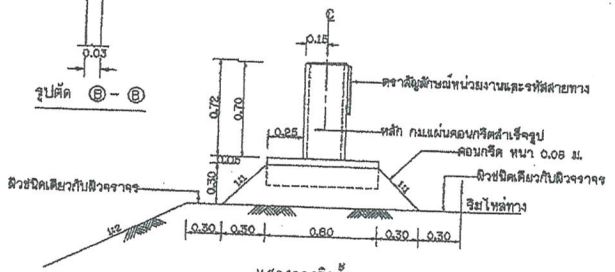


แสดงรายละเอียดการบอกระยะทาง

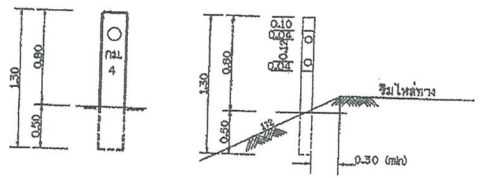
แสดงรูปขยายการติดตั้งตราหน่วยงาน



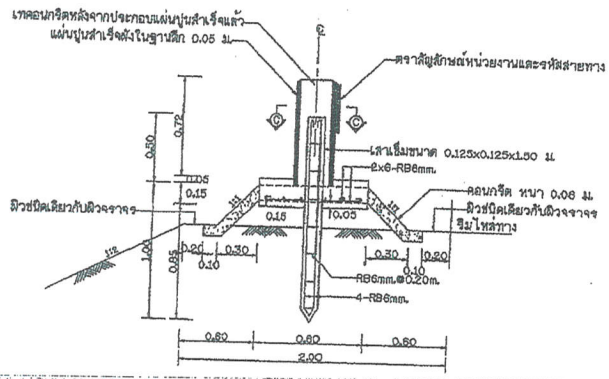
รูปตัด Ⓑ – Ⓑ



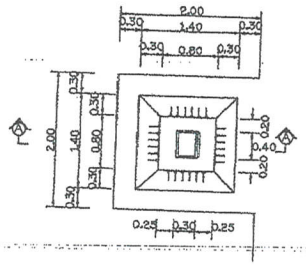
แสดงการติดตั้ง



แสดงรายละเอียดการติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 2



รูปตัด Ⓐ – Ⓐ



รูปตัด Ⓒ – Ⓒ

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. หลักกิโลเมตรและฐานคอนกรีต ให้ทาสีขาว
3. ตัวอักษรและตัวเลขเขียนด้วยสีดำ
4. การติดตั้งหลักกิโลเมตร จะต้องประกอบแผ่นสำเร็จที่หล่อเตรียมไว้แล้วขึ้นให้แบบสนิทและได้รูปทรงตามลักษณะส่วนเสี้ยงก่อนจึงจะเทคอนกรีตได้
5. สีที่ใช้ทาผิวปูน ใช้สีพลาสติก ทาไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
6. ขนาดรองรหัสสายทางให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น

หมายเหตุ

1. แบบหลักกิโลเมตรปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทล-ว-111/45
2. การติดตั้งหลักกิโลเมตรพิจารณาดังนี้
   2.1 การติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 1 กรณีมีเขตทางหรือมีพื้นที่เพียงพอ
   2.2 การติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 2 กรณีไม่มีเขตทางหรือมีพื้นที่ไม่เพียงพอ

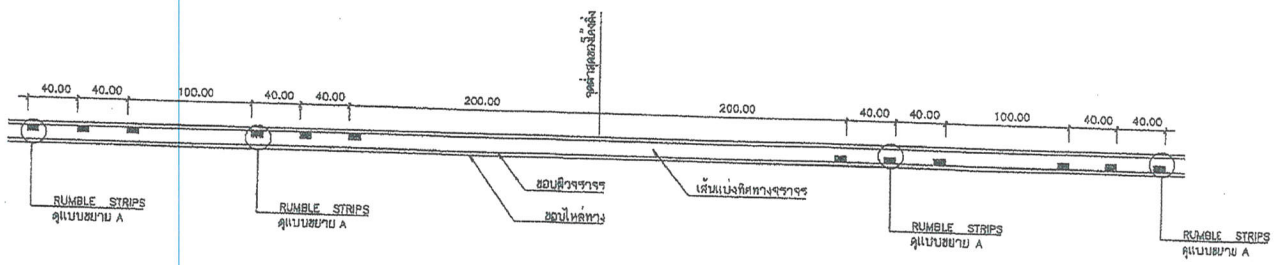
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2009 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
แบบแปลนที่ 24-166
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

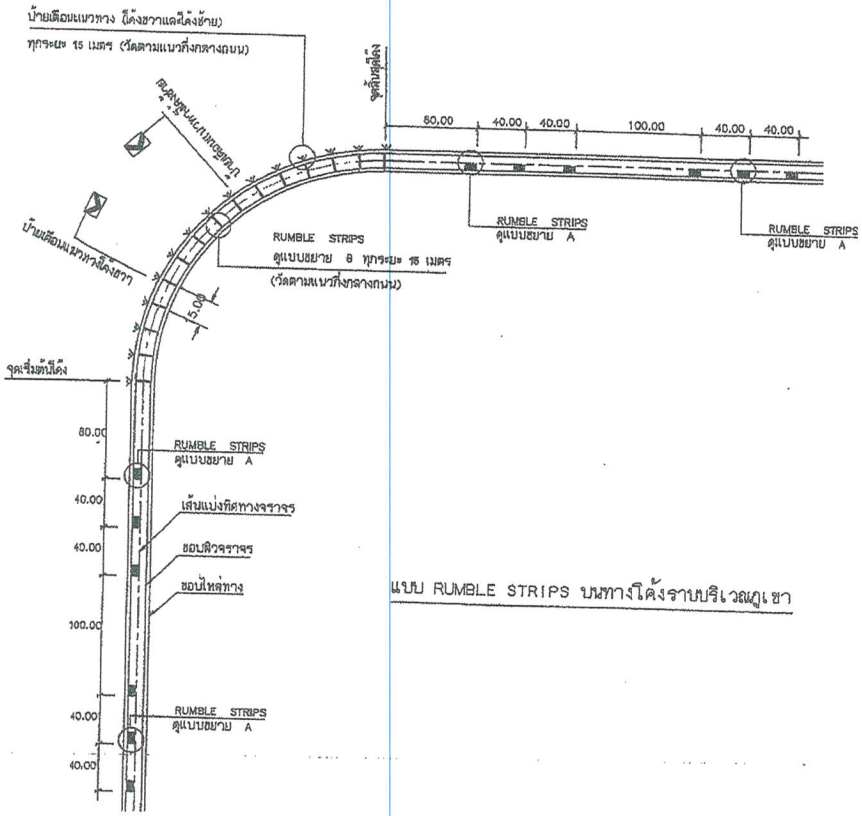
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หลักกิโลเมตร

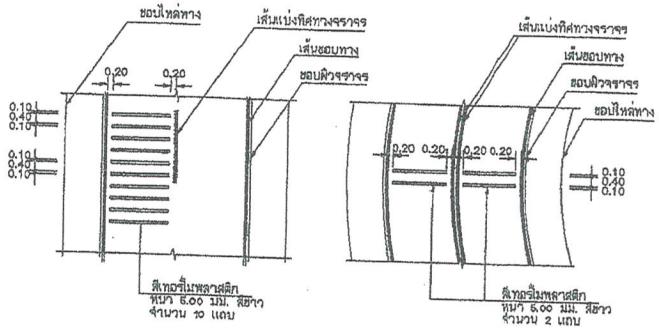
แบบเลขที่ ทล-ว-111	แผ่นที่ 53



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบรัศมีวงกลม



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
ลงวันที่ 29 ส.ค. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66

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

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นดีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 842
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง ข้อยกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ

-แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ฉ-114/25 ของกรมทางหลวงชนบท

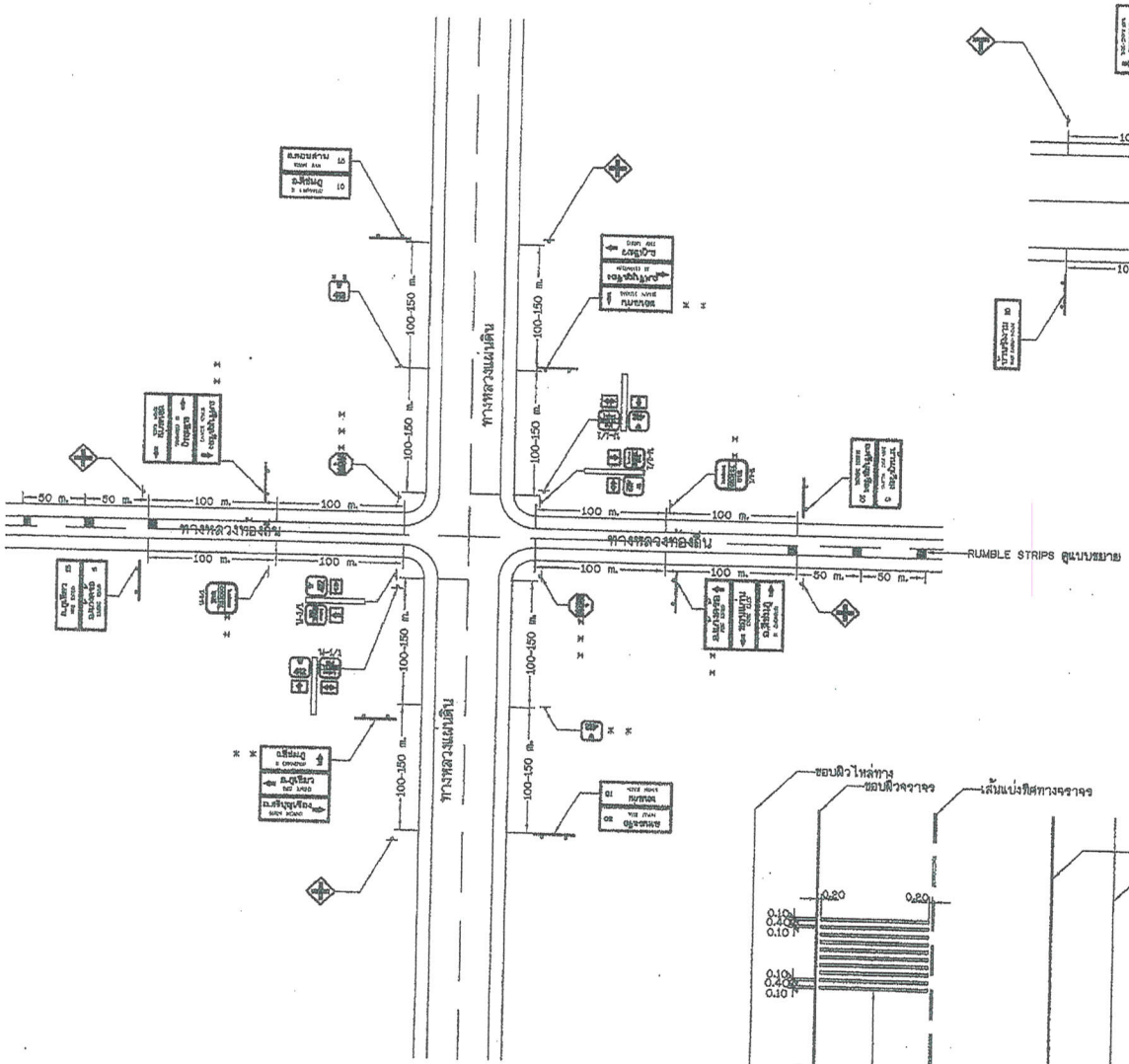
กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

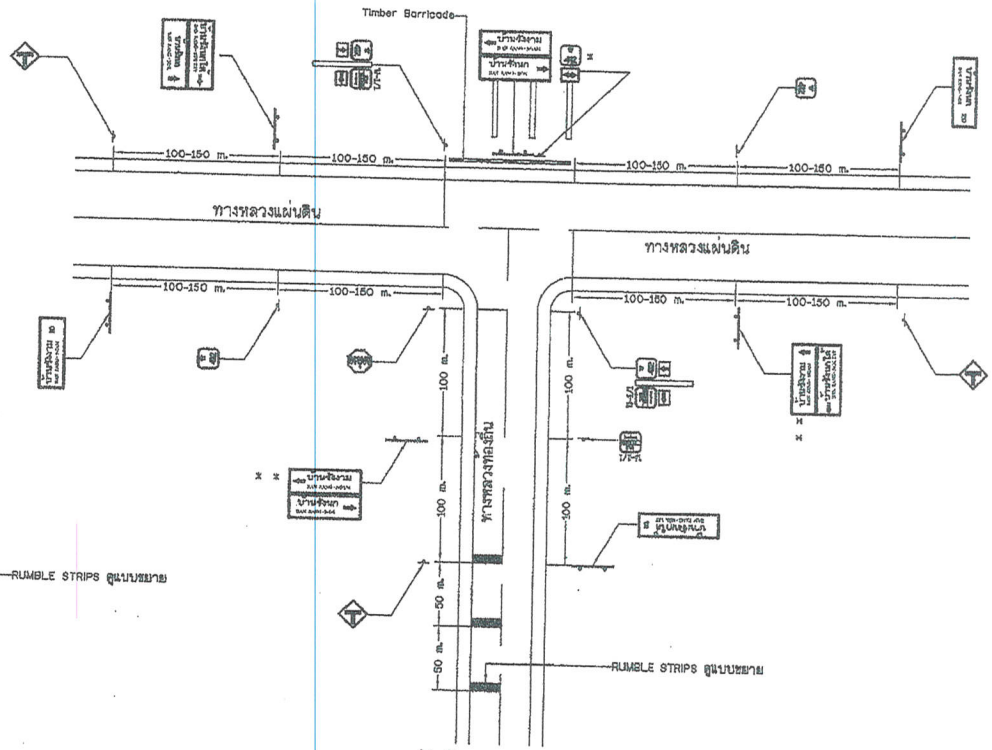
RUMBLE STRIPS

แบบเลขที่ ทถ-3-114

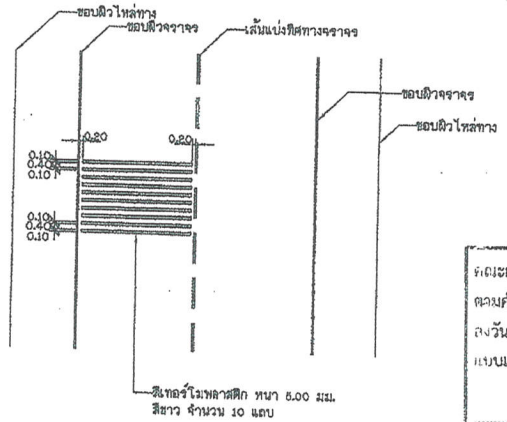
แผ่นที่ 56



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

หมายเหตุ

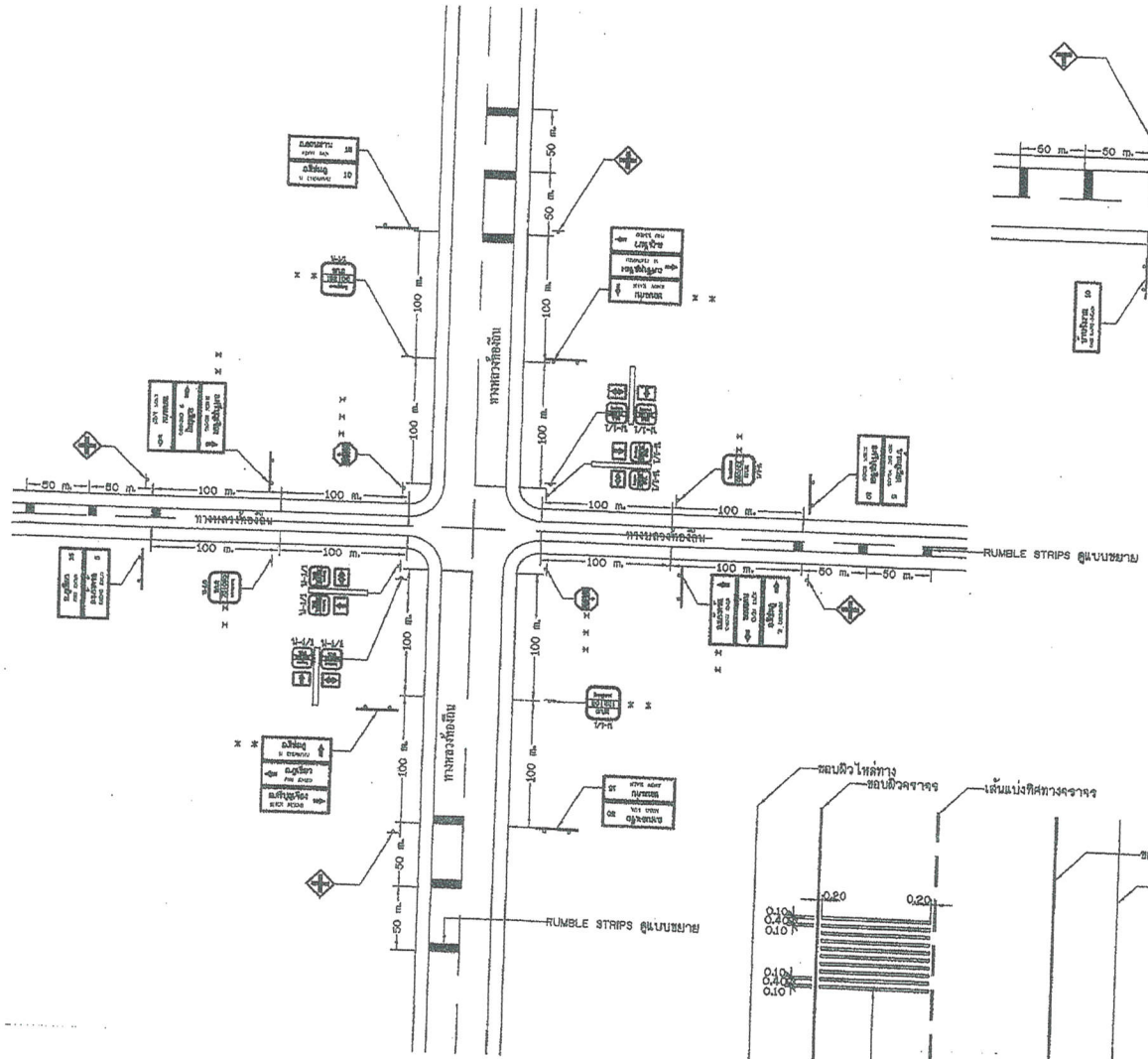
1. x ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เป็นป้าย
2. x x ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. x x x อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างทางหลวงท้องถิ่นจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566 ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566 จะออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

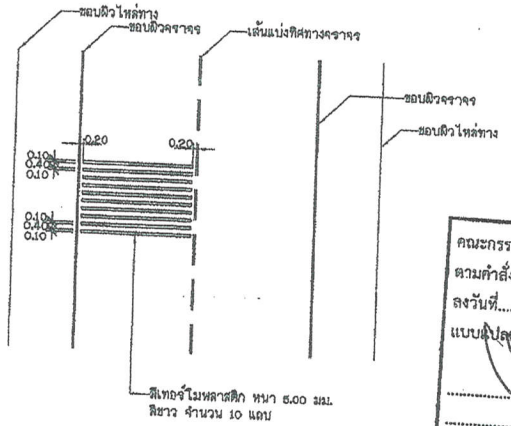
แบบแปลนเลขที่ 24/66 ลงวันที่ 2 พ.ค. 2566 แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล-ว-116(1/46แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

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

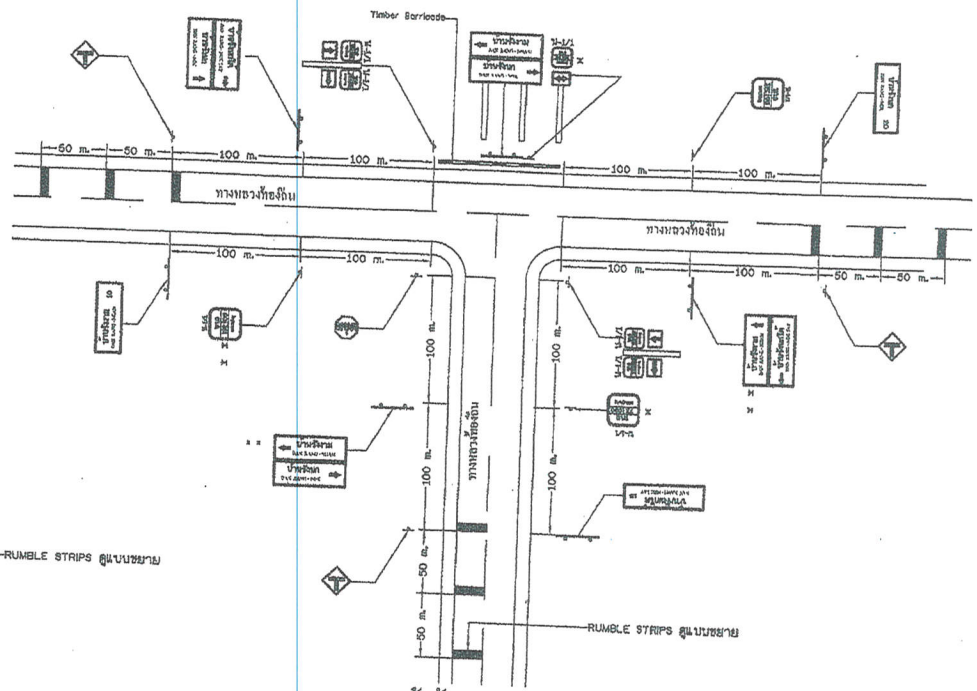
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)	
แบบเลขที่ ทล-ว-116 (1)	แผ่นที่ 58



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)



แบบขยาย RUMBLE STRIPS



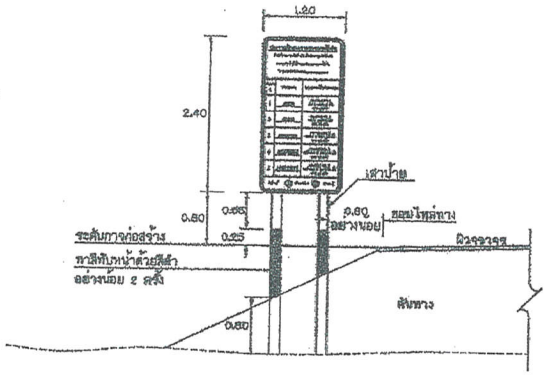
แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)

หมายเหตุ

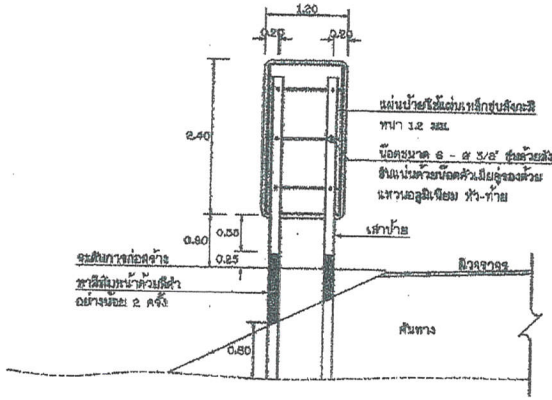
1. = ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เป็นป้าย
2. = = ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. = = = อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. ถนนที่เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น หมายถึง ถนนของ อปท. หรือถนนของหน่วยงานอื่น ยกเว้นถนนของกรมทางหลวง,ถนนของกรมทางหลวงชนบท และให้ปรึกษาหารือกับหน่วยงานนั้นๆ ให้ชัดเจนก่อน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 2566
แบบเปลี่ยนแปลงที่ 29/66
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

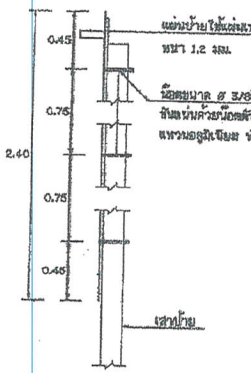
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)	
แบบเลขที่ ทถ-3-116 (3)	แผ่นที่ 60



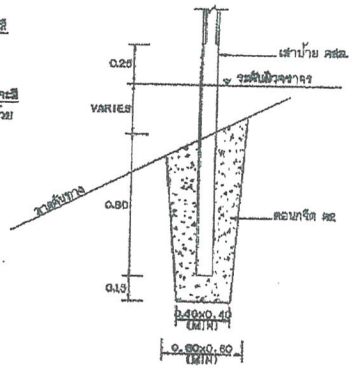
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหน้า)



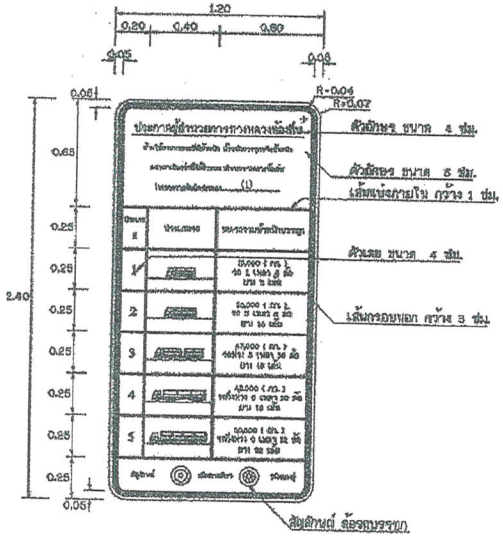
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหลัง)



แสดงการติดตั้งป้ายกับเสาป้าย

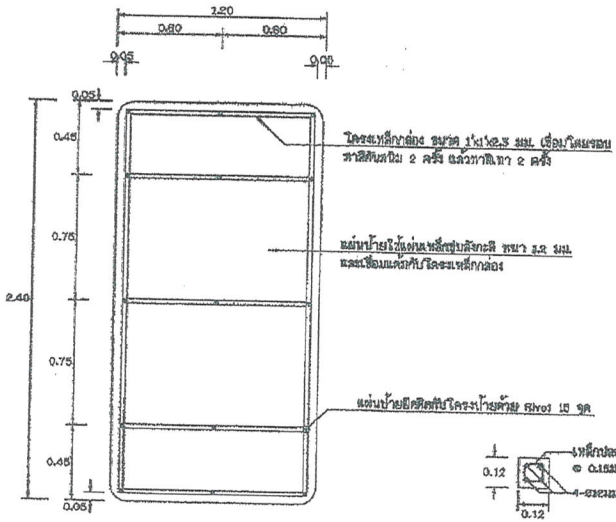


แสดงการติดตั้งเสาป้าย

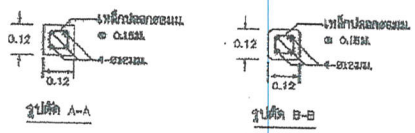


แสดงด้านหน้าป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก

(1) ตงหาเมือง ช่องม่วยงรถที่รับปิดล่องในรามทางนั้น แก้ไข อปท.ปิงก์บุรี เป็นใดดับ



แสดงด้านหลังป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก



รูปตัดแสดงเสาป้าย

รายการประกอบแบบ

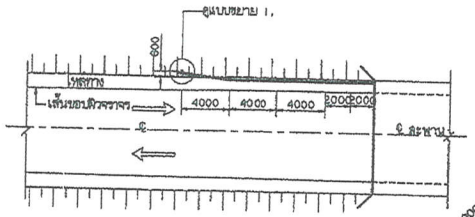
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก ใช้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ยึดแผ่นป้ายตาม มยก.80 ด้านหน้าป้ายให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สีขับประสิทธิภาพการสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มยก.808 ด้านหลังแผ่นป้ายทาสีสีรองพื้นกับแผ่นเหล็กแล้วทับด้วยสีน้ำมันอีก 1 ชั้น
3. ด้านหน้าป้ายพื้นสีขาว ใช้ใช้แผ่นสะท้อนแสง ตาม มยก.805 ตัวอักษรและสัญลักษณ์สีดำไม่สะท้อนแสง
4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้มีขนาดตามความเหมาะสมกับป้ายที่ใช้ ใช้ตัวอักษรตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
5. เสาอลูมิเนียมที่ทาสีขาวและสีดำอย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ ตาม มยก.327
6. ห้ามติดรวมป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุกที่แสดงในป้ายกำหนดน้ำหนัก ใช้ที่ติดตามประกาศผู้ใช้ทางหลวงท้องถิ่น เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก ห้ามมิบรรทุกหรือบ้ายหนักลงเพลาเกินกว่าที่ได้กำหนดเดินบนทางหลวงท้องถิ่นนั้น ขอความร่วมมือติดต่อบ่อยๆ อปท.เจ้าพนักงานท้องถิ่น

หมายเหตุ

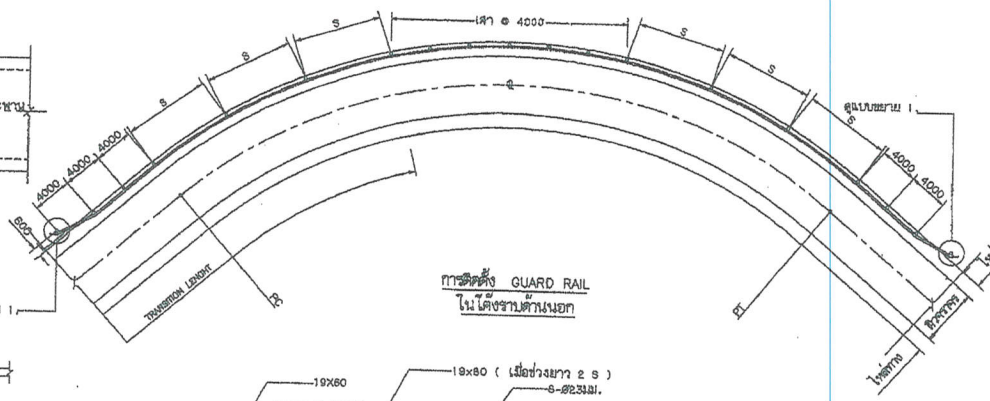
แบบป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช-ร-121/48 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	
แบบเลขที่ ทถ-ร-121	แผ่นที่ 66

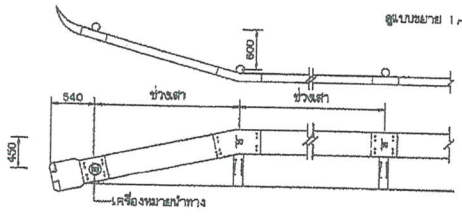
แบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566
ลงวันที่ 21 พ.ค. 2566
แบบแปลนเลขที่ 24/66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



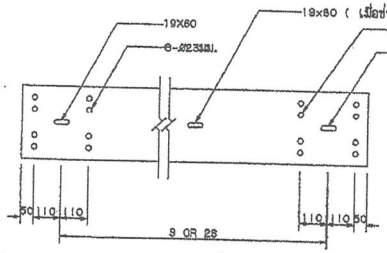
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพาน

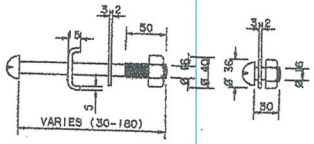


การติดตั้ง GUARD RAIL
ในโค้งราบด้านนอก

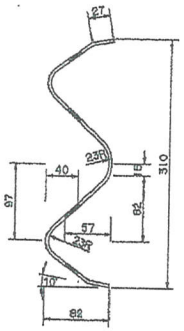


แบบขยาย 1. แสดงการติดตั้งและพับปลาย GUARD RAIL

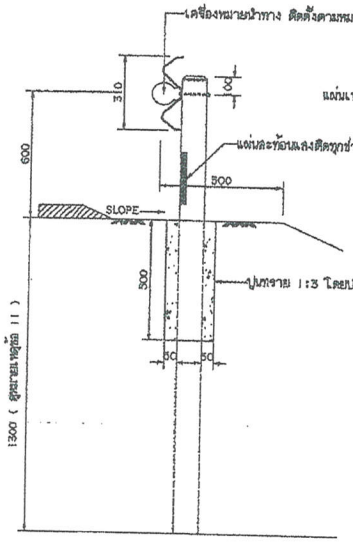


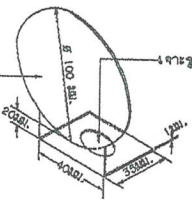


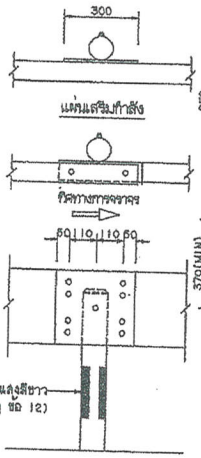
สลักเกลียว และแป้นเกลียว

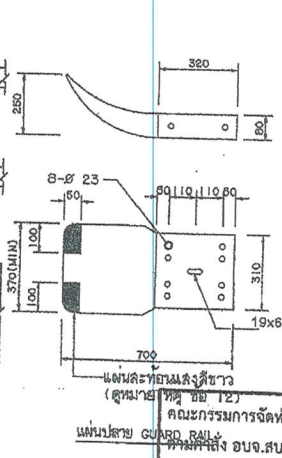


รูปตัด GUARD RAIL



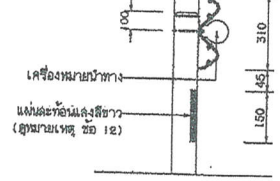


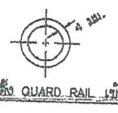




แผ่นปลาย GUARD RAIL

แบบแสดงเครื่องหมายนำทาง





แบบการติดตั้ง GUARD RAIL เข้ากับเสา



สำหรับ Divided Highway ไม่ต้องติด

รายการประกอบแบบ

1. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1. คุณสมบัติทางกล

GUARD RAIL ชั้น	GUARD RAIL 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	680	50	545	50
2	2	41	21	910	75	720	75

1.2. ชั้นของ GUARD RAIL ใช้ชั้นที่ 2. โดยมีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการผลิตไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร

1.3. ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้
ชนิดที่ 1. อาบสังกะสี อย่างน้อย 550 กรัม/ม^2
ชนิดที่ 2. อาบสังกะสี อย่างน้อย 1,100 กรัม/ม^2
GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการผุกร่อนเป็นพิเศษ เช่น เส้นทางที่อยู่ติดทะเล

1.4. ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 2S ม. ให้มี BACK UP PLATE ชั้นและชนิดเดียวกับกับ GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่เสากลาง

2. เสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 4 มม.

3. สลักเกลียว (BOLT & NUT) รวมทั้งแหวนของจะต้องอาบสังกะสี ตาม มอก.171 ชั้นคุณสมบัติ 5.6

4. ช่องห่างระหว่างเสา (S) ให้เป็นไปตามที่กำหนด 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. บนทางโค้งซึ่งมีค่ารัศมีความโค้งน้อยกว่า 6.00 ม. โค้งจากมีค่ารัศมีโค้งน้อยกว่า 150 ม.หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีร่องน้ำลึกกว่า 1.50 ม. หรือเป็นแม่น้ำ เป็นต้น ควรใส่ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDE POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดและความยาวไว้ในแบบแปลน

6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ดัดโค้งจากโรงงาน

7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ขอบไหล่ทาง

8. มิติใดๆหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

9. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการทดสอบที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ให้เป็นไปตาม มอก.248

10. สำหรับโครงการก่อสร้างทางซึ่งเป็นโครงการใหม่ทั้งหมด ให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชนิดที่ 1. เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นชนิดอื่น

11. ในกรณีที่ไม่สามารถขุดดินได้ตามระยะที่กำหนด ให้มีเสาเหล็กกลมเสริมในดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม. แล้วหุ้มด้วยคอนกรีตให้มีความแข็งแรงทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน

12. แผ่นสะท้อนแสงสีขาว มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606

13. เครื่องหมายนำทางเป็นสีกากบาดวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ผลิตจากแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวชนิด MICRO PRISMATO ที่มีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงสูงสุดระดับที่ 9. ตาม มอก.606 โดยด้านปลายมีการพับขอบและเจาะรูขนาด ø 20 มม. เพื่อใช้ในการร้อยกับสกรูสำหรับการติดตั้งบนราวกันอันตราย

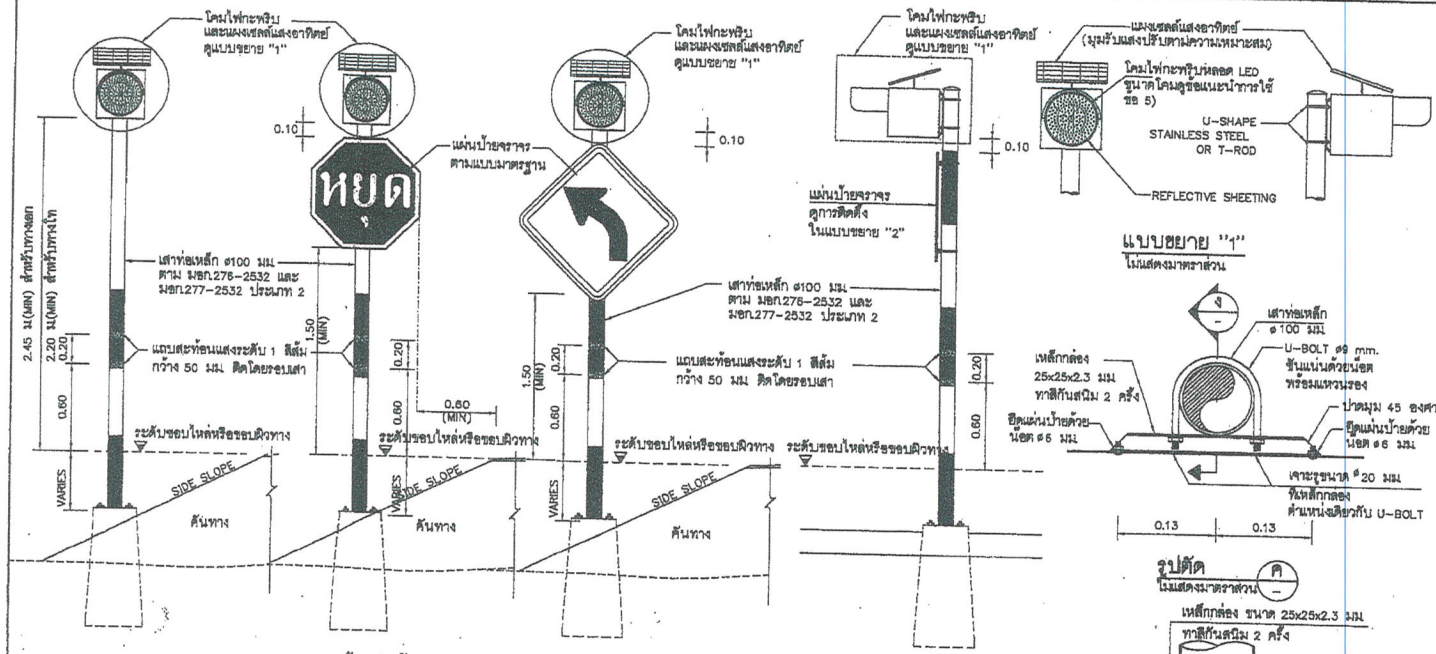
14. รูปแบบทางเรขาคณิตของแป้นสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 75 ตร.ซม.

15. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณคอสะพานติดตั้งทุกระยะ 4 เมตร บริเวณแนวโค้งราบให้ใช้ตามระยะห่างของเสา หลักนำโค้ง ตอนที่อยู่ในโค้ง บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้งทุกระยะ 24 เมตรหรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ

คณะกรรมการจัดทำแบบมาตรฐานงานก่อสร้าง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ลงวันที่ 2 พ.ค. 2561
แบบแปลนฉบับที่ 2/61

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

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	GUARD RAIL และการติดตั้ง
แบบเลขที่ ทถ-3-201	แผ่นที่ 68

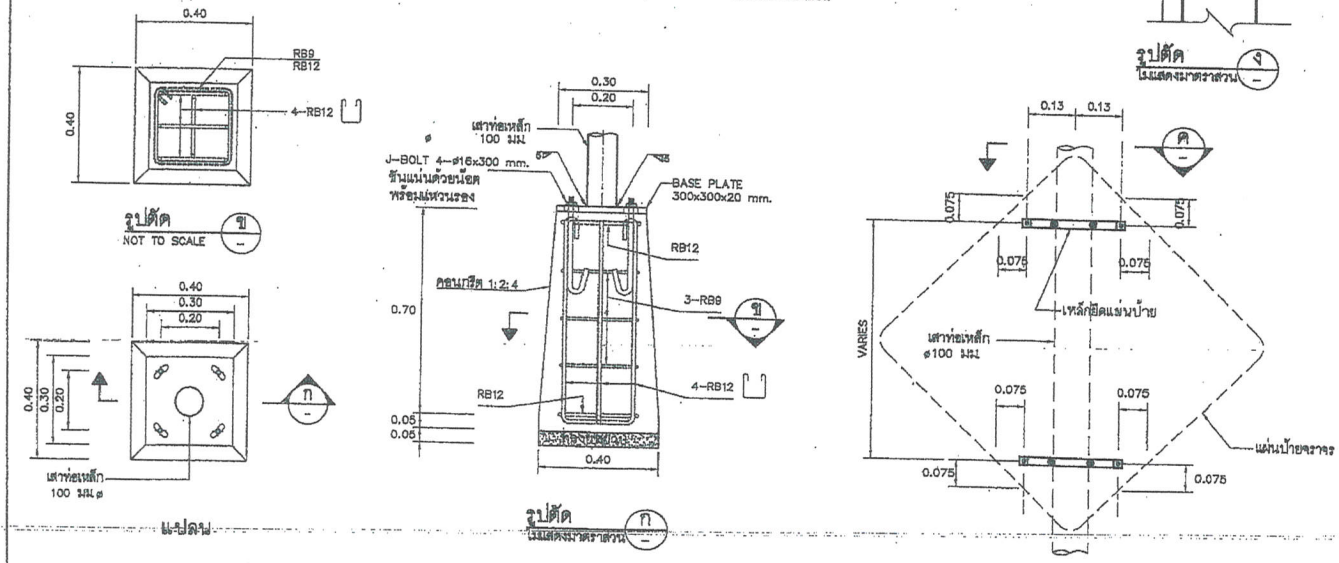


ไฟกะพริบ รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

ไฟกะพริบร่วมกับป้ายจราจร

แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบอย่างเดียวหรือร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)

ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยายฐานราก

ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกะพริบ

1. มีสีต่างๆ มีหน่วยเป็นแคนเดล นอกจากระยะรุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ตามแบบเลขที่ จร-114 ถึง จร-115
3. เลนส์ของโคมไฟกะพริบ มีขนาด ø300 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิค โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีจำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 650,000 mcd.
5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีกระบังหน้าติดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บังแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับบวงแสงในเวลากลางคืน
6. การกะพริบของหลอด LEDs ต้องกะพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกะพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
7. แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
8. อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบบเดอร์พแบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีค่าความต่างศักย์ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง
9. เสาเป็นเสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่เล็กกว่า ø100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีส้มสับขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่กรมฯตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณจงสุดท้ายและใช้งานเรียบร้อยเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรืออุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับแขวงทางหลวงชนบท จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งโคมไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด. และผู้รับจ้างไม่มีหน้าที่การเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ตั้งเดิม

ข้อแนะนำการใช้

1. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบสีเหลือง และสัญญาณไฟกะพริบสีแดง ใช้ติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตรายในการขับขี่ผ่านทางแยกโดยสัญญาณไฟกะพริบสีเหลืองจะติดตั้งสำหรับเตือนรถบนทางแยก ส่วนไฟกะพริบสีแดงจะติดตั้งสำหรับเตือนรถบนทางโท
2. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบแดง ร่วมกับป้ายหยุด จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบสีเหลือง ร่วมกับป้ายเตือน จะติดตั้งบริเวณช่วงที่ต้องการลดความเร็วและผ่านทางเดินรถนั้นด้วยความระมัดระวัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
4. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กฝังในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้
6. บริเวณที่มีการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบร่วมกับป้ายจราจร ผู้ออกแบบจะกำหนดไว้ในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง

หมายเหตุ

แบบมาตรฐานแผ่นนี้ คัดลอกจากแบบมาตรฐาน ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานไฟฟ้าแสงสว่าง ของกรมทางหลวงชนบท ที่ชัดเจน โดยกระทรวงคมนาคม แบบ โครงสร้างระดับบนถนนสายแยก ทช. ชม.3029-

คณะผู้จัดทำ เป็นผู้ดูแลรักษา ทล.212 และตัด ทล.1014 อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ แบบเลขที่ ฟฟ-101/50

ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2008/2566

ลงวันที่ 21.9.2566

แบบเปลี่ยนเลขที่ 24166

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน

ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานสัญญาณไฟกะพริบ

(เสาเหล็ก)

	เขียนแบบ	
	ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
		อนุมัติ
	ผอ.กอช.	

แผ่นที่ 112 แบบเลขที่ ฟฟ-101/61 อธิบดี