

งบประมาณปี 2568

แบบเลขที่ 41/67



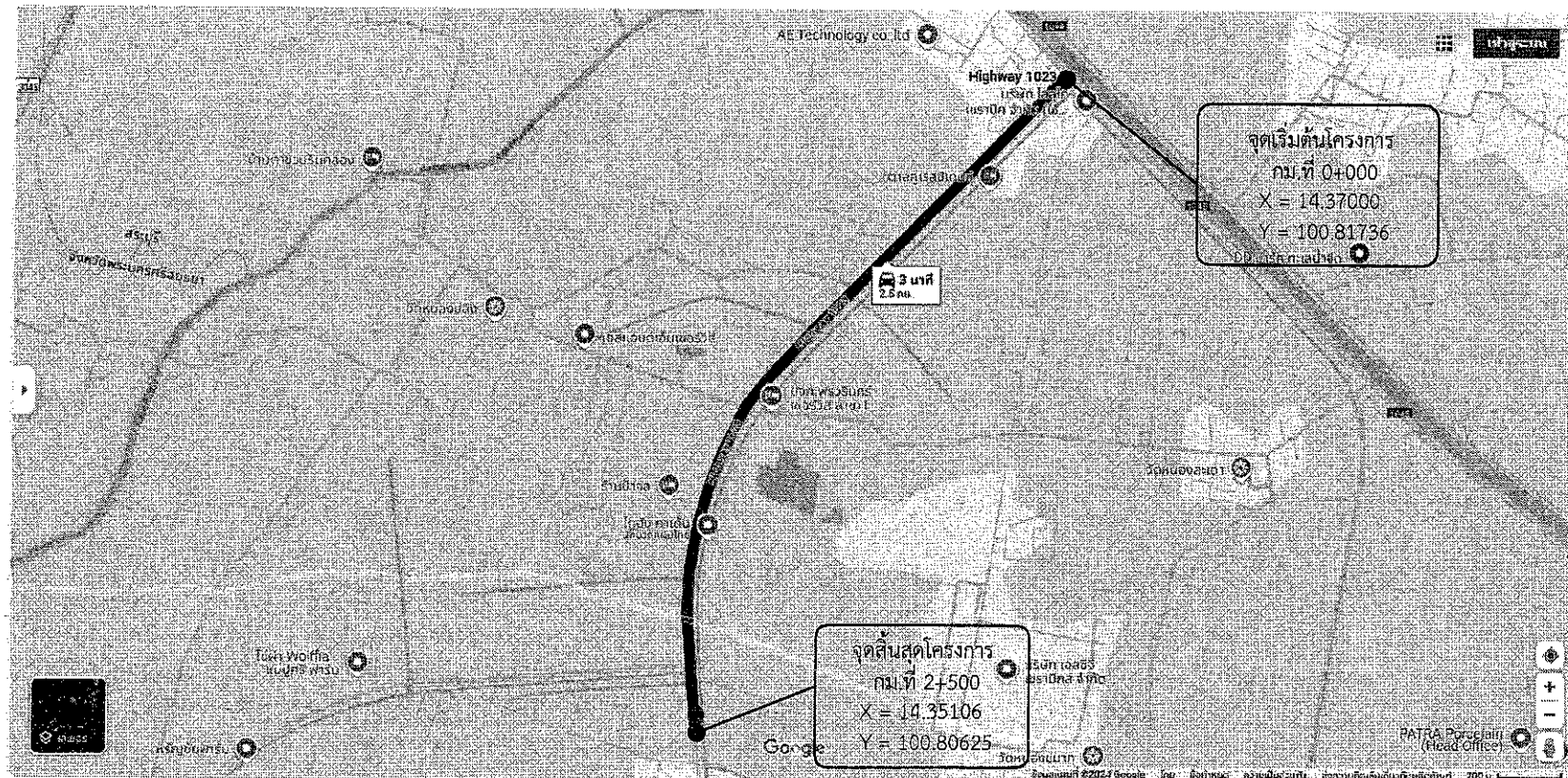
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแวม อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

ฝ่ายสาธารณูปโภค ส่วนการโยธา

สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔ / ๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒๖ / เมษายน / ๒๕๖๘
แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๒๗
..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแรม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

รายละเอียดการประกอบการก่อสร้าง

สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแรม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

ช่วงที่ 1 ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต(AC) โดยวิธี Asphalt Hot Mix In - Place Recycling

ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ยาว 1,300 เมตร ทน 0.04 เมตร ไม่มีไหล่ทาง

หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 7,800 ตารางเมตร

ช่วงที่ 2 ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต(AC) โดยวิธี Pavement In - Place Recycling

ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ยาว 1,200 เมตร ทน 0.08 เมตร ไม่มีไหล่ทาง

หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 7,200 ตารางเมตร

หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางรวมไม่น้อยกว่า 15,000 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร+อุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยตามแบบ อบจ.สบ.

- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบ และรายละเอียดที่กำหนดไว้ให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อวินิจฉัย และหาข้อสรุป แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	ปกแบบ	
2.	แผนที่สังเขป ,รายละเอียด	
3.-4.	รายการประกอบแบบ	
5.	รูปตัดตามขวาง ปรับปรุงถนนลาดยาง Asphalt Hot Mix In-Place Recycling concrete ช่วงที่ 1	
6.	รูปตัดตามขวาง ปรับปรุงถนนลาดยาง โดยวิธี Pavement In - Place Recycling ช่วงที่ 2	
7.	บัญชีปริมาณงาน	
8.-10.	รูปแปลนตามยาว	

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๒๑๐๓/๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๑/๑๒/๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๓
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแรม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายวัชร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิต ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนานุกร
ตรวจสอบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ (วช.) รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขะมัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสรารัตน์ สุขะมัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางพิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ผาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

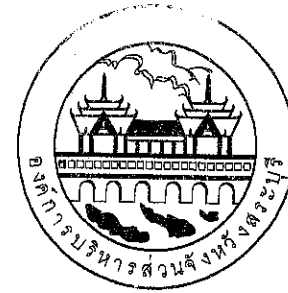
อนุมัติ		(นายสุศักดิ์ สมกัทธิ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
แบบแสดง		แผนที่สังเขป ,รายละเอียด
มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี		

รายการประกอบแบบ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อคสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง
- การตีเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อน 10 วัน
- หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง ให้เรียบร้อย
- ผู้รับจ้างก่อนลงมือปฏิบัติงานให้ทำการเก็บค่าระดับผิวจราจรเดิมก่อน

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๐๓๕/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๖/๖๖๖๖/๒๕๖๕
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๖๓
..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.๑ - ๐๐15 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแก อำเภอนองค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายวัชร วุฒิศาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพราย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบแสดง	รายการประกอบแบบ
มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	

แบบเลขที่ 41/67 แผ่นที่ 03

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้

สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

หมายเหตุ

ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐4๐5.3/ว 232 ลงวันที่ 8 เมษายน 2568
เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการปรับลดราคาในแบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.๓1 - ๐015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแถม อำเภอหนองแก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

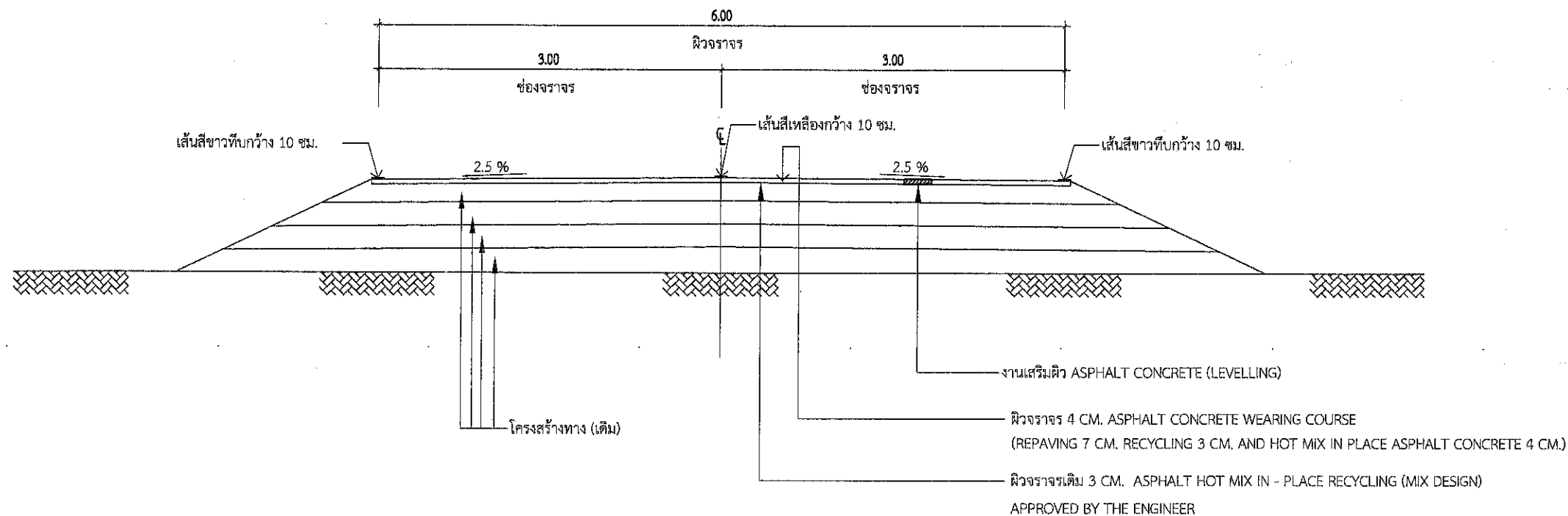
เขียนแบบ		(นายวงศ์ธร วุฒิสาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิช ชุศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสาวรัตน์ สุขะมัตถ์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน์ สุขะมัตถ์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพราย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แบบแสดง		รายการประกอบแบบ
มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	41/67	แผนที่ 04

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแวง อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

ระยะทาง 1.3 กิโลเมตร

ที่กม.0+000 ถึง กม.1+300



งานปรับปรุงผิวทาง Asphalt Hot Mix In-Place Recycling

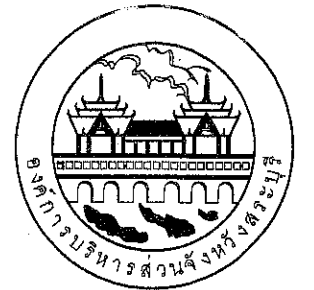
(ช่วงที่ 1)

หมายเหตุ

1. งาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ใช้มาตรฐานกรมทางหลวงที่ ทล-ม.410/2542
2. คู่มือปฏิบัติงาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ส่วนออกแบบตรวจสอบผิวทางแอสฟัลท์
- สำนักวิศวกรและตรวจสอบกรมทางหลวง ธันวาคม 2555
3. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
4. ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
5. กรณีที่แบบและสัญญาขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

และช่างผู้ควบคุมงานตัดสินใจ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔ / ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๑/๑๒/๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๖๗
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

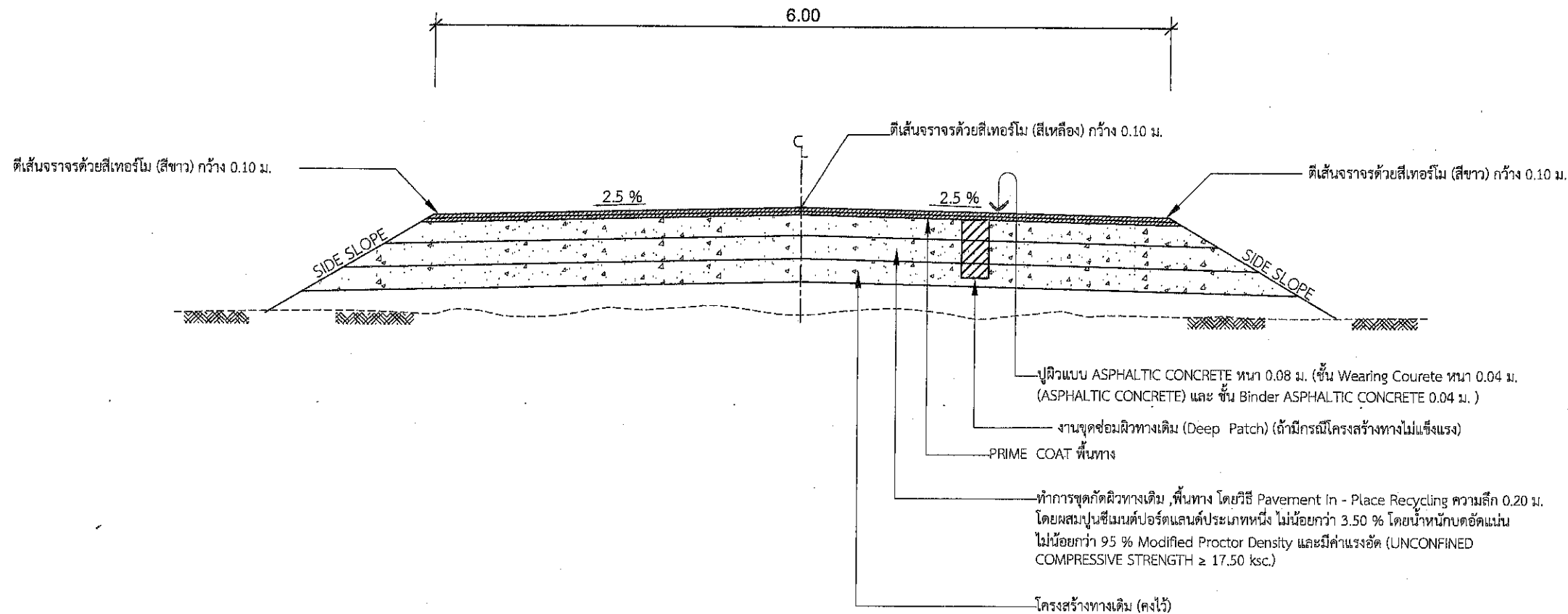
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแวง อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ	Mr. (นายวงศธร วุฒิสถ์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ	(นายมานิต ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ	(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน	
แบบแสดง	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี รูปตัดตามขวาง ช่วงที่ 1
มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	41/67
แผ่นที่	05

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแสม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

ระยะทาง 1.2 กิโลเมตร
กม.1+300 ถึง กม.2+500



รูปตัดตามขวาง ปรับปรุงถนนลาดยาง โดยวิธี Pavement In - Place Recycling

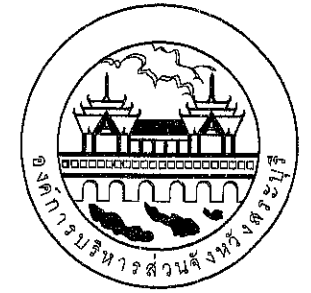
(ช่วงที่ 2)

หมายเหตุ

- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาจ้างขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสินใจ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๕ / ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๓ / เมษายน / ๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๑ / ๐๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

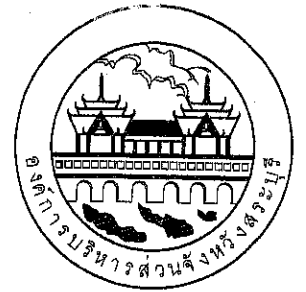
โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแสม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายวงศ์ธร วุฒิสาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธานานาชาติพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธานานาชาติพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิต ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธานานาชาติ
ตรวจสอบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธานานาชาติพิเศษ (วช.) รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสรารัตน์ สุขะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์หาญ) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายสุศักดิ์ สมรักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
แบบแสดง	รูปตัดตามขวาง ช่วงที่ 2	
มาตราส่วน		
วันเดือนปี		
แบบเลขที่	41/67	แผ่นที่ 06

ตารางแสดงบัญชีปริมาณงาน

[illegible][illegible]


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแรม อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี


เขียนแบบ (นายวงศ์ธร วุฒิสาสตร์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

สำรวจ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
-------	--

ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
--------	---	--

วิศวกร		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์)
ตรวจแบบ		วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ	(นายมารุต ขาวสวน)
	วิศวกรโยธานำศูนย์การพิษ (ทป) รัชการโยธิน หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
---------	---	--

เจ้าพนักงาน		(นางสรารัตน์ สุขะตัน)
-------------	--	-----------------------

.....	ผู้ดำเนินการสถานีวิทยุกระจายเสียง
.....	ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ	(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
---------	--

เห็นชอบ

[Signature]

(นางสาวนิภา ประชีพราย)

ผู้จัดการฝ่ายเงินรายได้

		0
--	--	---

2

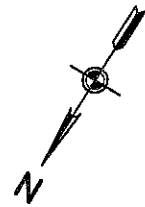
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

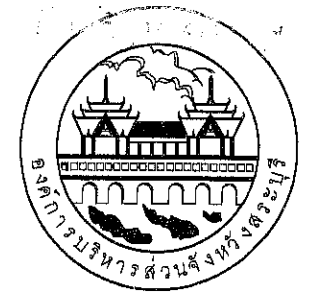
แบบแสดง	บัญชีปริมาณงาน
ปีงบประมาณ	

๗ มิถุนายน	
วัน/เดือนปี	

แบบเลขที่ 41/67		แผ่นที่	
-----------------	--	---------	--



โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแถม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแถม อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายวงศ์ธร วุฒิสาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมาตุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาสานาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมาตุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาสานาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิต ฐิติจันทร์) วิศวกรโยธาสานาญการ
ตรวจสอบ		(นายมาตุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาสานาญการพิเศษ (วช.) วิทยากรในตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสรารัตน์ สุขะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
แบบแสดง		
มาตราส่วน		รูปแปลนตามยาว
วัน/เดือน/ปี		

แบบเลขที่	41/67	แผ่นที่	08
-----------	-------	---------	----

จุดเริ่มต้นโครงการ
กม.ที่ 0+000
14.37000,100.81736

Guard Rail

ป้ายกำหนดน้ำหนักรถทุก

คลองแปดอาร์

คลองแปดอาร์

คลองแปดอาร์

0+100

0+200

0+300

0+400

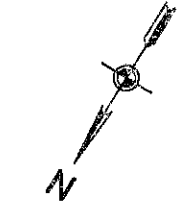
จุดต่อเนื่อง กม.ที่ 0+500
MATCH LINE

Rumble Strips

งานป้ายเตือนเสา Mast Arm + ไฟเตือนโซล่าเซลล์พร้อมข้อความ

คลองระพีพัฒน์

ถนนทางหลวง สป. 1045



จุดต่อเนื่อง กม.ที่ 0+500
MATCH LINE

คลองแปดอาร์

คลองแปดอาร์

คลองแปดอาร์

0+600

0+700

0+800

0+900

จุดต่อเนื่อง กม.ที่ 1+000
MATCH LINE

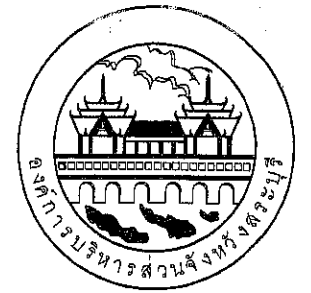
ไฟจราจรกระพริบ ชนิดโซล่าเซลล์
พร้อม ป้าย ต.

โรงเรียนวัดหนองปลิง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปป้ายเตือนเสา Mast Arm +
ตามคำสั่ง อบจ.สป. ที่ ๑๐๓/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๖/๖/๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๒๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแถม อำเภอนองแค จังหวัดสระบุรี

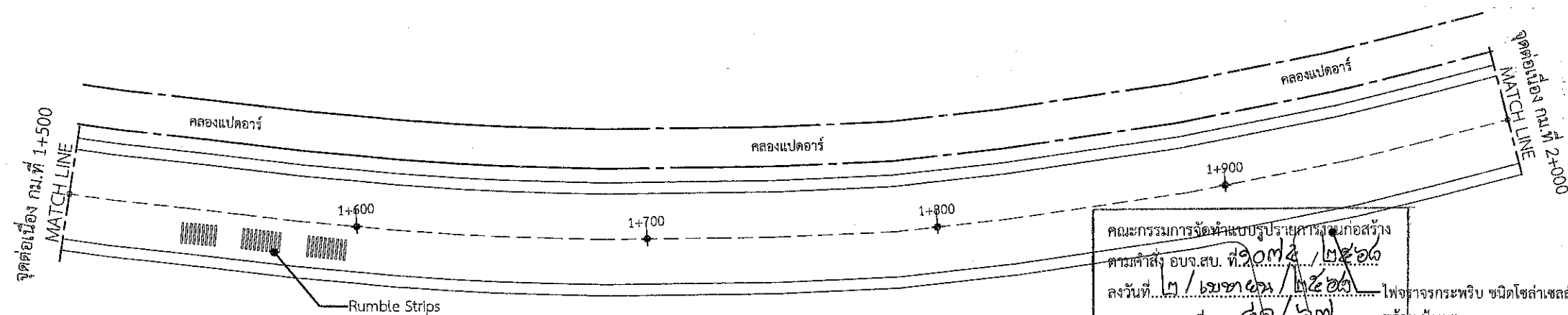
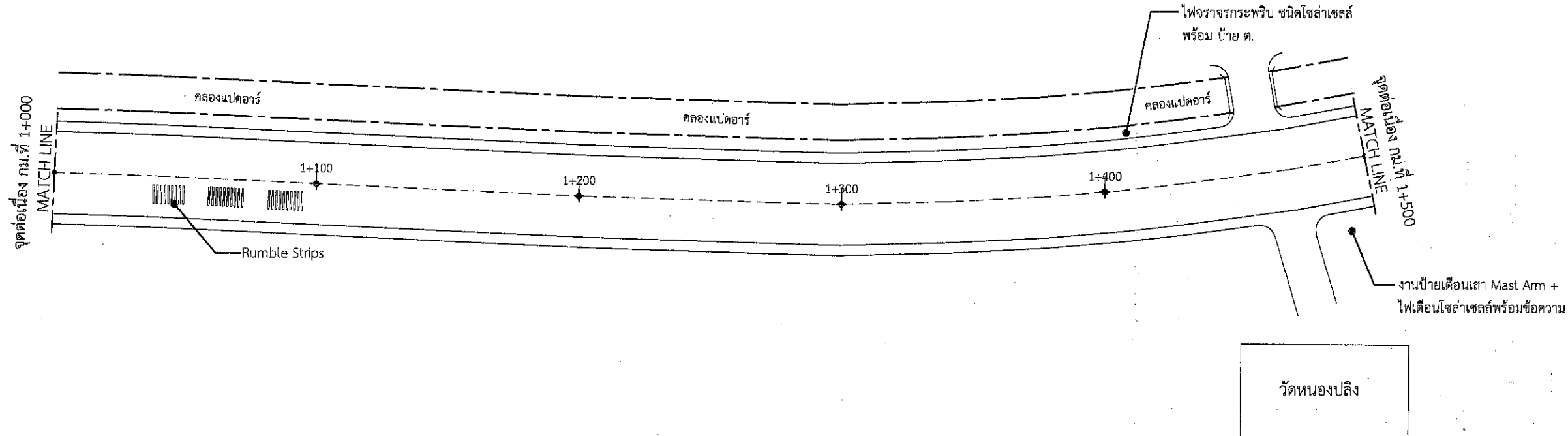


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแถม อำเภอนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายวงศ์ธร วุฒิสาสตร์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนานุกร
ตรวจสอบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนานุกรพิเศษ (วช.) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ (วช.)
ตรวจทาน		(นางสาวรัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

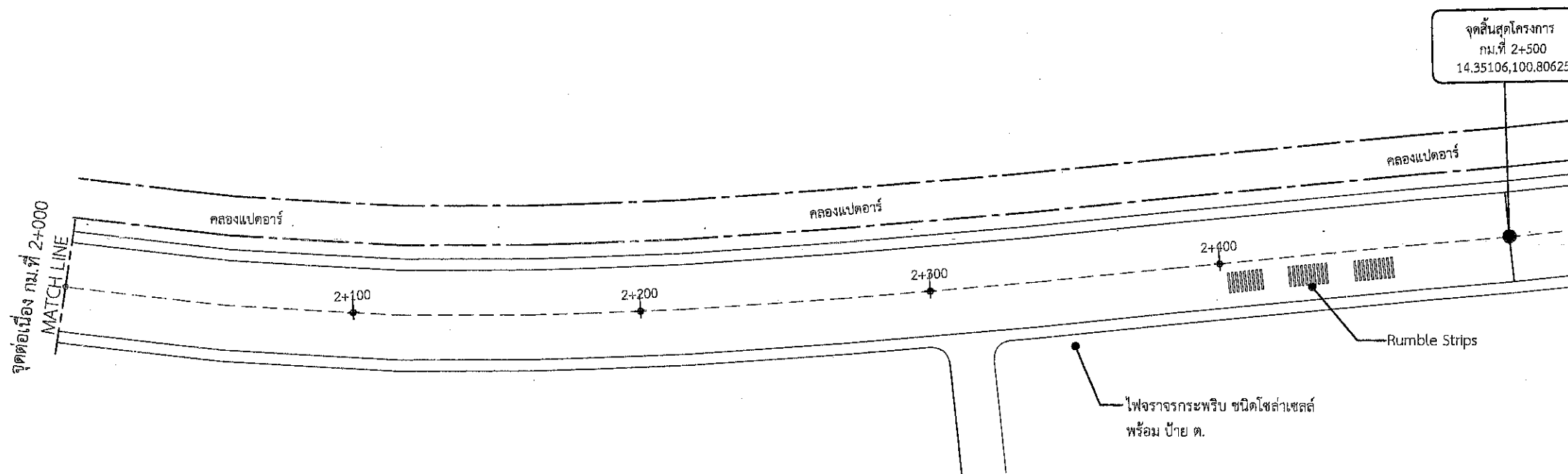


คณะกรรมการจัดหาแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๒๐๓๔ / ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๗/๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๖๗
ไฟจราจรกระพริบ ชนิดโซล่าเซลล์
พร้อม ป้าย ด.

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

อนุมัติ		(นายสุศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
แบบแสดง		
มาตราส่วน		รูปแปลนตามยาว
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	41/67	แผ่นที่ 09

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแวง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางรวมตลอดสายทาง 2,500 เมตร



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔/๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๖/๖/๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๓

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0015 บ้านคลองแปดอาร์ - บ้านหนองโสน
ตำบลหนองปลิง - ตำบลหนองแวง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายวงศ์ธร วุฒิสถียร) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมานิต ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) ราชการในตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา ราชการการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ผาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ

(นายสุศักดิ์ สมภักดิ์)

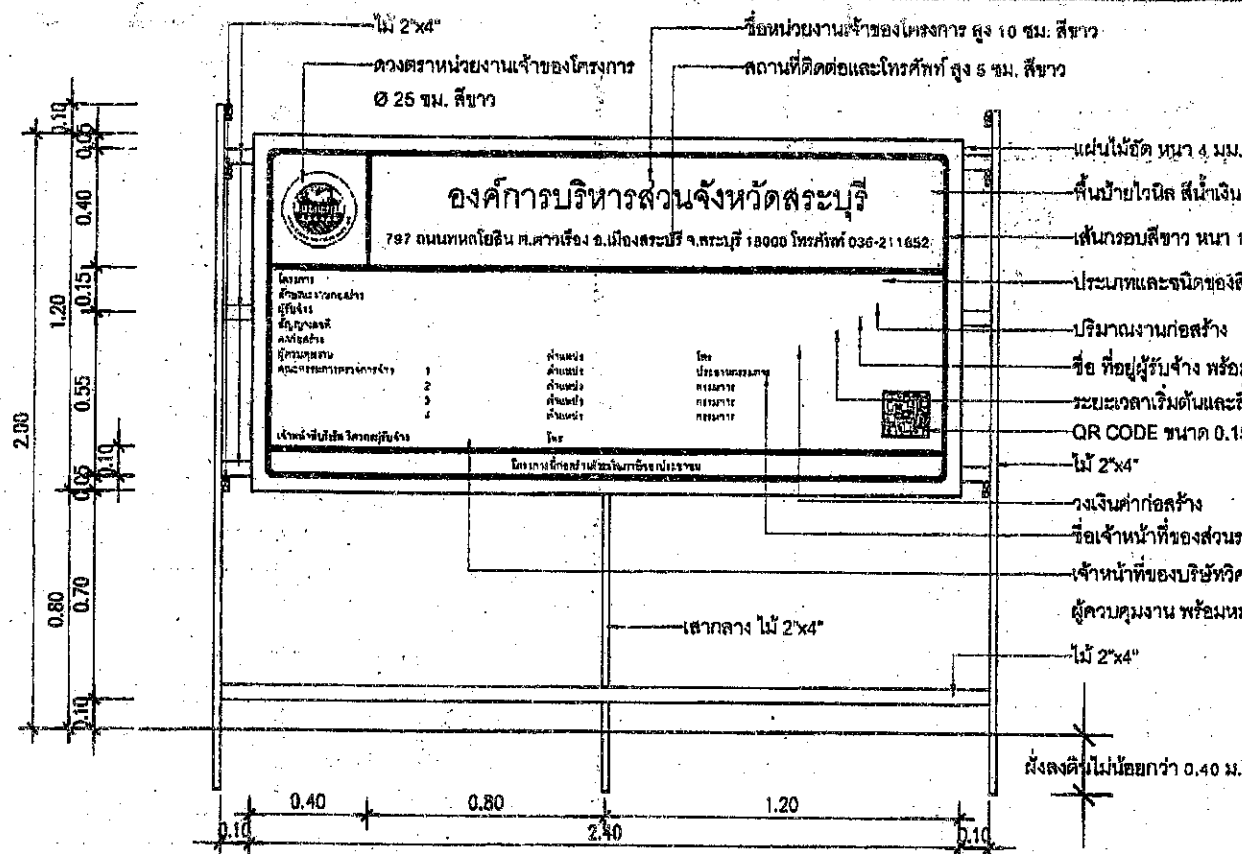
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
รูปแปลนตามยาว

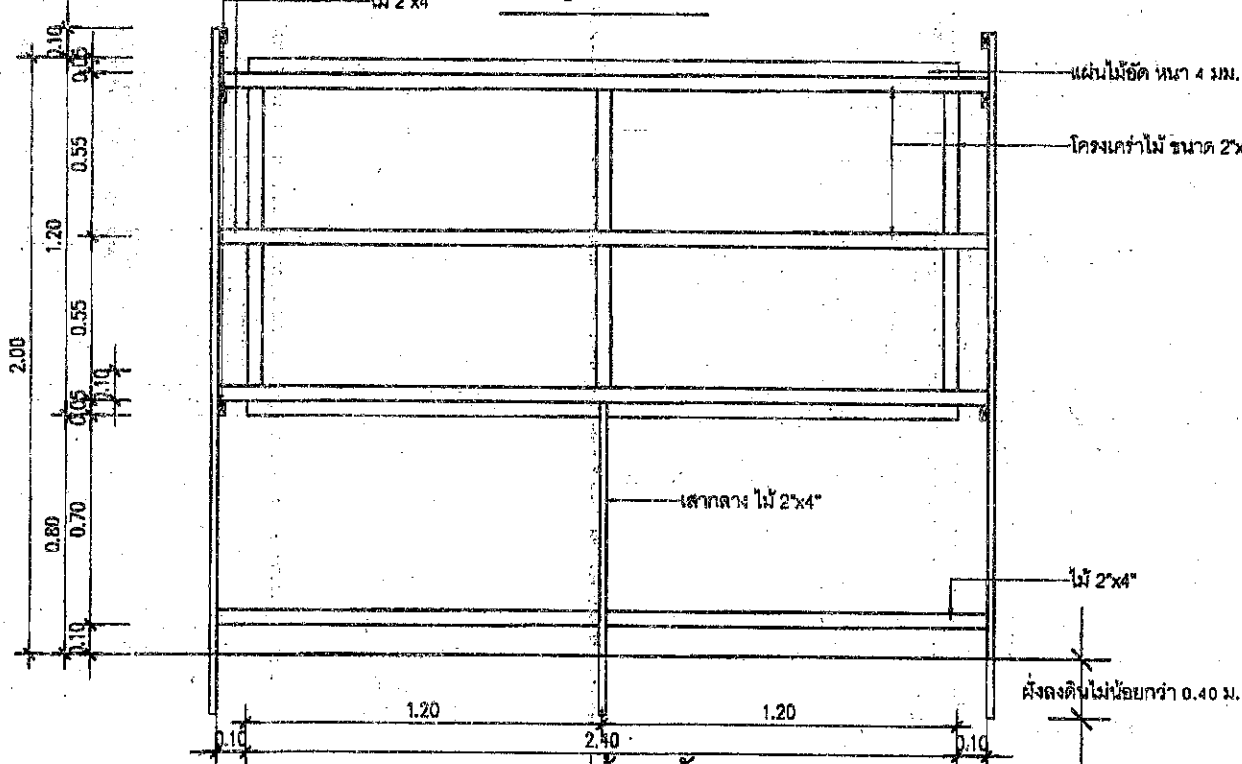
มาตราส่วน

วันเดือนปี

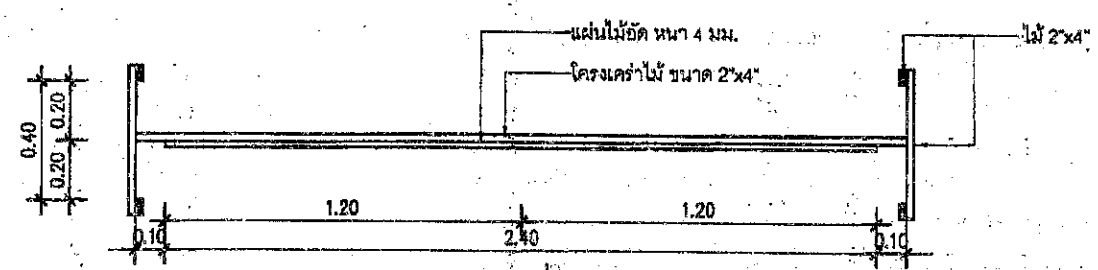
แบบเลขที่ 41/67 แผ่นที่ 10



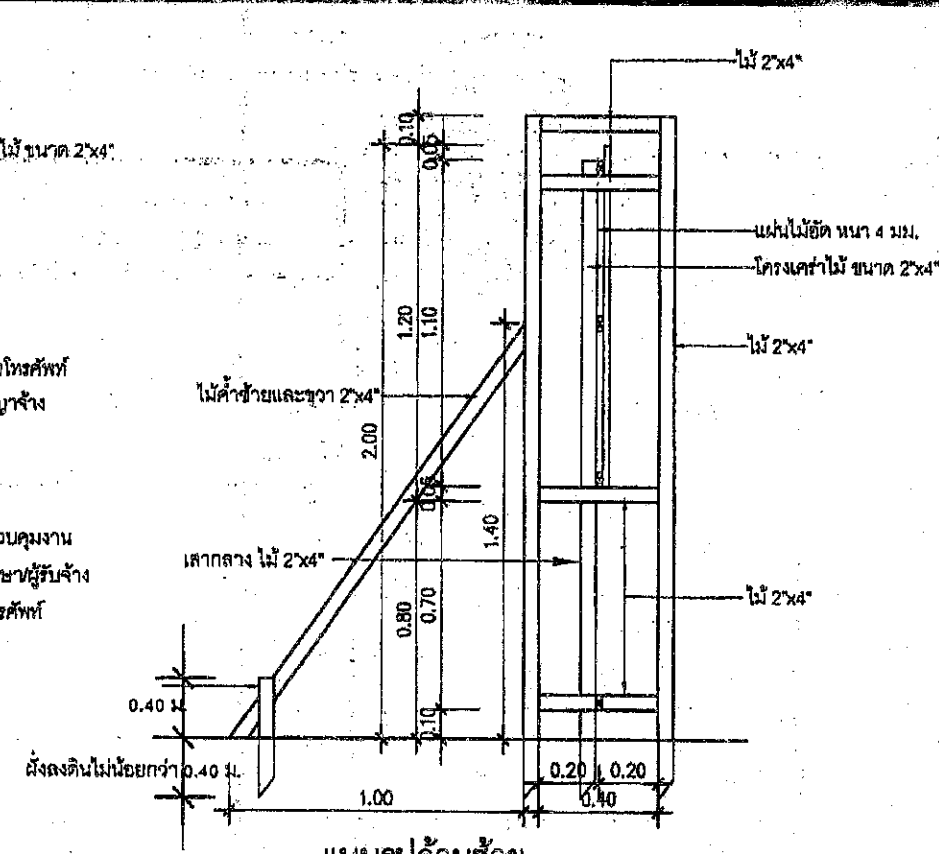
แบบรูปด้านหน้า



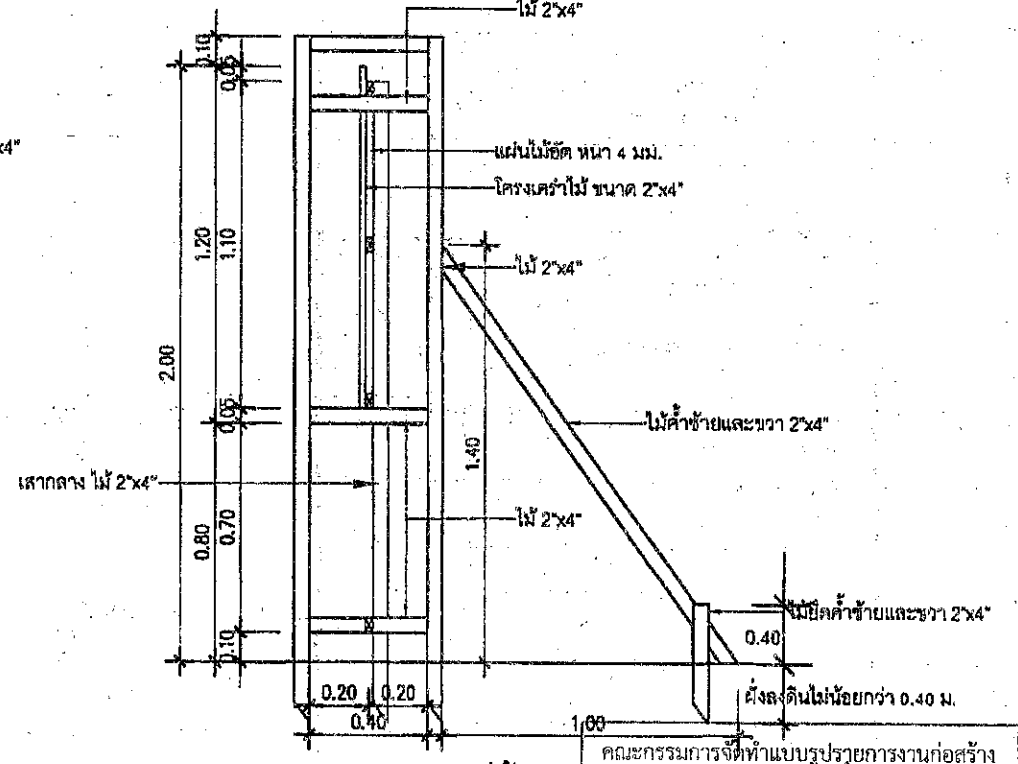
แบบรูปด้านหลัง



แบบแปลน



แบบรูปด้านซ้าย



แบบรูปด้านขวา

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

หมายเหตุ

ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรเป็นขนาด ดังนี้

- งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน 2 ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 เมตร
- งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน 4 ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวมและถนนสายสำคัญ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมืองหรือทางหลวงหรือทางหลวงพิเศษ แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 เมตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

โครงการ		
แบบขยายป้ายโครงการ		
ขนาด 1.20x2.40 ม.		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายพรชัย แก้ววังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุภากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุภากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค
ตรวจทาน		(นางสาววิรัตน์ สุตะตัม) ผู้อำนวยการสำนักงาน หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค
เห็นชอบ		(นางสาววิรัตน์ สุตะตัม) ผู้อำนวยการสำนักงาน หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์พาส) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		
แบบแสดง	นามของกรรมการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2) ขนาด 1.20x2.40 ม.	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี	(นายมาเรียม ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)	
แบบเลขที่	แผ่นที่ 09	



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

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

โครงการ		
ลักษณะงานก่อสร้าง		
ผู้รับจ้าง		
สัญญาเลขที่		
ค่าก่อสร้าง		
ผู้ควบคุมงาน		
คณะกรรมการตรวจการจ้าง	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> 1. ตำแหน่ง..... 2. ตำแหน่ง..... 3. ตำแหน่ง..... 4. ตำแหน่ง..... </div> <div> โทร..... ประธานกรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... </div> </div>	
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	โทร.....	

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

แผ่นไม้อัดหนา 4 มม.
โครงคร่าไม้ ขนาด 2'x4"
พื้นป้ายไว้นิล สีน้ำเงิน
เส้นกรอบสีขาว หนา 1"
ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
ปริมาณงานก่อสร้าง
ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง
พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดสัญญาจ้าง
QR CODE ขนาด 0.15x0.15 ม.
วงเงินค่าก่อสร้าง
ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงาน

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔ / ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒ / เมษายน / ๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๓

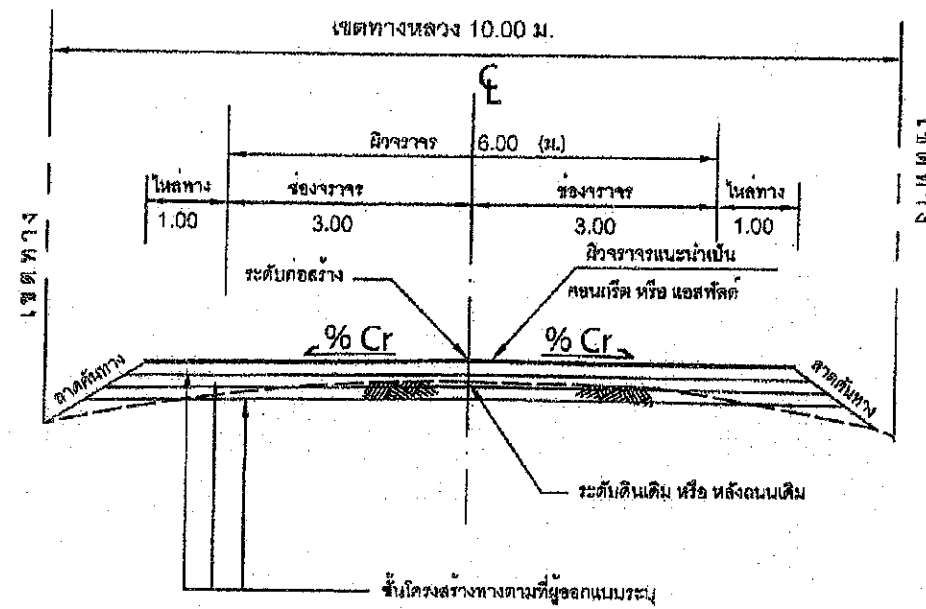
..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

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

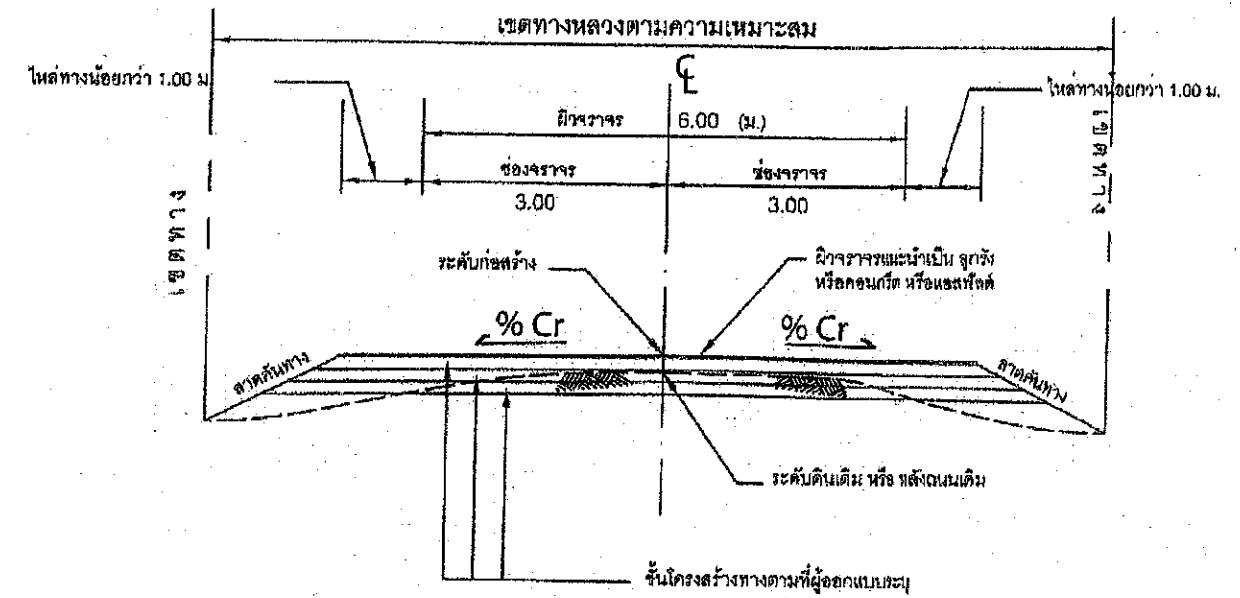


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

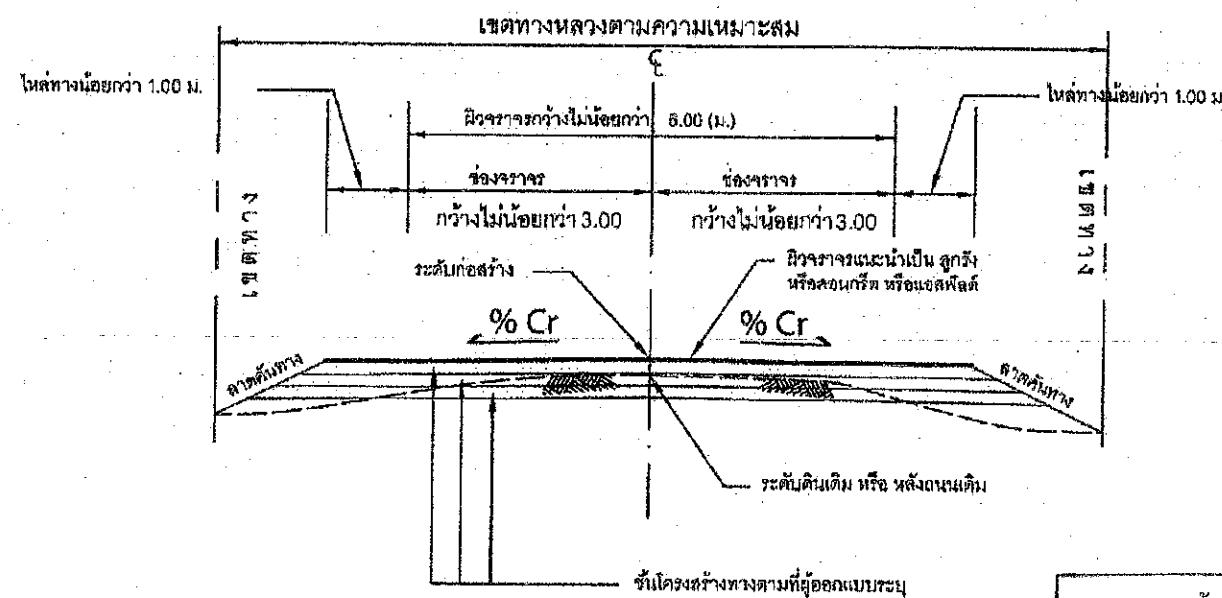
โครงการ		
แบบขยายป้ายโครงการ ขนาด 1.20x2.40 ม.		
เขียนแบบ	[Signature]	(นายอลงกรณ์ นาคบริชา) ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ
วิศวกร ตรวจแบบ	[Signature]	(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ	[Signature]	(นายเชษฐา ทองหทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจแบบ	[Signature]	(นายเชษฐา ทองหทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ กำกับช่างด้านช่างเทคนิค
ตรวจแบบ	[Signature]	(นางสาวทัศนีย์ สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา กำกับช่างด้านช่างเทคนิค
เห็นชอบ	[Signature]	(นางสาวทัศนีย์ สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา กำกับช่างด้านช่างเทคนิค
เห็นชอบ	[Signature]	(นายวิฑูรย์พร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ	[Signature]	(นางสาวนิภา ประสิทธิ์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	<div style="text-align: center;">[Signature]</div> <p>(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)</p>	
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		
แบบแสดง	แบบขยายป้ายโครงการ ขนาด 1.20x2.40 ม.	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	แผ่นที่	



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 4



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 5



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 6

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่ระบุเป็นขนาดต่ำสุดเท่านั้น นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร % Cr ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามผู้ออกแบบระบุ

หมายเหตุ

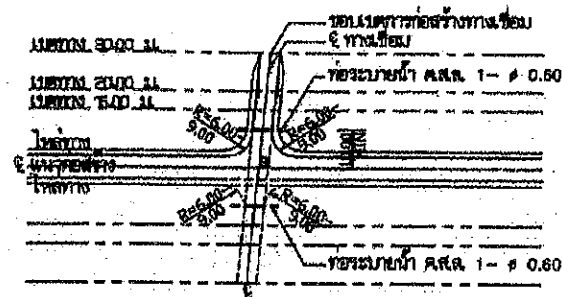
แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จัดสรร ระยะแนวต้นไม้และเสาพาดสาย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อ.บ.ส.บ. ที่ ๑๐๓๕/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๖/๖๖๖๖/๒๕๖๖
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๖๓

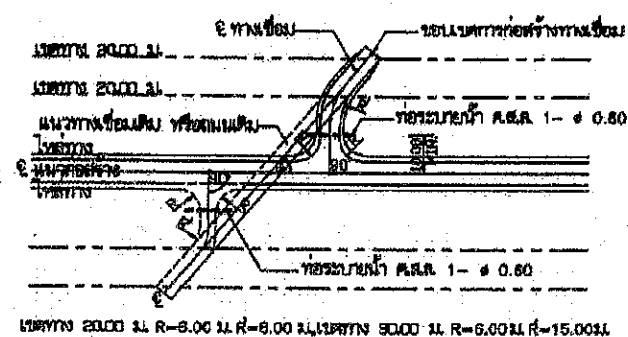
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายมารุติ ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

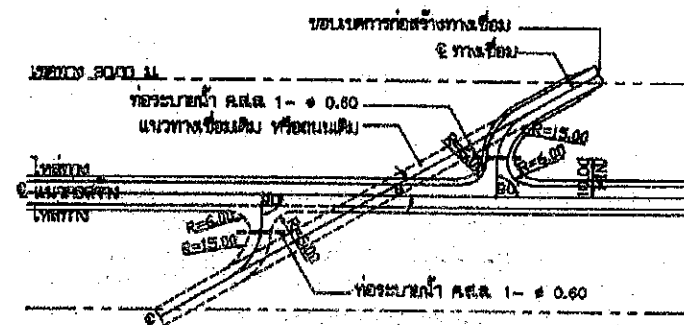
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมทางหลวงชนบท	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น (แยกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)
แบบเลขที่ ทอ-1-202(3)	แผ่นที่ 06



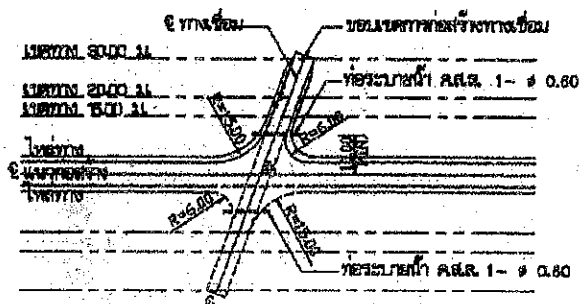
รูปแบบทางเชื่อม ๑ ระหว่าง 80°-90°



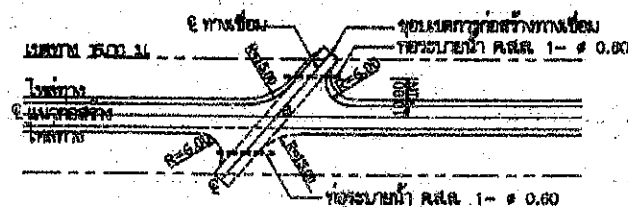
รูปแบบทางเชื่อม ๑ ระหว่าง 45°-60°



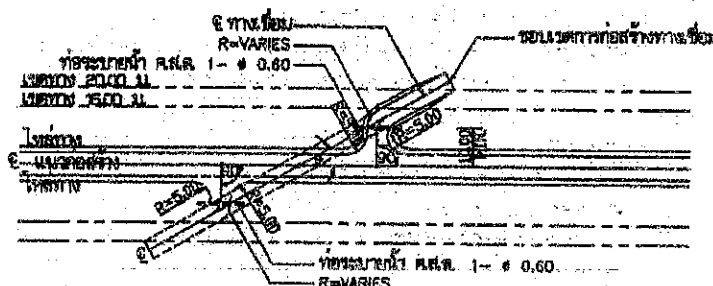
รูปแบบทางเชื่อม ๑ น้อยกว่า 45°



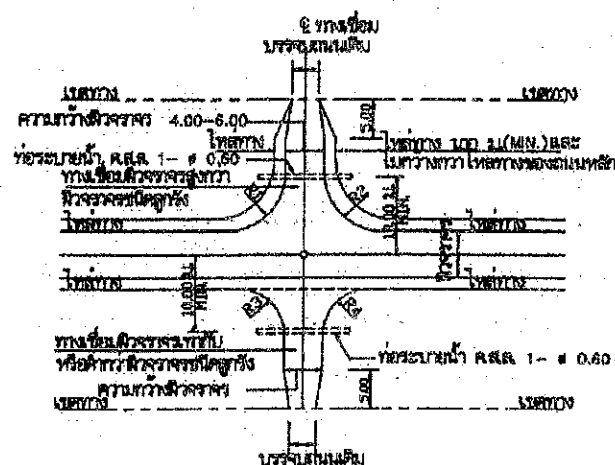
รูปแบบทางเชื่อม ๑ ระหว่าง 80°-90°



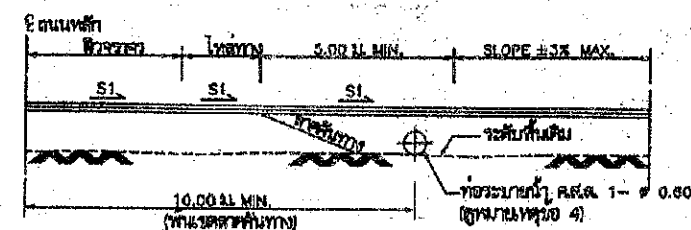
รูปแบบทางเชื่อม ๑ ระหว่าง 45°-60°



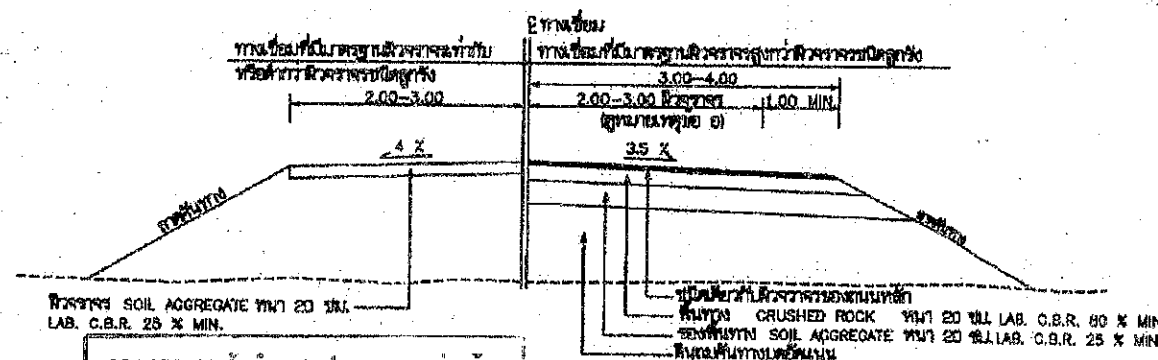
รูปแบบทางเชื่อม ๑ น้อยกว่า 45°



แบบรูปแบบทางเชื่อม



รูปตัดตามยาวของทางเชื่อม



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปมาตรฐานการก่อสร้าง
ตามคำสั่งของส.บ. ที่ ๑๐๓๕/๒๕๒๖
ลงวันที่ ๒๖/๖/๒๕๒๖
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1. ว่าเป็นแบบที่ปรับปรุงไว้เป็นครั้งแรก
2. โดยทั่วไปทางเชื่อมสาธารณะและทางเชื่อมทางเข้าหมู่บ้านทางเข้าชุมชนและสถานศึกษา
3. โครงสร้างของทางเชื่อมให้เป็นไปตามคำแนะนำในแบบฉบับนี้
4. การเปลี่ยนแปลงขนาด และจำนวนของท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. จะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง ในระหว่างทำการก่อสร้างและตรวจสอบการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียดของท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ที่อยู่ในชุดชนิดของวิศวกรรมก่อสร้าง
5. การก่อสร้างทางเชื่อมให้ก่อสร้างจนถึงแนวเขตทางหลวง หรือถนนเดิม แล้วจึงให้ใหม่แบบเดิม
6. ความกว้างของผิวจราจรของทางเชื่อมที่มีมาตรฐานของวิศวกรรมจราจรทางหลวงหรือทางหลวงชนบท ต้องทำมีความกว้างของผิวจราจรของทางเชื่อมเดิม หรือถนนเดิม แล้วจึงให้ใหม่แบบ หรือตามที่กำหนดโดยวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้แล้ว 8.00 เมตร
7. รูปแบบและรายละเอียดของทางเชื่อม ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในแบบแปลนจะขึ้นอยู่กับงาน และให้วิศวกรอนุมัติโดย วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างหรือวิศวกรก่อสร้าง
8. สำหรับทางเชื่อมเข้าหมู่บ้าน ที่รับสภาพการจราจรน้อย ไม่ให้ยึดถือแบบแปลนนี้
9. ผิวจราจรของทางเชื่อมให้มีมาตรฐานเท่ากับ หรือต่ำกว่าผิวจราจรของทางหลวงหรือทางหลวงชนบท โครงสร้างของทางเชื่อมให้เป็นไปตามคำแนะนำในแบบฉบับนี้
10. ความกว้างของทางเชื่อม ให้เป็นไปตามที่แสดงไว้ในแบบ หรือตามที่กำหนดโดยวิศวกรก่อสร้าง
11. ค่า R1, R2, R3, R4 เป็นค่าใช้สำหรับงานเชื่อมหรือปรับปรุงที่ผู้ออกแบบกำหนด

หมายเหตุ

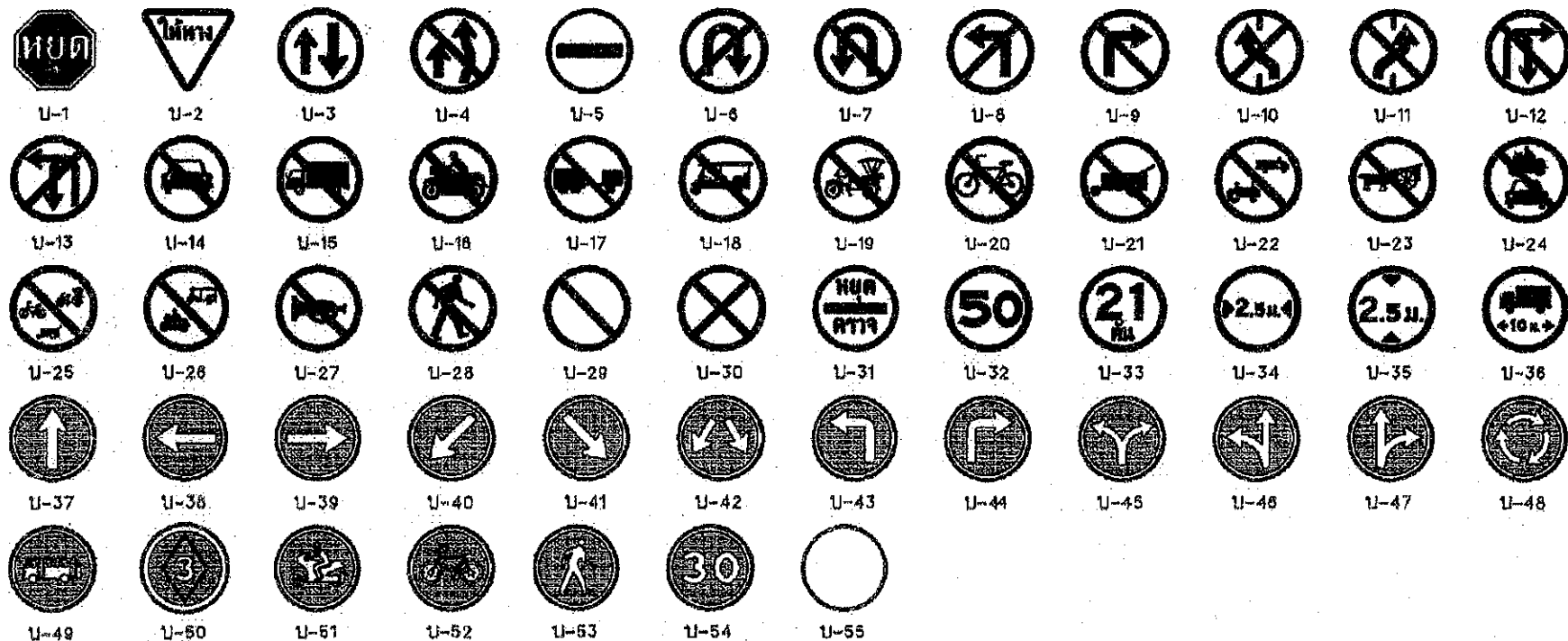
แบบทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดตามยาวเชื่อมปรับปรุงจากแบบเลขที่ 2-102/45 ของกองช่างหลวงชนบท

(นายมารุต ขาวสวน)

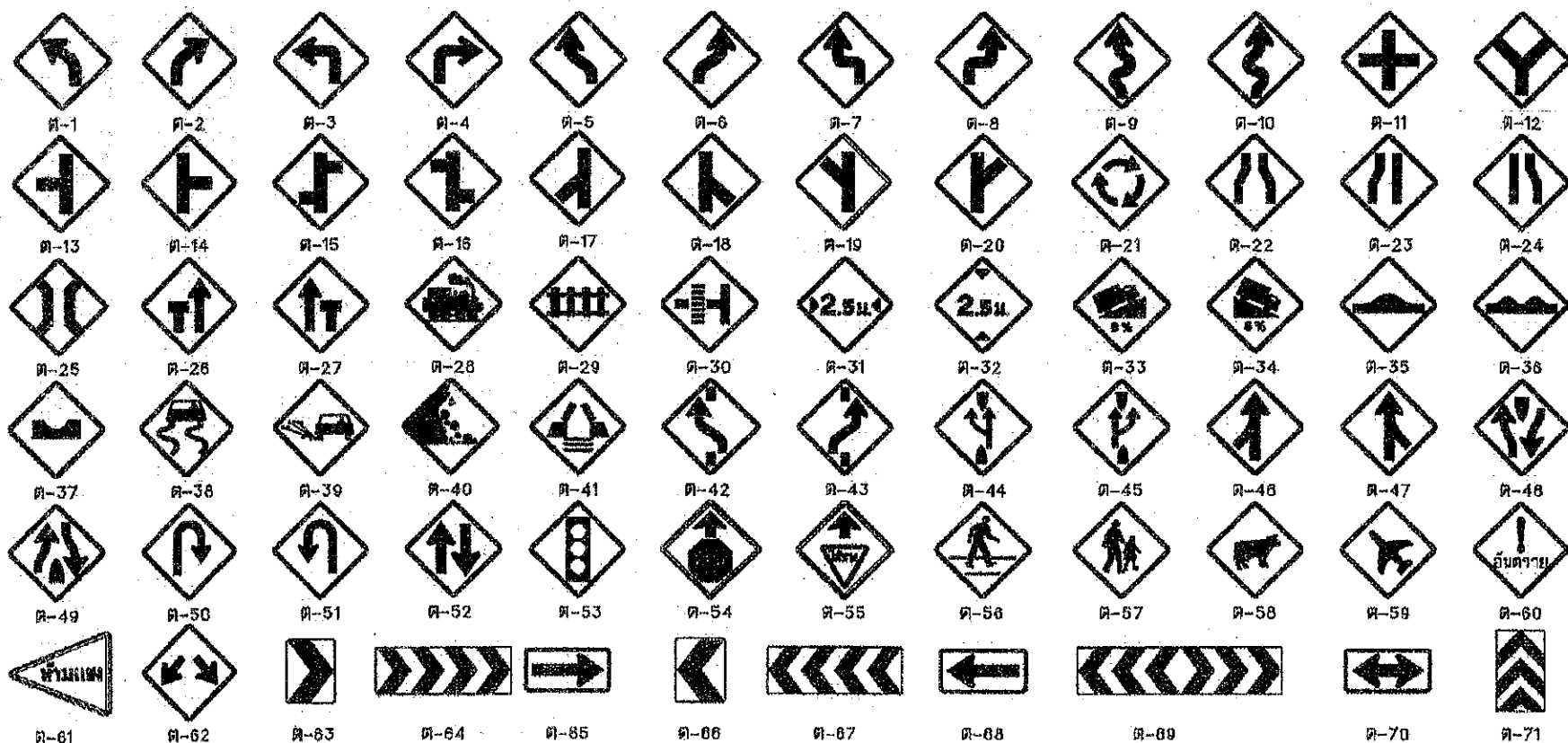
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ช.)

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
<p>ทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อม</p>	
<p>แบบเลขที่ ๒๓-102</p>	<p>แผ่นที่ 08</p>

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามรถบรรทุกไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามรถบรรทุกไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามยกยนต์	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถบรรทุก	บ-17
18	ห้ามรถบรรทุกสวนคัน	บ-18
19	ห้ามรถบรรทุก	บ-19
20	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-20
21	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-21
22	ห้ามรถจักรยานยนต์ใช้ใบกาเกอเบต	บ-22
23	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์ รถยนต์ และ รถจักรยานยนต์	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สวนคัน	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	บ-27
28	ห้ามกลับ	บ-28
29	ห้ามจอด	บ-29
30	ห้ามหยุด	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้เดินรถ	บ-40
41	ให้เดินรถ	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	ช่องเดินรถสวน	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เลี้ยวคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความระมัดระวัง	บ-54
55	สลับเลนบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้ง	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่าง	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแยกข้างหน้า	ต-22
23	ทางแยกข้างหน้า	ต-23
24	ทางแยกข้างหน้า	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรแคบข้างหน้า	ต-26
27	ช่องจราจรแคบข้างหน้า	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟติดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางแคบข้างหน้า	ต-32
33	ทางแคบข้างหน้า	ต-33
34	ทางแคบข้างหน้า	ต-34
35	เตือนรถบรรทุก	ต-35
36	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-36
37	ทางแคบข้างหน้า	ต-37
38	ทางแคบ	ต-38
39	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-39
40	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-40
41	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-44
45	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางแยกข้างหน้า	ต-48
49	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-49
50-51	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางแคบข้างหน้า	ต-52
53	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-53
54	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-54
55	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-55
56	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-56
57	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-57
58	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-58
59	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-59
60	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-60
61	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-61
62-73	เตือนแนวทางการจราจร	ต-62 ถึง ต-73
74	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-74
75	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-75
76	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-76
77	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-77
78	รถบรรทุกข้างหน้า	ต-78

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือนปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-101/45 ของกรมทางหลวงชนบท

(นายมาตุต ขาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาด	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ดงก ทย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น สำหรับช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องทางจราจรขึ้นไป

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปจราจรงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๐๗๕ / ๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๖/๖๖๖๖ / ๒๕๖๕

แบบแปลนจราจร ๔๑/๖๗

กรมการ

กรมการ

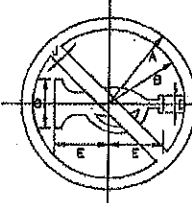
กรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน

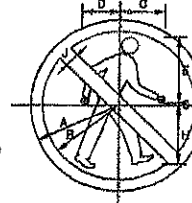
แบบเลขที่ กข-3-101

แผ่นที่ ๔๐



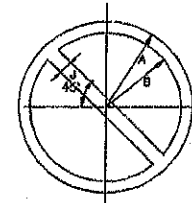
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	19.5	12.7	4.5	14.1	3.75
2	30	26	17	6	18.75	5
3	37.5	32.5	21.2	7.5	23.4	6
4	45	39	25.5	9	28.1	7.5



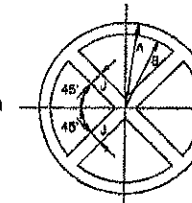
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	22.5	19.5	11.25	9.5	17.25	0.5	15.5	3.75	
2	30	26	15	12.8	23	0.75	20.75	5	
3	37.5	32.5	18.75	16	28.75	1	25.75	6	
4	45	39	22.5	19.25	34.5	1.25	31	7.5	



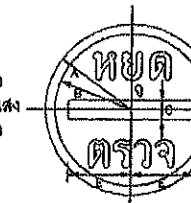
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



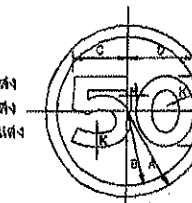
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



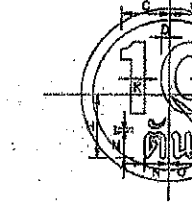
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	19.5	5	0.5	18.5	8.9
2	30	26	8.8	0.2	22	9.2
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.0	11.6
4	45	39	9.9	13.9	33	13.9



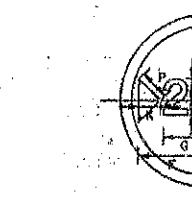
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	J	K
1	22.5	19.5	14.8	17.7	9.4	1.0	3.75
2	30	26	19.7	23.8	12.0	2.1	5
3	37.5	32.5	24.6	29.5	16.7	2.8	6.0
4	45	39	29.5	35.4	18.9	3.1	7.0



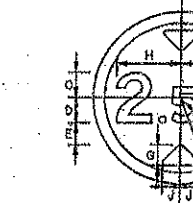
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	22.5	19.5	12.5	2.4	13.5	8.3	16.1	3.75	1.3	7	0.7	7			
2	30	26	16.7	3.2	18	7.9	22	5	1.8	9.4	7.8	8.3			
3	37.5	32.5	20.5	4	22.5	9.0	26.0	6.25	2.2	11.7	9.5	11.7			
4	45	39	25	4.5	27	10.5	32.3	7.5	2.6	14.1	11.4	14			



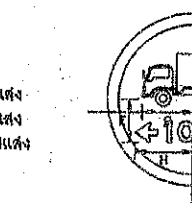
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	19.5	17.7	11.5	13	5.6	5.7	5.8	3.8	2.9	1.7	8	0.8				
2	30	26	23.5	15.1	17.3	7.4	7.8	7.5	5.1	3.3	2.3	10.7	1				
3	37.5	32.5	29	18.5	21.6	9.3	9.5	9.3	6.3	4.8	2.9	13.3	1.3				
4	45	39	35.5	22.5	25.9	11.1	11.4	11.2	7.9	6.7	3.9	16	1.6				



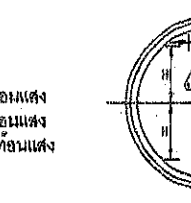
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	22.5	19.5	0.5	6.5	5.7	5.3	18.4	4.5	0.2	2.8		
2	30	26	6.7	6.5	7.8	7.1	21.9	9	1.2	3.6		
3	37.5	32.5	11	11	9.5	8.9	27.4	7.5	1.5	4.7		
4	45	39	15.1	13.2	11.4	10.7	32.0	9	1.8	6.7		



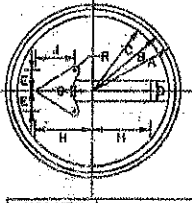
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	19.5	12	1.8	11.2	13.3	15.1	
2	30	26	15.9	2.4	19	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	23.6	30.1	



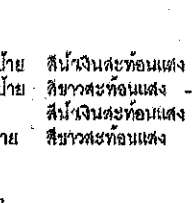
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	22.5	21.75	20.5	3.25	6	0.75	15	16.5	1.125		
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5		
3	37.5	35.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25		
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25		



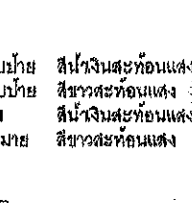
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	R
1	22.5	21.75	20.5	6.25	6	0.75	16	18.5	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							



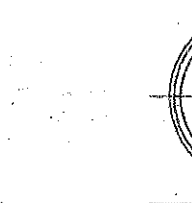
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.55	6	0.75	16	18.5	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								



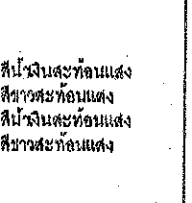
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	3.8	6	2.25	0.75	0.5	0.375	0.5	14	0.5					
2	30	28	27	4.5	8	3	13	0.7	11	0.7	18.5	1					
3	37.5	36.25	34	5.8	10	3.75	16.3	0.8	14	0.8	23	1.3					
4	45	43.5	41	7	12	4.5	19.5	1	16.75	1	28	1.5					



เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	25	10.25	8	5.25	1	3.0	8.25	14.25	0.75	1				
2	30	28	27	33.25	13.75	5	7	1.5	4.7	11	19	1	1.5				
3	37.5	36.25	34	41.75	17	10	8.75	1.75	6.5	13.75	23.75	1.25	1.75				
4	45	43.5	41	50	20.5	12	10.5	2.25	7	16.5	28.5	1.5	2.25				



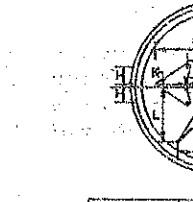
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	15	11.25	7.75	0.5	4	0.75								
2	30	28	27	20	13	10	0.75	6.5	1								
3	37.5	36.25	34	25	15.75	12.9	0.75	8.75	1.25								
4	45	43.5	41	30	18.75	15.5	1	10.25	1.5								



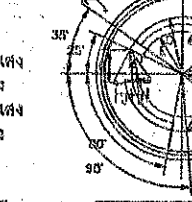
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	22.5	21.75	20.5	16.5	10.25	7.5	7	0.5	5.5	0.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.8	10.8	11	1.9			
2	30	28	27	22.09	13.75	10	9.5	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	3.3	19.5	1	14.3	14.7	2.5			
3	37.5	36.25	34	27.8	17.25	12.6	11.75	0.75	9.25	11	22	23	4.2	23.5	1.3	17.0	16.3	3.2			
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	1	11.3	13.25	26.5	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.8			



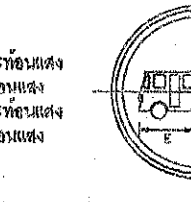
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	22.5	21.75	20.5	20	4.75	12.25	4.75	0.5	0.5	14	17	13	10.25	2	0.75	0.5	6.25	7.75	15.8				
2	30	28	27	27.75	9.30	19.5	6.25	0.75	0.75	16.75	22.75	17	13.75	2.70	1	0.87	11	10.33	20.70				
3	37.5	36.25	34	34.75	7.75	26.75	7.92	1	1	23.5	28.25	21.5	17	3.5	1.25	0.75	14	13	25.75				
4	45	43.5	41	41.75	8.45	34.75	9.5	1.25	1.25	28.25	34	20.75	20.5	4.25	1.5	1	16.75	15.5	31				



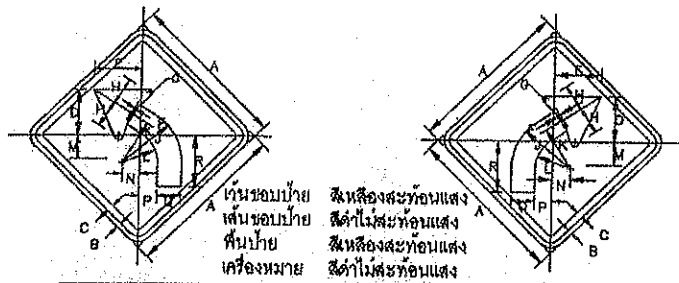
เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	22.5	21.75	20.5	15	11.25	7.75	0.5	4	0.75									
2	30	28	27	20	13	10	0.75	6.5	1									
3	37.5	36.25	34	25	15.75	12.9	0.75	8.75	1.25									
4	45	43.5	41	30	18.75	15.5	1	10.25	1.5									

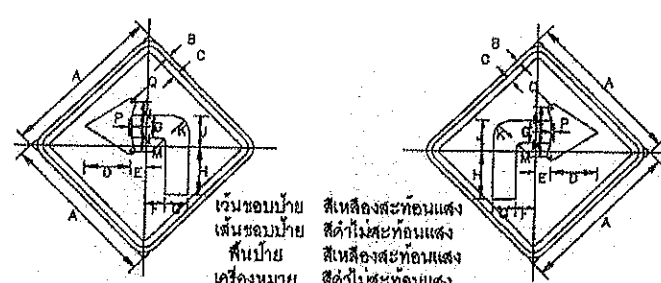


เส้นขอบบ้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีเขียวสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

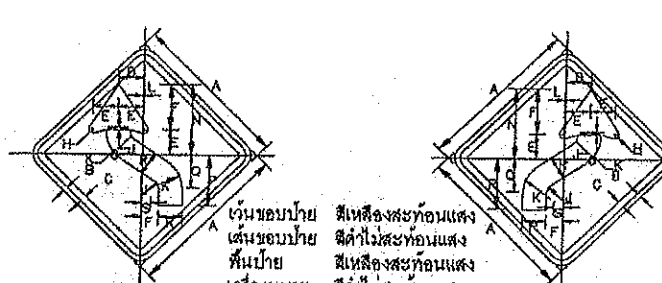
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E
1	22.5	21.75	20.5	5.1	15.2
2	30	28	27	9	20.3
3	37.5	36.25	34	8.8	25.4
4	45	43.5	41	10	30.4



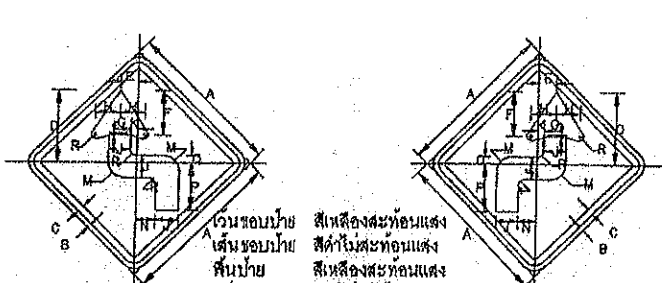
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	13	13.5	1	1.25	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	1	6.5	15.5	
2	60	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	9	20	
3	75	1.75	2.5	22	22	1.5	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	25	
4	90	2	3	26	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31	



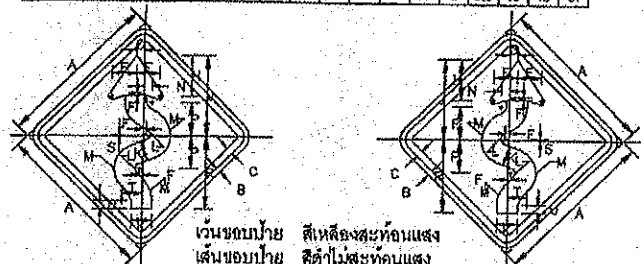
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
1	45	1	1.5	13	13.5	1	1.25	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	1	6.5	15.5
2	60	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	9	20
3	75	1.75	2.5	22	22	1.5	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	25
4	90	2	3	26	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31



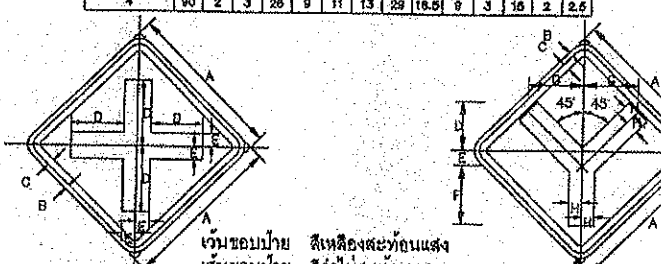
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	6	7.5	13	1.25	1.25	2.75	9.25	0.8	21	18	9.5	8.5	2		
2	60	1.5	2	8	10	18	1	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	9	3		
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5		
4	90	2	3	12	15	26	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4		



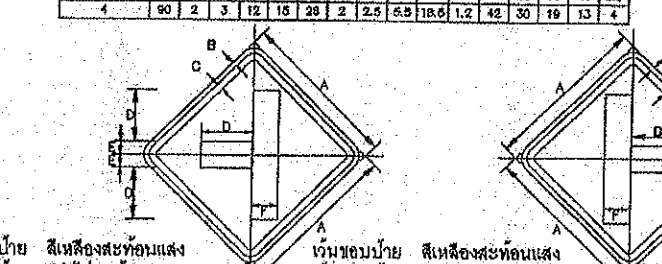
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	21.5	5	13	1	7.5	6.5	1.75	4.5	5.25	15	2	1.25		
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	2.5	8	7.5	20	3	1.5		
3	75	1.75	2.5	36	9.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2		
4	90	2	3	43	10	28	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5		



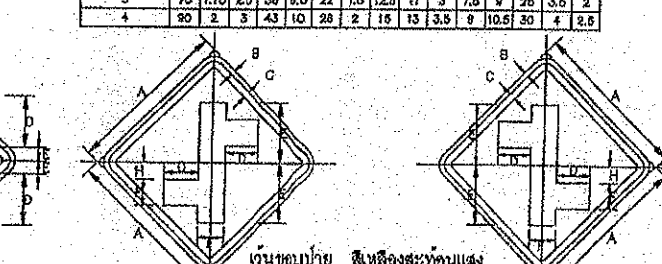
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	45	1	1.5	2.5	7	0.75	12	24	6	2	8	2.5	9.5	21.5	0.5	5	3			
2	60	1.5	2	3	9	1	16	32	8	2	10	3	13	29	0.5	8	4			
3	75	1.75	2.5	4	11.5	1.5	20	40	10	3	13	4	16	36	0.8	8	5			
4	90	2	3	5	14	1.5	24	48	12	4	16	5	19	43	1	10	6			



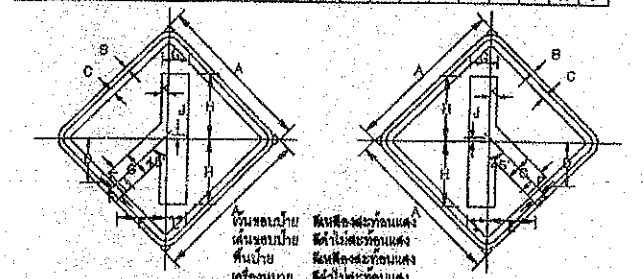
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	15	3.75	3.0
2	60	1.5	2	20	5	3.5
3	75	1.75	2.5	25	6	4.5
4	90	2	3	30	7.5	5.5



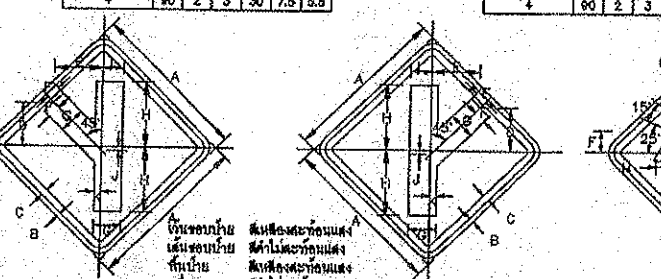
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	45	1	1.5	11	4.5	17	15.5	3.75	3.0	
2	60	1.5	2	15	6	23	21	5	3.5	
3	75	1.75	2.5	18.5	7.5	28.5	26	6	4.5	
4	90	2	3	22	9	34	31	7.5	5.5	



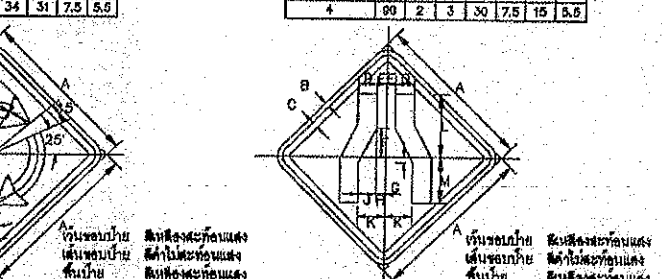
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	15	3.75	7.5	3.0
2	60	1.5	2	20	5	10	3.5
3	75	1.75	2.5	25	6	12	4.5
4	90	2	3	30	7.5	15	5.5



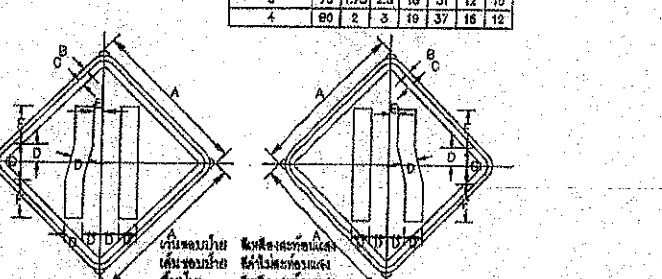
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	10.5	1	1.9	5.5	
2	60	1.5	2	17	16.5	5	10	15	1.5	2.5	7.5	
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	21	1.5	3	9	
4	90	2	3	25	27	7.5	15	27	2	3.5	11.5	



ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	10.5	1	1.9	5.5	
2	60	1.5	2	17	16.5	5	10	15	1.5	2.5	7.5	
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	21	1.5	3	9	
4	90	2	3	25	27	7.5	15	27	2	3.5	11.5	

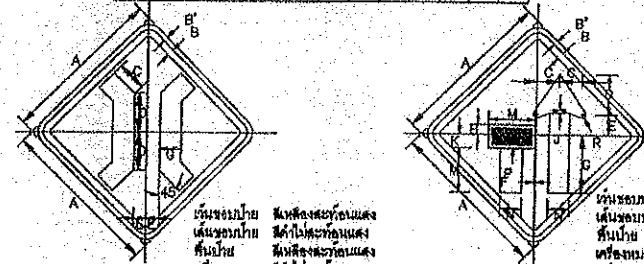


ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	8	4.5	5	1	3.35	11.3			
2	60	1.5	2	10	6	6	0.5	1	15			
3	75	1.75	2.5	14	7	7.5	1	1.5	16.5			
4	90	2	3	18	9	10	1.5	2	22.5			



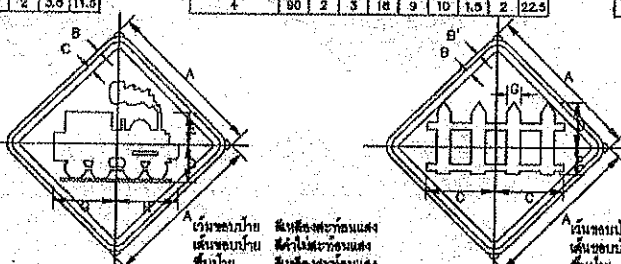
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	45	1	1.5	5	2.75	0.5	1.5	2.75	5	7.75	18	13	
2	60	1.5	2	6.7	3.7	11.4	2	3.7	6.7	10.4	24	17.35	
3	75	1.75	2.5	8.25	4.5	14.25	2.5	4.5	8.25	13	30	21.75	
4	90	2	3	10	5.5	17	3	5.5	10	15.5	36	28	

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	4.75	1.25	2.75	7.2
2	60	1.5	2	6.3	1.75	17	10
3	75	1.75	2.5	8	2.25	25	12.5
4	90	2	3	10	2.5	30	16

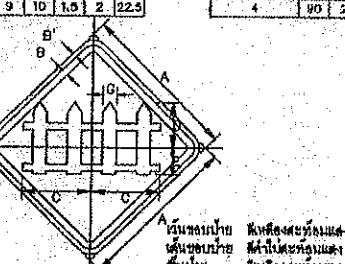


ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	8.25	11.25	3.75	6
2	60	1.5	2	11	15	5	8
3	75	1.75	2.5	13.75	18.75	6.25	10
4	90	2	3	16.5	22.5	8	12

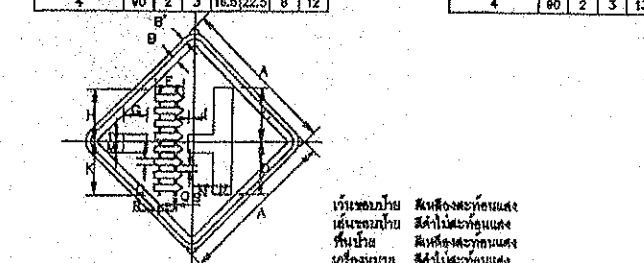
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	8.5	11.25	5.75	0.25	18.5	2.5	1.2	3.75	2.75	5.5	0.75	1.25		
2	60	1.5	2	6.75	15	7.25	0.5	22	3.5	1.5	5	17	7.5	1	1.5		
3	75	1.75	2.5	10.75	18.75	9.5	0.5	27.5	4.25	1.8	8.25	20.25	10.25	1.25	2		
4	90	2	3	13	22.5	11.5	0.75	33	5.25	2.33	7.5	25.5	11.25	1.5	2.25		



ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	11.5	9.75	9.25	28.25	
2	60	1.5	2	15.5	13	25.5	24.5	
3	75	1.75	2.5	19	18.5	32.5	30.5	
4	90	2	3	23	10.5	38.5	36.5	



ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	19.5	12.5	7.5	4.0
2	60	1.5	2	25	17	10	5.3
3	75	1.75	2.5	32.5	20.75	12.5	6.8
4	90	2	3	39	25	15	8.0



ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	15.5	8	5.25	4.25	1.25	15.25	2	3	8	5	1.75	1.25	0.5	
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	6.25	19	1.75	20.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75	0.75	
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	10.5	23.75	2	25.5	3.25	5	10	8.25	3	2	1	
4	90	2	3	30	29	16.0	12.5	28.5	2.5	30.5	4	8.0	12	10	3.5	2.5	1.25	

หมายเหตุ

แบบบ้ายจราจรนี้ได้นำไปปรับปรุงจากแบบเลขที่ กช. 3-104/45 ของกรมทางหลวงชนบท

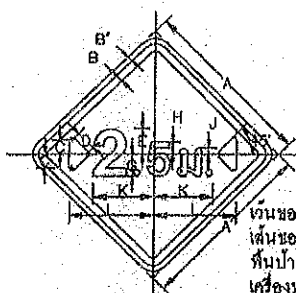
(นายมารุต ชาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

บ้ายจราจรบ้ายเตือน

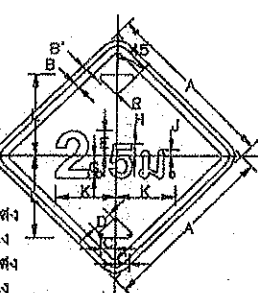
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.บ. ๓๐๗๕ / ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๑/๖๖๖๖ / ๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๕๐ / ๖๗
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง	
	สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
บ้ายจราจรบ้ายเตือน		
แบบเลขที่ กช-3-104	แผ่นที่ 43	

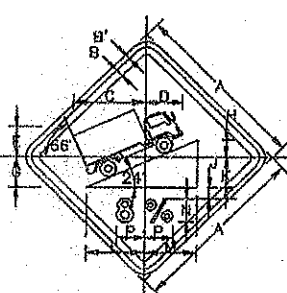


เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

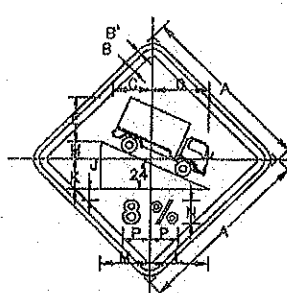
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	16	22.5	0.75						
2	80	1.5	2	5	7	9.25	6.25	4.25	2	21.5	30	1						
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25						
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5						



ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	10.5	8.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25				
2	80	1.5	2	28	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	5.5				
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				

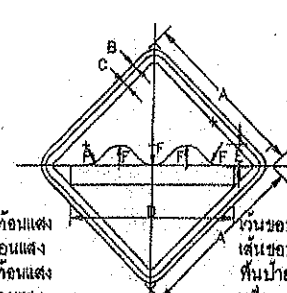


เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



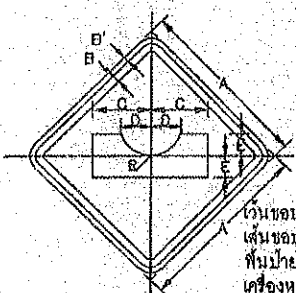
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	11.8	14.4	12.5	6	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	6.25					
2	80	1.5	2	15.7	19.25	16.75	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	6.5					
3	75	1.75	2.5	19.8	24	20.75	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5					
4	90	2	3	23.55	28.85	25	10.0	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75					



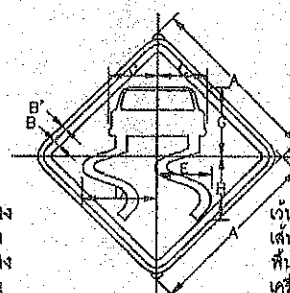
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	45	5.25	12	6.25											
2	80	1.5	2	60	7	18	10											
3	75	1.75	2.5	75	9	20	12.5											
4	90	2	3	90	10.5	24	15											



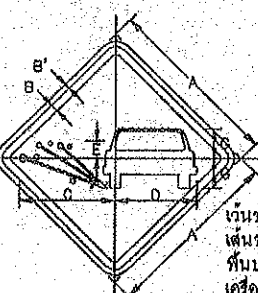
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	15	7.75	5.5	8.25											
2	80	1.5	2	20	10.25	7.5	11											
3	75	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75											
4	90	2	3	30	15.5	11	16.5											



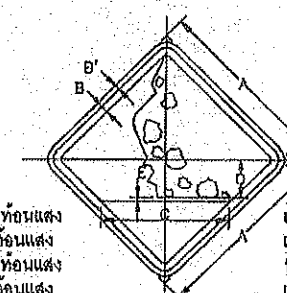
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	12.5	19.3	14.1	18	18.75										
2	80	1.5	2	18.75	25.5	18.9	24	22.25										
3	75	1.75	2.5	21	32.2	23.9	30	28										
4	90	2	3	25.25	35.65	28.25	36	33.5										



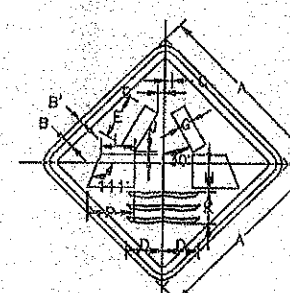
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	25	21	4.5	7.75											
2	80	1.5	2	33.25	28	8	10											
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13											
4	90	2	3	50	42	9	15.75											



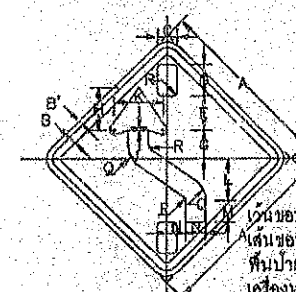
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	33.75	1	10												
2	80	1.5	2	45	1.5	13.25												
3	75	1.75	2.5	66.25	1.75	16.75												
4	90	2	3	67.5	2.25	20												



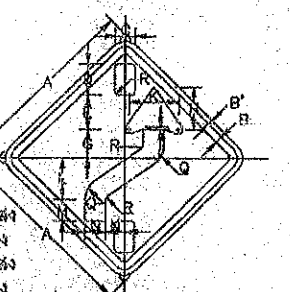
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	1.75	9.25	11.5	3.75	7.5	0.75	8.25	8.5	2.25	0.25	12				
2	80	1.5	2	2.25	12.5	15.5	5	10	1	11.25	11.5	3	5.5	18				
3	75	1.75	2.5	3	15.5	19.25	6.25	12.5	1.25	14	14.25	3.75	10.5	20				
4	90	2	3	3.5	18.75	23.25	7.5	15	1.5	16.75	17.25	4.5	12.45	24				



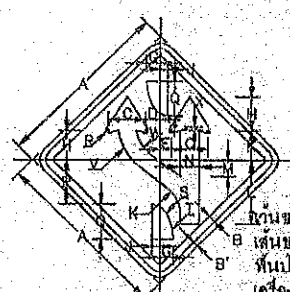
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	3.25	8.25	9	7.5	11.25	0.75	12.50	10.75	5.75	5	0	1			
2	80	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	8	1.5				
3	75	1.75	2.5	8.75	13.75	15	12.5	18.75	1.25	21	18	9.5	8.5	10	1.75			
4	90	2	3	10.5	16.5	18	15	22.5	1.5	25.25	21.5	11.5	10.25	12	2.25			

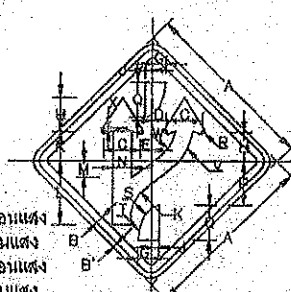


เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

R41A45		ขนาดบ้ายจราจร																					
ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X
1	45	1	1.5	9.5	3.88	3.09	3.5	8.75	2	7.75	10.75	4.4	4.75	11.5	9	0.75	5.6	13.75	13.5	9.25	1		
2	80	1.5	2	12.75	5.17	4.1	4.75	11.75	2.75	10.25	22.25	8	8.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	18	12.25	1.25		
3	75	1.75	2.5	15.75	6.45	5.13	5	14.75	3.25	13	28	7.5	8	18.25	15.25	1.25	9.25	22.75	22.5	15.25	1.5		
4	90	2	3	19	7.75	6.15	7.25	17.75	4	15.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.9		

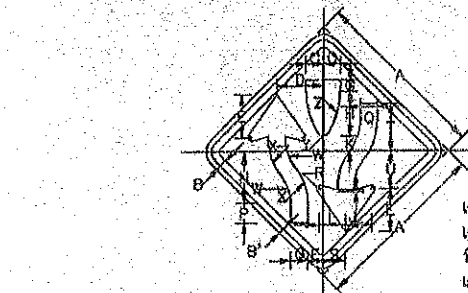


เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



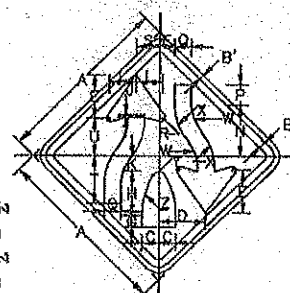
เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	7.5	13.5	8.75	6.8	16.75	21	9	10.25	5.25	14.25	1.3				
2	80	1.5	2	10.25	18.25	11.75	1.2	25	28	8	13.75	7	19	1.7				
3	75	1.75	2.5	12.75	22.75	14.75	1.5	31.25	35	10	17	8.75	23.75	2.1				
4	90	2	3	15.25	27.25	17.75	1.85	37.4	42	12	20.5	10.5	28.5	2.5				

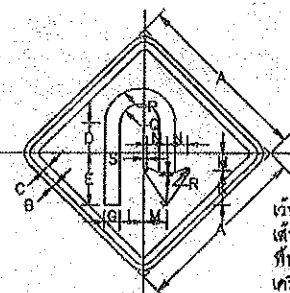


เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

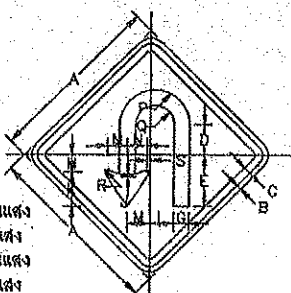
ขนาดบ้ายจราจร		ขนาดบ้ายจราจร																								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.6	4.5	12	11.6	3.75	1.75	13	0.8	3.8	7	3.5	13.5	5.25	4.5	0.8	6	12.75	9.5	10	14.5	1.8	28.0		
2	80	1.5	2	6	18	15.25	5	2.25	17.25	0.75	4.75	9.25	4.75	16	7	6	1	8	17	12.75	13.3	10.3	2.3	34.7		
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	5.25	2.75	21.75	1	6	11.75	5.75	22.5	6.75	7.5	1.3	10	21.25	15.75	18.7	24.2	2.9	43.3		
4	90	2	3	9	24	23	7.5	3.4	26	1.1	7.25	14	7	27	10.5	9	1.5	12	25.5	19	20	29	3.5	52		



เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นบ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



ขนาดบ้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	7.5	13.5	4	4.5	1	9	6	5.75	5	9	6	0.75	0.75		
2	80	1.5	2	10	18	5.25	6.25	1.25	12.25	6.75	7.75	6.75	12.25	6.75	1	1		
3	75	1.75	2.5	12.5	22.5	6.75	7.75	1.75	15.25	8.25	9.75	8.25	15.25	6.5	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	1.8		

หมายเหตุ

แบบบ้ายจราจรบ้ายเตือน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-105/45 ของกรมทางหลวงชนบท

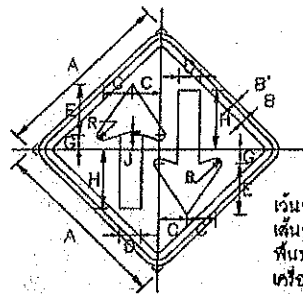
คณะกรรมการจัดทำแบบบ้ายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ 900/กค. ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๑/๖๖๖๖/๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๗

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายมาตุ ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

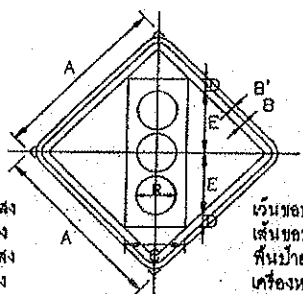
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	บ้ายจราจรบ้ายเตือน
แบบเลขที่ ทล-3-105	แผ่นที่ 44

บ้ายจราจรบ้ายเตือน



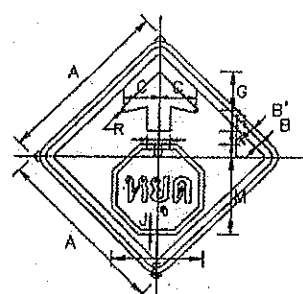
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	7.5	8	12.5	3.5	13.75	1	1.25																
2	60	1.5	2	10.25	8	16.75	4.75	21	1.5	1.75																
3	75	1.75	2.5	12.75	10	21	5	26.75	1.75	2																
4	90	2	3	15.25	12	26.25	7.25	31.5	2	2.5																



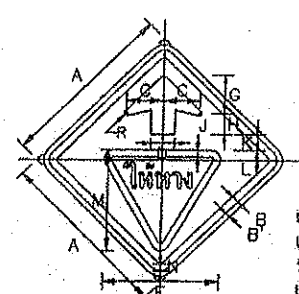
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	10	3.75	10.5																				
2	60	1.5	2	12.75	5	13.25	14	7	1	3	4.25	27.25														
3	75	1.75	2.5	15.25	10	17.5	17.5	12.5	8.25	5.25	34	1.25														
4	90	2	3	17.75	12	20	20	14	10.5	7.5	40.75	1.5														



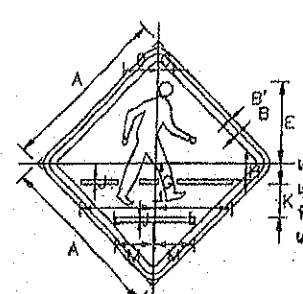
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
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	15.25	10	39	17.5	8.75	1.25	8.25	5.25	34	1.25													
4	90	2	3	17.75	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5													



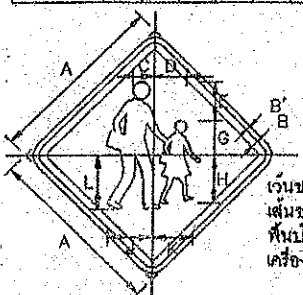
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
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	15.25	10	39	17.5	8.75	1.25	8.25	5.25	34	1.25													
4	90	2	3	17.75	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5													



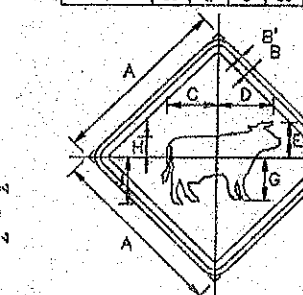
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.25	9.25	21.75	10.5	4.25	1	9	21	10.75														
2	60	1.5	2	5.75	12.5	29	14	5.75	1.5	12	28	14.25														
3	75	1.75	2.5	7	15.5	36.25	17.5	7.25	1.75	15	35	18														
4	90	2	3	8.5	18.75	43.5	21	8.75	2.25	18	42	21.5														



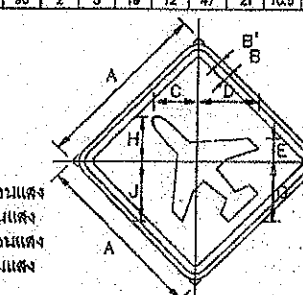
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	5.5	9.5	10	8.75	12.5	11.5	10.25	14															
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.75	13.25	13.75	18.75															
3	75	1.75	2.5	9.25	14.25	16.75	14.75	21	18.25	17.25	23.25															
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	20.75	28															



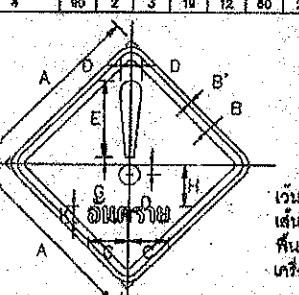
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	5.25	12																	
2	60	1.5	2	16.75	16.75	12.25	14.75	7	16																	
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	19.25	8.75	20																	
4	90	2	3	25.25	26	18.25	22	10.5	24																	



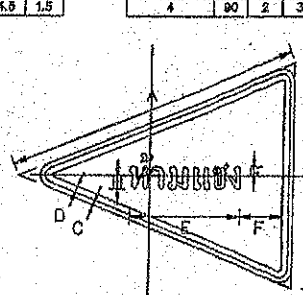
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	11.75	16.5	6	10.5	11.75	15.5																	
2	60	1.5	2	15.75	20.75	8.25	15.75	15.75	20.75																	
3	75	1.75	2.5	19.5	25	10.25	19.5	19.5	25																	
4	90	2	3	23.5	31.25	12.25	23.5	23.5	31.25																	



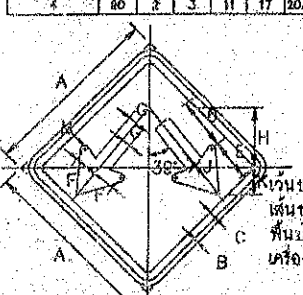
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	11.75	2.75	18	1.52	12.06	4.71																	
2	60	1.5	2	14.91	3.7	24	2.15	15.12	6.25																	
3	75	1.75	2.5	18.83	4.83	30	2.7	20.15	7.65																	
4	90	2	3	22.36	5.55	36	3.24	24.18	9.24																	



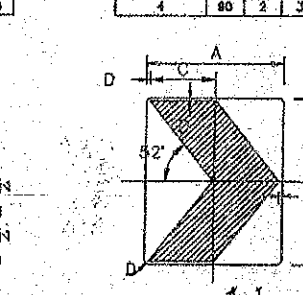
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	100	25	1	1.5	37.5	15.25	2.25	5.5																		
2	120	30	1.2	1.5	45	18.5	2.7	6.5																		
3	160	120	1.5	2.4	60	24.4	3.5	8.5																		



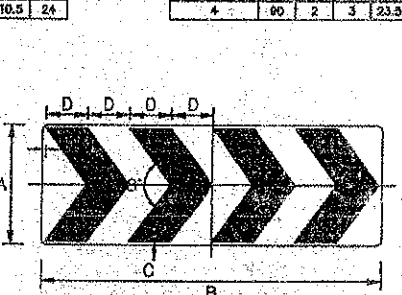
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	10.5	11.25	6.75	2.25	15	9.75	7.5	1															
2	60	1.5	2	14	15	9	3	20	1	10	1.5															
3	75	1.75	2.5	17.5	19.75	11	3.75	25	1.25	12.5	1.75															
4	90	2	3	21	22.5	13.45	4.5	30	1.5	15	2.25															



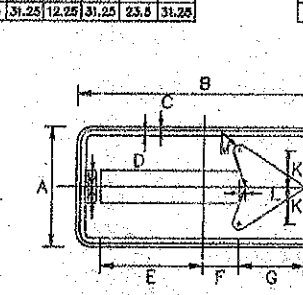
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	26.5	1.5



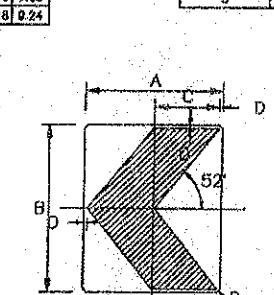
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D
1,2,3,4	35	98	1	12



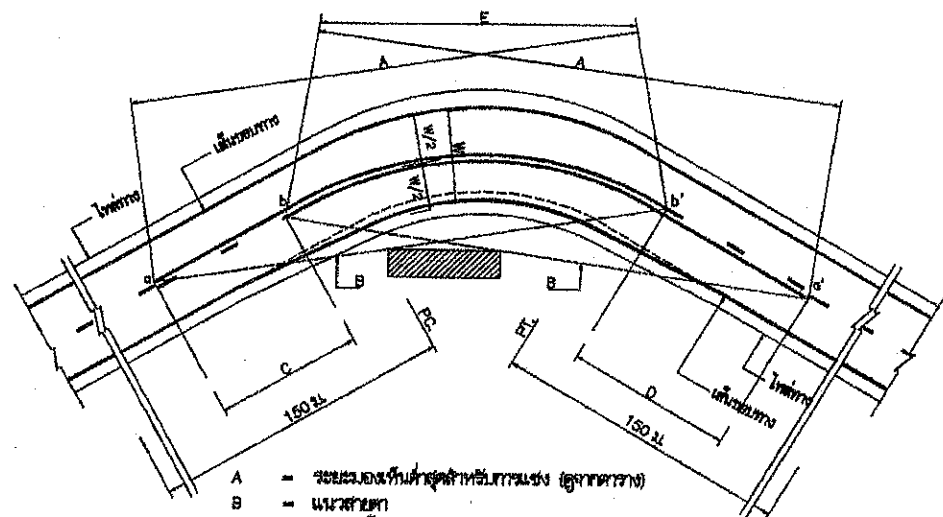
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2	3														
3	80	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	8.75	27	3	4.5														
4	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6														



พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

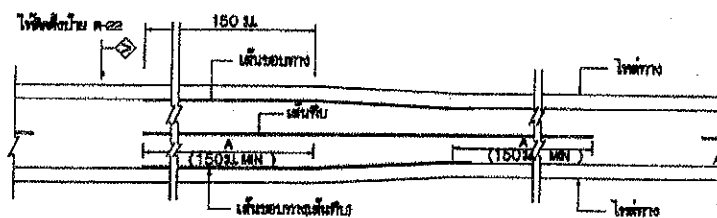
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	26.5	1.



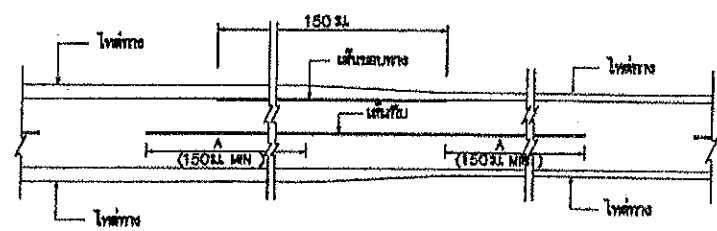
การเว้นระยะจราจรบริเวณโค้งซ้าย

ตาราง : ระยะมองเห็นด้านซ้าย สำหรับการเบี่ยงด้วยความเร็วต่าง

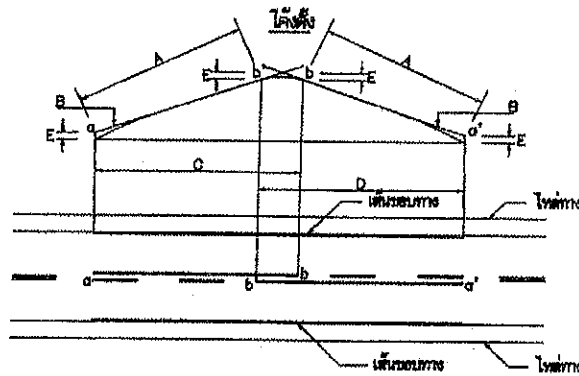
ความเร็ว (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นด้านซ้ายสำหรับการเบี่ยง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	276
100	316



การเว้นระยะจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

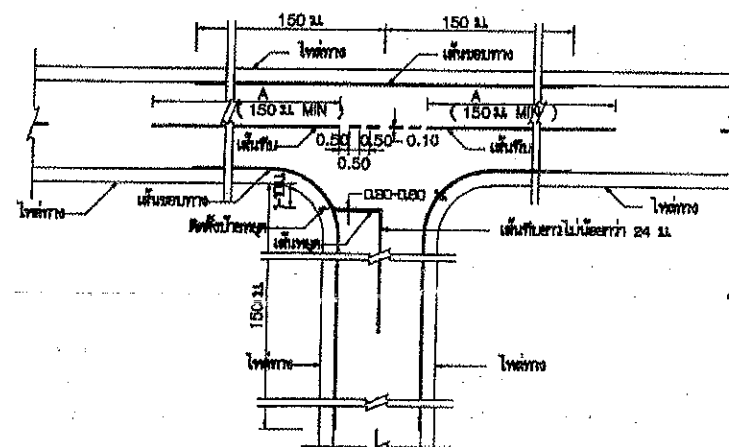


การเว้นระยะจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง



A = ระยะมองเห็นด้านซ้ายสำหรับการเบี่ยง (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณหักมุม a ถึง b
 D = บริเวณหักมุม a' ถึง b'
 E = 15 m
 a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณหักมุม
 b, b' = จุดปลายบริเวณหักมุม

การเว้นระยะจราจรบริเวณโค้งซ้าย

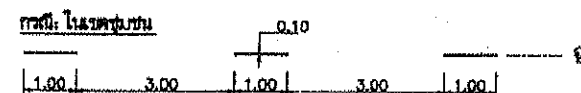
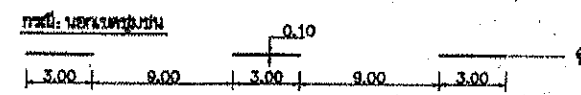


การเว้นระยะจราจรทางแยก

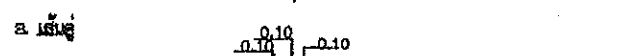
ขนาดและระยะของเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

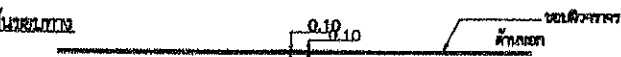
1 เส้นประ



2 เส้นทึบ



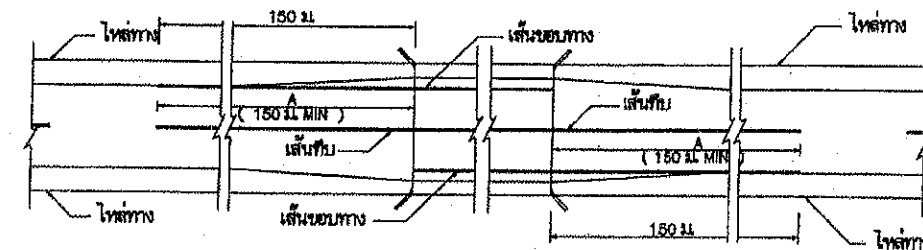
3 เส้นคู่



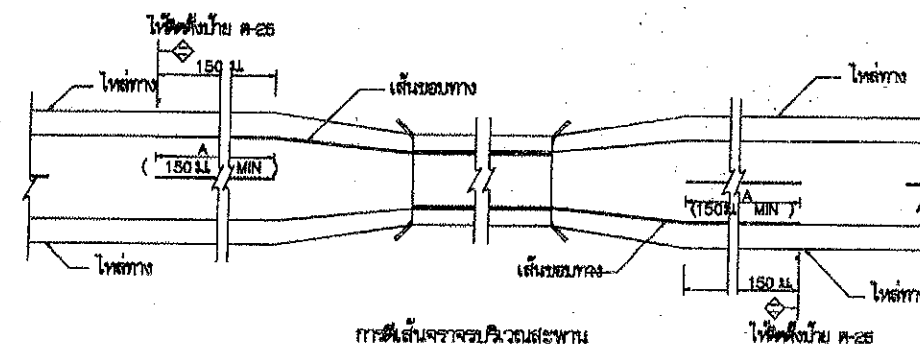
ข) เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรบน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรบน



การเว้นระยะจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

- มีป้าย มีหน่วยเป็นเมตรจากจุดศูนย์กลางของวงเวียน
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ใช้เส้นทึบ ขนาดกว้าง 10 ซม. สีเส้นทึบกลางผิวจราจรตลอดแนว
 - เส้นประเป็นเส้นหรือเส้นแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่มองเห็นได้ล่วงหน้าก่อนถึงทางแยก ทางหลวง และทางแยกของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 8 ม เว้นช่อง 8 ม
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม เว้นช่อง 8 ม
 - เส้นทึบเป็นเส้นหรือเส้นแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก โดยบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเบี่ยงหรือจราจรข้ามสายทางเส้นทึบไม่น้อยกว่า 24 ม
 - เส้นประคู่เป็นเส้นทึบ เป็นเส้นหรือเส้นแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเบี่ยงหรือจราจรข้ามสายทางเส้นทึบไม่น้อยกว่า 24 ม
 - เส้นประคู่เป็นเส้นทึบ เป็นเส้นหรือเส้นแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเบี่ยงหรือจราจรข้ามสายทางเส้นทึบไม่น้อยกว่า 24 ม
 - การเว้นระยะมองเห็น บริเวณทางโค้งและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้าง
 - กรณีผิวจราจรกว้าง 5 ม หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ใช้เส้นทึบเป็นเส้นหรือเส้นแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเบี่ยงหรือจราจรข้ามสายทางเส้นทึบไม่น้อยกว่า 24 ม
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบเส้นทึบ กว้าง 10 ซม. สีเส้นทึบกลางผิวจราจรตลอดแนว
- สีทาผิวจราจรให้ใช้สีทึบสีเทา (เคลือบ) แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีทึบสีเทา 422 มก. 542 มก. ไม่น้อยกว่า 9 มก.

หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) - ปรากฏจากแบบเลขที่ ทส-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ 907/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔

แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๒๗

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง	
	สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)		
แบบเลขที่ ทส-3-110 (1)	แผ่นที่ 49	

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าชนิดใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้น้ำ วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

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

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้น จะพ่น เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

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

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 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.542-2530 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. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อเสร็จสิ้นที่ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามหนังสือ ก.ม.บ. ที่ ๑๐๓๔/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๒/เมษายน/๒๕๖๖
แบบ ก.ม.บ.ที่ ๔๑/๒๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

กรมโยธาธิการและผังเมือง	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทล-3-110 (4)	แผ่นที่ 52	



มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข

RATCHABURI

2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25

แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

รายการประกอบแบบ

- มาตรฐานตัวอักษร และตัวเลขขนาด 10 ซม. เนื้อเป็นแบบมาตรฐานที่จะขยายหรือย่อส่วนให้เป็นขนาดอื่น ๆ เพื่อใช้งานในป้ายจราจรทุกประเภทต่อไปได้
 - การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร (ช่องไฟ) และตัวเลขให้ใช้ตามกำหนดในตัวอย่าง หรือให้เหมาะสมตามขนาดของรูปร่างตัวอักษรเว้นแต่ในการใช้ที่มีพื้นที่บรรจุข้อความจำกัด อนุโลมให้จัดระยะห่างลงตามสัดส่วนที่เหมาะสม
 - การจัดระยะห่าง ให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวตั้งไม่รวมหัวที่มีลักษณะกลม แต่ถ้าเป็นเส้นที่ไม่มีเส้นเป็นแนวตั้งก็ให้วัดจากด้านนอกสุด
 - ถัดต่าง ๆ เป็นเส้นตรง
- หมายเหตุ
แบบตัวอักษรและตัวเลขปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-113/45 ของกรมทางหลวงชนบท


ราชบุรี**1025**

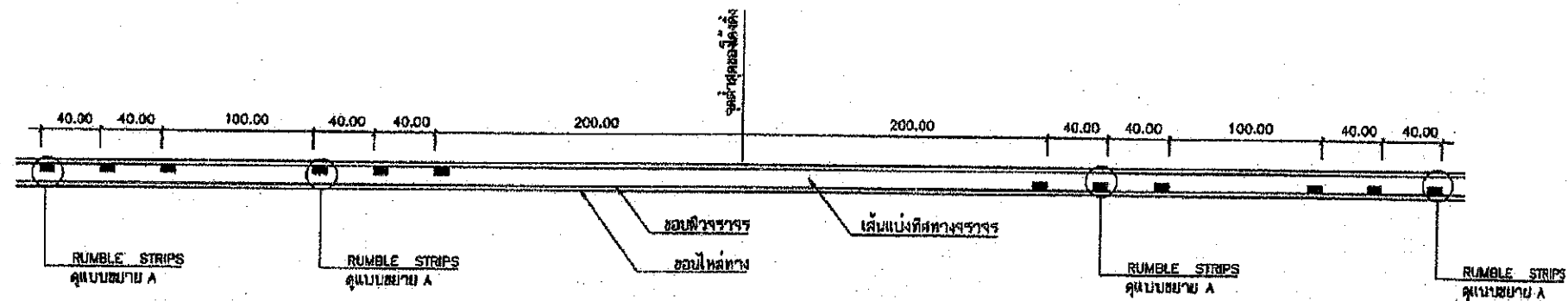
แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อ.บ.ส.บ. ที่ ๑๐๓๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๖/๖๖๖๖/๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๖๗
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

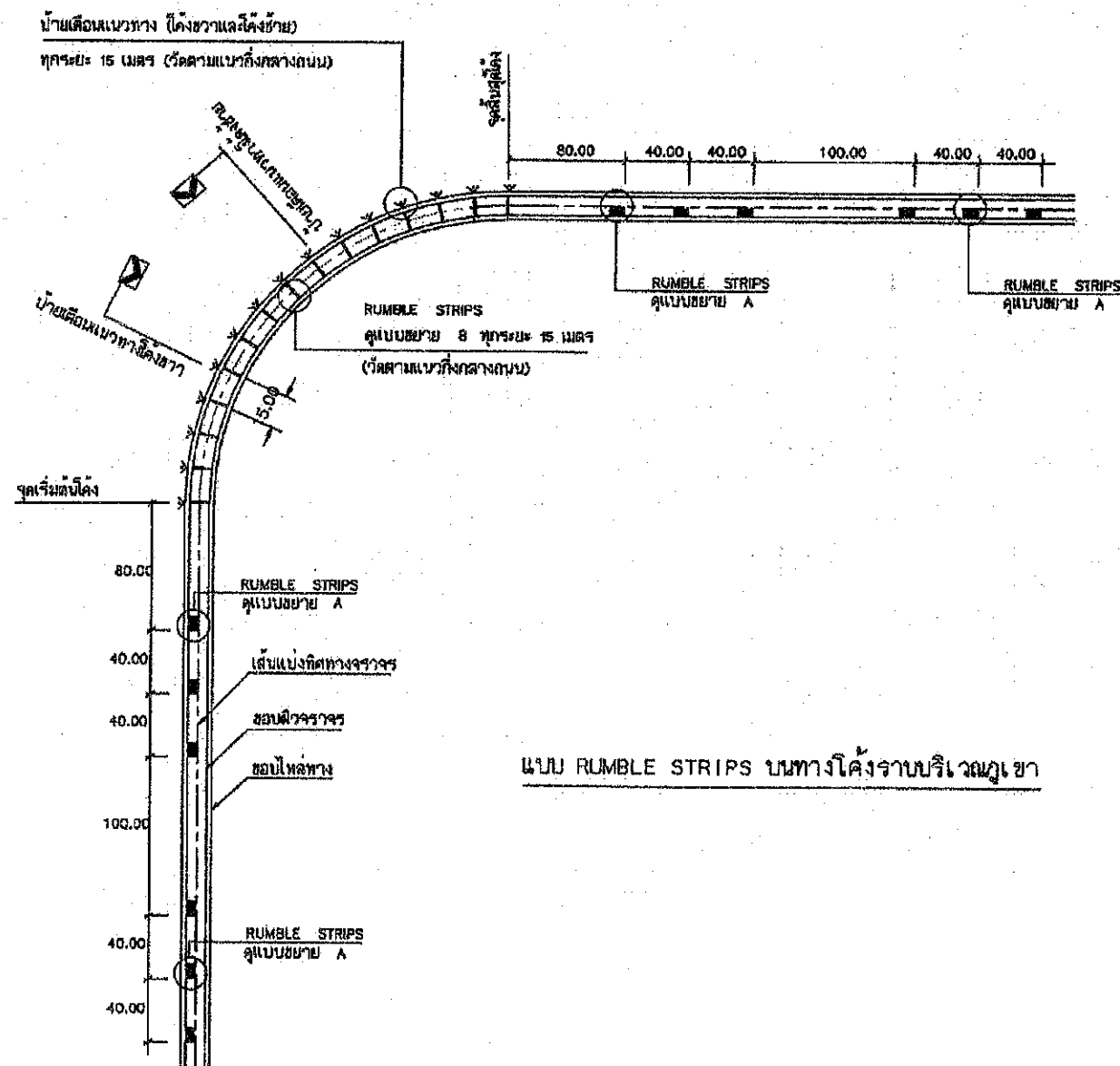
(นายมา รุติ ขาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

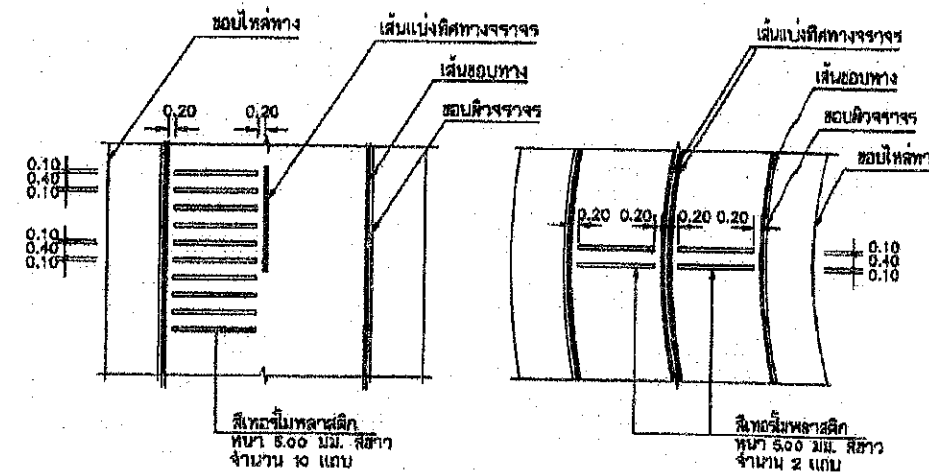
 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	ตัวอักษรและตัวเลข	
แบบเลขที่ ทธ-3-113	แผ่นที่ 55	



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปมาตรฐานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อ.บ.ส. ที่ ๑๐๓๕ / ๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒ / ๖ เมษายน / ๒๕๖๕
แบบแปลนเลขที่ ๕๑ / ๖๗

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

รายการประกอบแบบ

- มีติดต่าง มีหน่วยเป็น เมตร บอกจากระยะไปเป็นช่วงอื่น
 - วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสแตนเลสเหล็ก สีขาว ตาม มอก. ๕๔๒
 - ทางส่วนโค้งทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
- ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

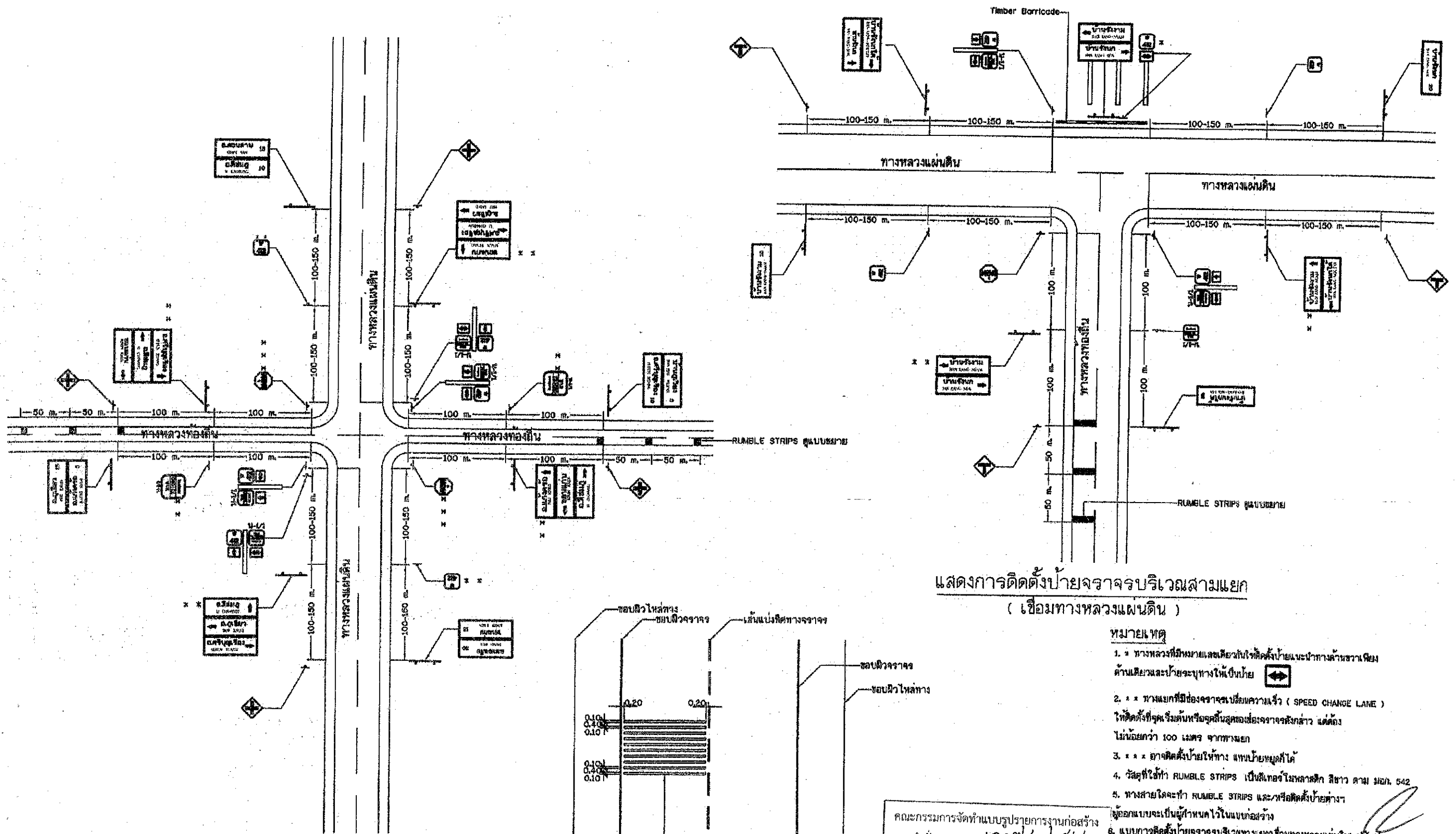
(นายมารุต ขาวสุวณ)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

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

หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

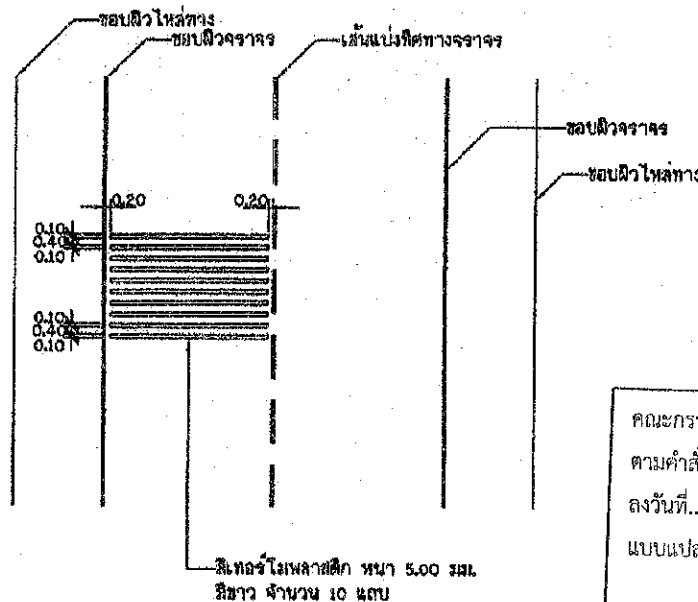


แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

หมายเหตุ

- * ทางหลวงที่มีหมายแสดงเดียวกับการติดตั้งป้ายแนะนำทางข้ามทางเดิม ด้านเดียวและป้ายจะปูทางให้ไปป้าย
- ** ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
- *** อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
- วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นโลหะไมโครสติก สีขาว ตาม มอก. 542
- ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ให้ออกแบบเป็นผู้ออกแบบไว้แบบก่อสร้าง
- แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงแผ่นดิน เป็นรูปจากแบบเลขที่ กท-3-116/40 แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท (นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช)

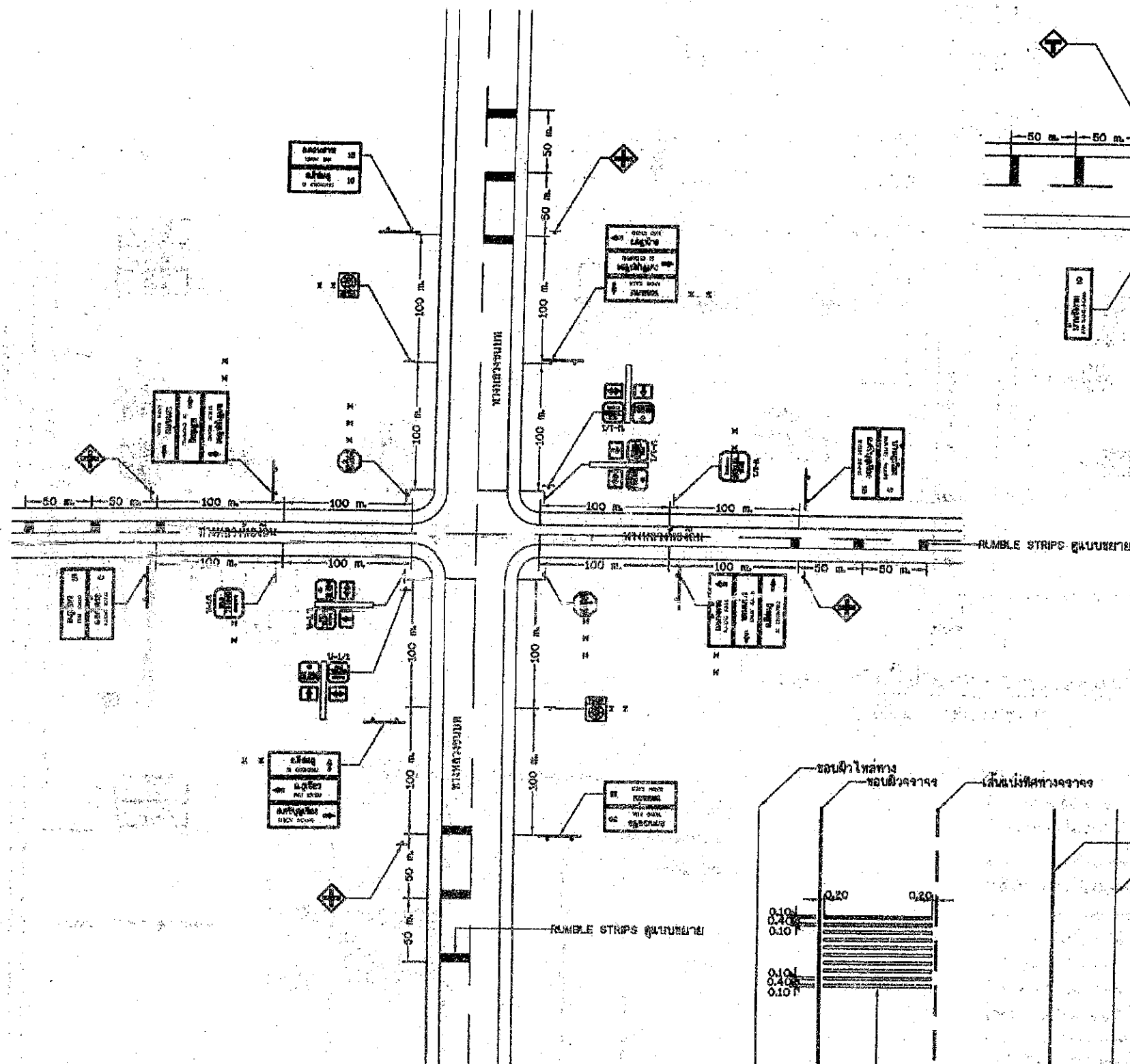


แบบขยาย RUMBLE STRIPS

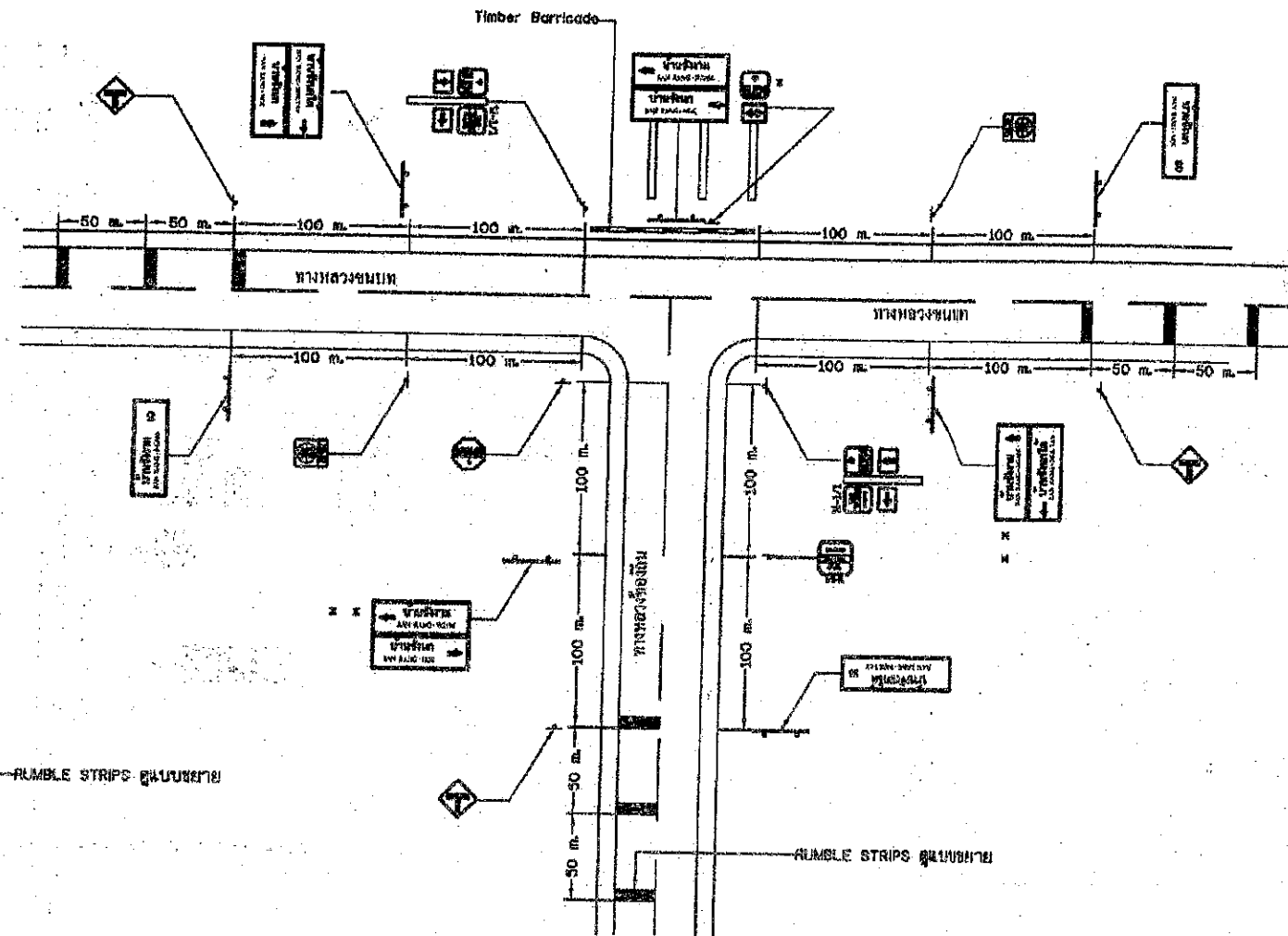
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒/๑๒/๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

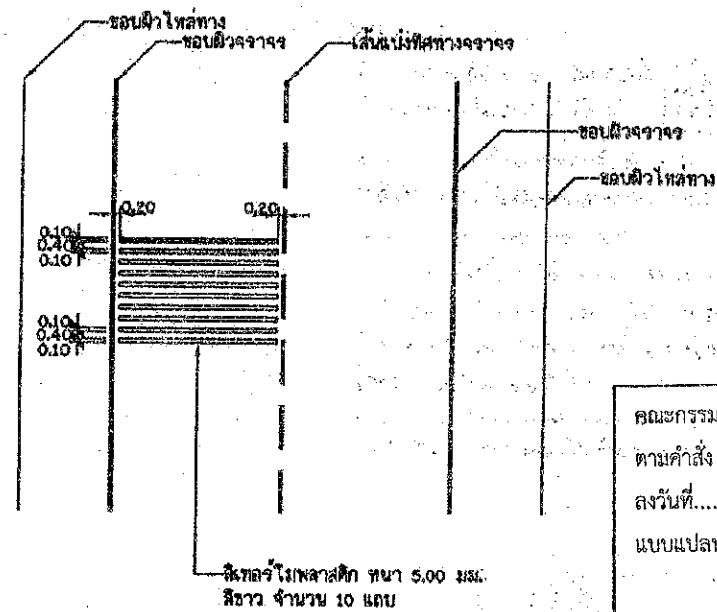
แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)	
แบบเลขที่ กท-3-116 (1)	แผ่นที่ 58



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงชนบท)



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงชนบท)



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

หมายเหตุ

1. ทางหลวงที่มีพิกัดและเลขที่ให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางด้านขวาเพียงด้านเดียวและป้ายจะทางให้เป็นป้าย
2. ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. ถ้าติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นท่อโพลีเอทิลีน สีขาว ตาม มอก. 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายจราจร
6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยกเชื่อมทางหลวงชนบทกับทางหลวงแผ่นดิน

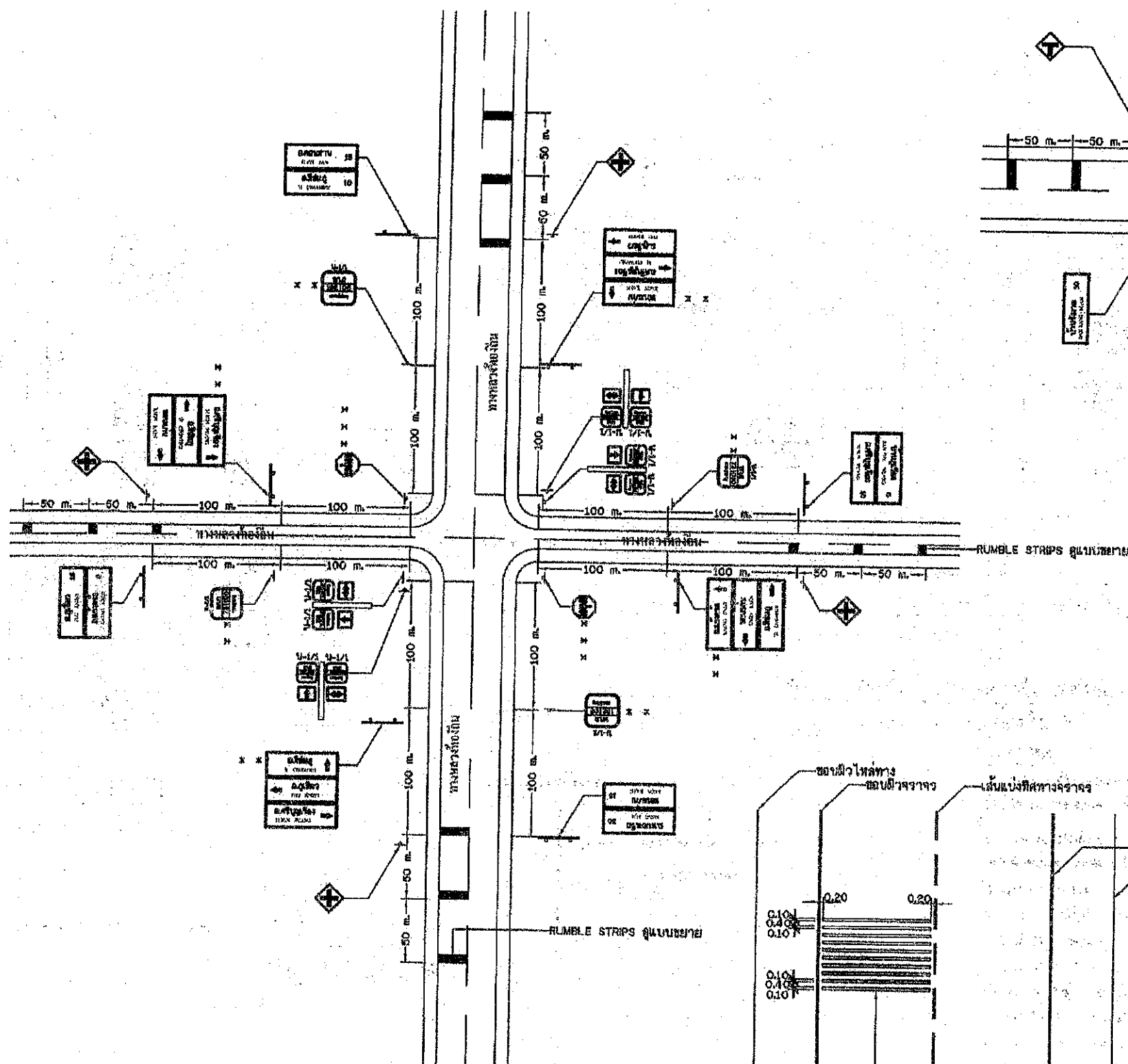
(นายมารุต ชวรสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

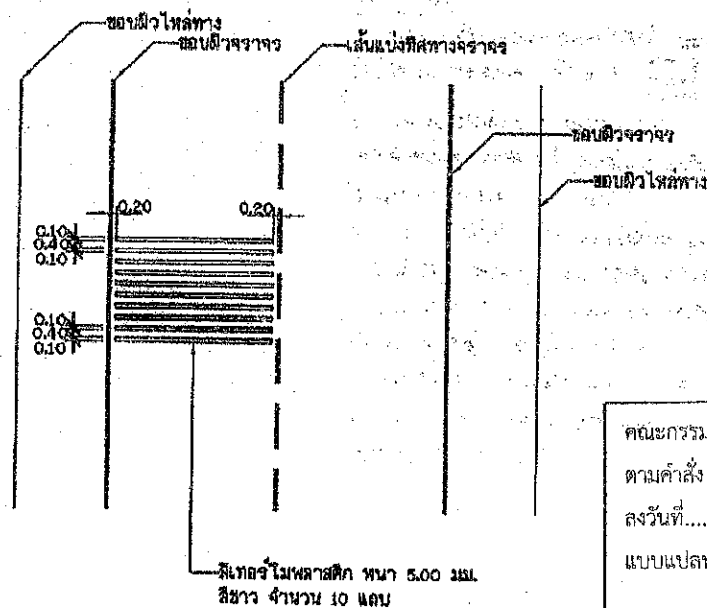
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบ.ส.บ. ที่ ๑๐๗๒/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๒/เมษายน/๒๕๖๕
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๗

..... วิศวกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงชนบท)
หมายเลขที่ ทธ-3-116 (2)	แผ่นที่ 59



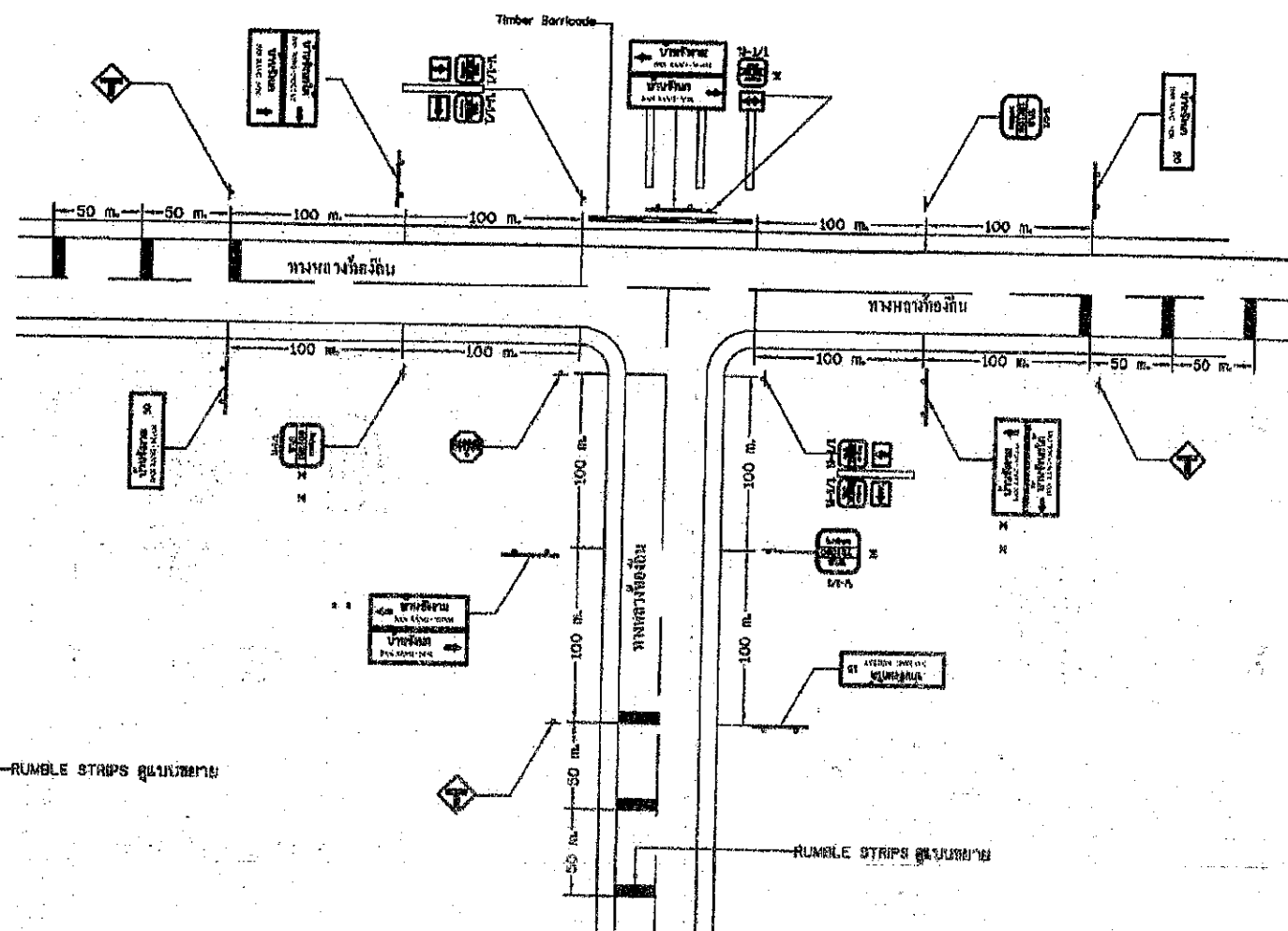
แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สข. ที่ ๑๐๓๔ / ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๖/๖/๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๗

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)

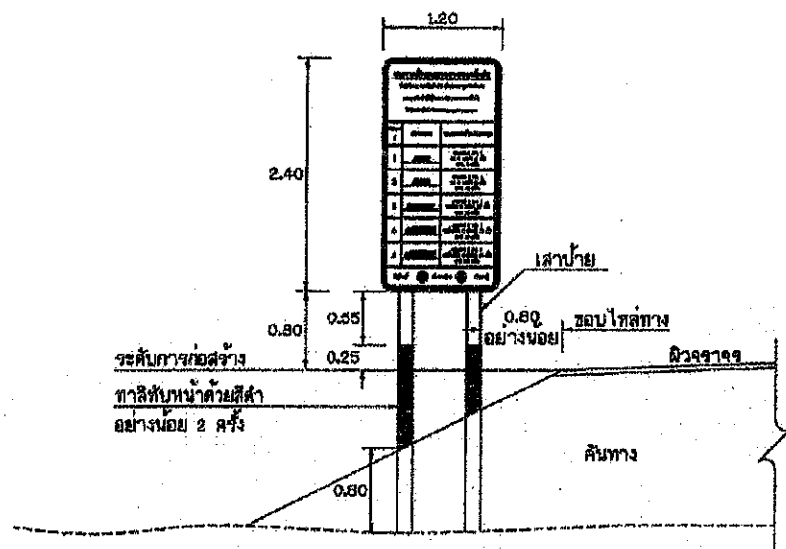
หมายเหตุ

1. ทางหลวงที่มีหมายแสดงให้ติดตั้งป้ายจราจรด้วยตัวอักษร
ด้วยเสียงและป้ายจราจรให้เป็นป้าย
2. ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE)
ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้อง
ไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. ถ้าติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นโลหะหรือไมพลาสติก สีขาว ความยาว 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายจราจร
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. ถนนที่เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น หมายถึง ถนนของ อบจ. หรือถนนของหน่วยงานอื่น
ยกเว้นถนนของกรมทางหลวงถนนของกรมทางหลวงชนบท และที่รับผิดชอบป้าย
ให้สอดคล้องกับหน่วยงานนั้น

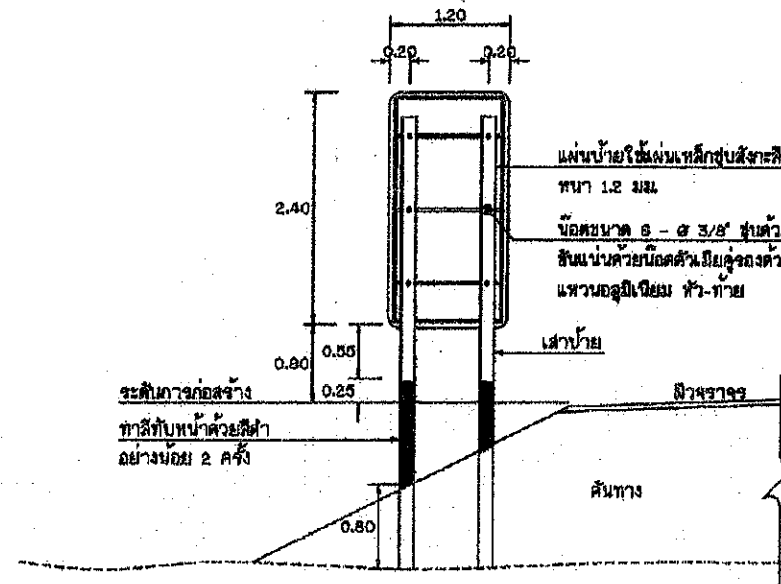
(นายมารุต ขาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

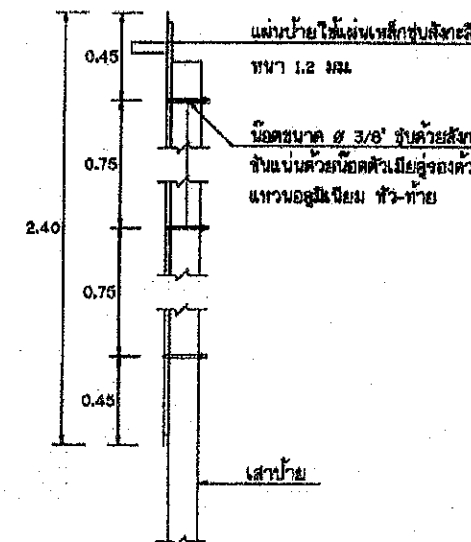
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)
หมายเลขที่ กธ-3-116 (3)	แผ่นที่ 60



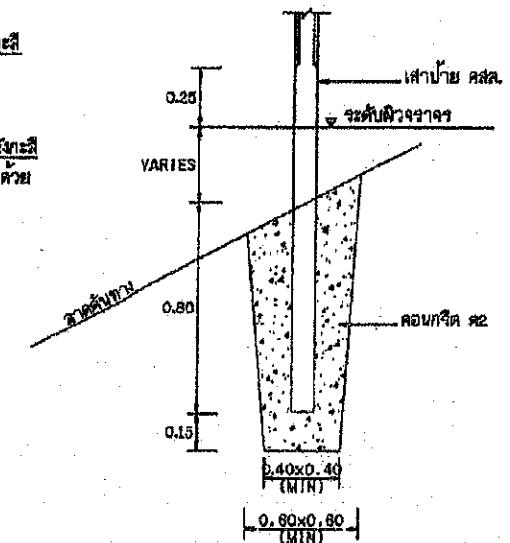
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหน้า)



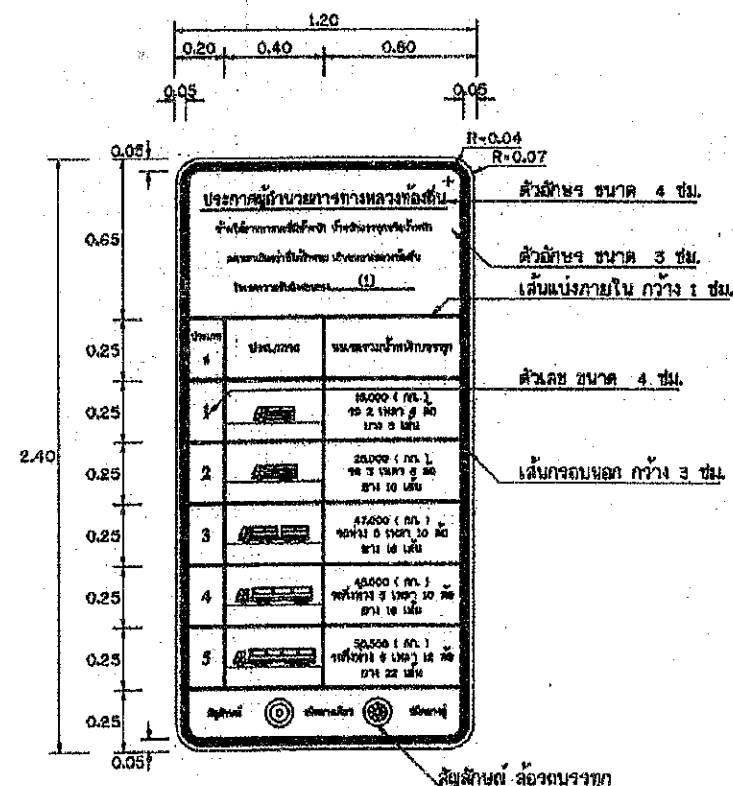
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหลัง)



แสดงการติดตั้งป้ายกับเสาป้าย

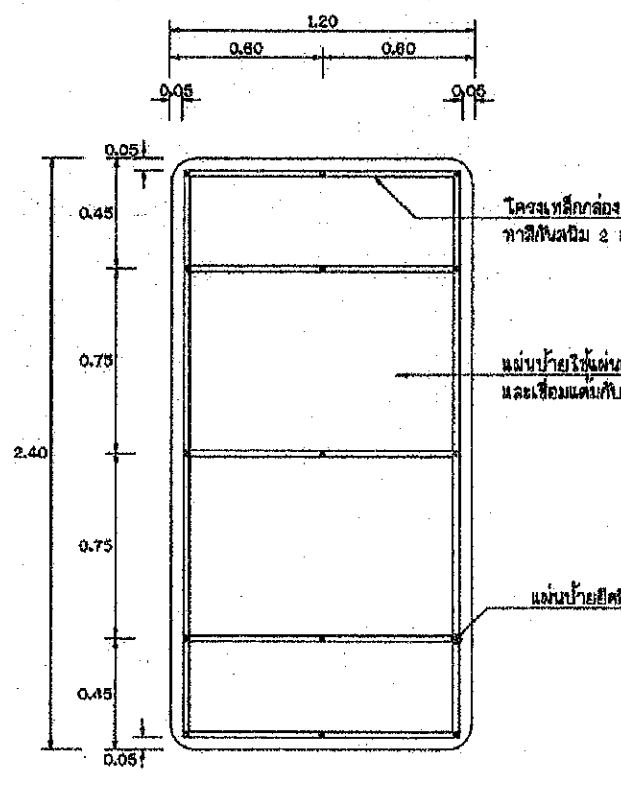


แสดงการติดตั้งเสาป้าย

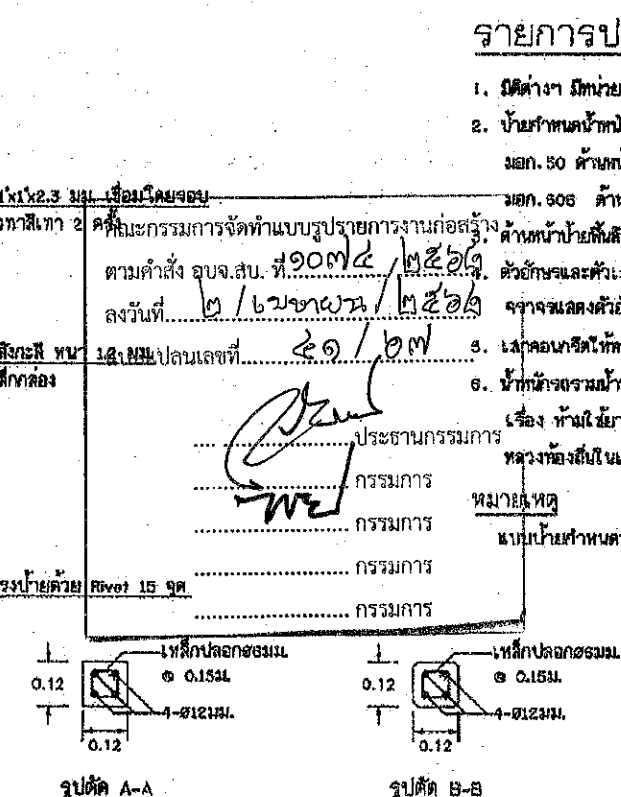


แสดงด้านหน้าป้ายกำหนดน้ำหนักรถบรรทุก

(๑) หมายถึง ขอบข่ายงานที่รับผิดชอบในสายทางนั้น เช่น อปท. จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นต้น



แสดงด้านหลังป้ายกำหนดน้ำหนักรถบรรทุก



รูปตัด A-A


รูปตัด B-B

รูปตัดแสดงเสาป้าย

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก. 50 ด้านหน้าป้ายให้ติดด้วยแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 มีประสิทธิภาพสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก. 906 ด้านหลังป้ายให้ติดด้วยแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 มีประสิทธิภาพสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก. 906 ด้านหน้าป้ายให้ทาสีขาว ให้ใช้แผ่นวัสดุสะท้อนแสง ตาม มอก. 906 ด้านหลังป้ายให้ทาสีดำให้ใช้แผ่นวัสดุสะท้อนแสงตาม มอก. 906 ด้านหน้าป้ายให้เขียนข้อความในแผ่นป้ายให้ใช้ลักษณะตัวอักษรตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรแสดงด้วยอักษรและตัวเลข
3. เสาป้ายให้ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ปลดเลขที่ ๕๑/๒๗
4. ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุกให้ติดตั้งในป้ายกำหนดน้ำหนัก ให้ใช้ตามประกาศสำนักงานทางหลวงท้องถิ่น เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักเวลาเกินกว่าที่กำหนดโดยกรมทางหลวงท้องถิ่นในเขตความรับผิดชอบของ อปท. เจ้าพื้นที่นั้น
5. เสาป้ายให้ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ปลดเลขที่ ๕๑/๒๗
6. ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุกให้ติดตั้งในป้ายกำหนดน้ำหนัก ให้ใช้ตามประกาศสำนักงานทางหลวงท้องถิ่น เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักเวลาเกินกว่าที่กำหนดโดยกรมทางหลวงท้องถิ่นในเขตความรับผิดชอบของ อปท. เจ้าพื้นที่นั้น

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

	
แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	
หมายเลขที่ กท-3-121	แผ่นที่ 66

รายการประกอบแบบ

1. GUARD RAIL จะต้องใช้ตามนี้ ดังนี้
1.1. คุณสมบัติทางกล

ชั้น	ชนิด	การดัด MIN. TENSILE STRENGTH กก./มม. ²	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. โดยมีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการดัด
ไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
- 1.3. ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้
ชนิดที่ 1. อานลึงกะสี อย่างน้อย 550 กก./ม.²
ชนิดที่ 2. อานลึงกะสี อย่างน้อย 1,100 กก./ม.²
GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการสึกกร่อนเป็นพิเศษ
เช่น เส้นทางที่ขรุขระ
- 1.4. ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 29 ม. ให้มี BACK UP PLATE ขึ้นและยึดติดกับ
GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่ปลายกลาง
2. เล้าเหล็กกลมทูลึงกะสี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
ไม่น้อยกว่า 100 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 4 มม.
3. สลักเกลียว (BOLT & NUT) รวมทั้งแตรของจะต้องอานลึงกะสี ตาม มอก. 171 ชั้นคุณภาพดี 5.8
4. ช่องว่างระหว่างเล้า (S) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

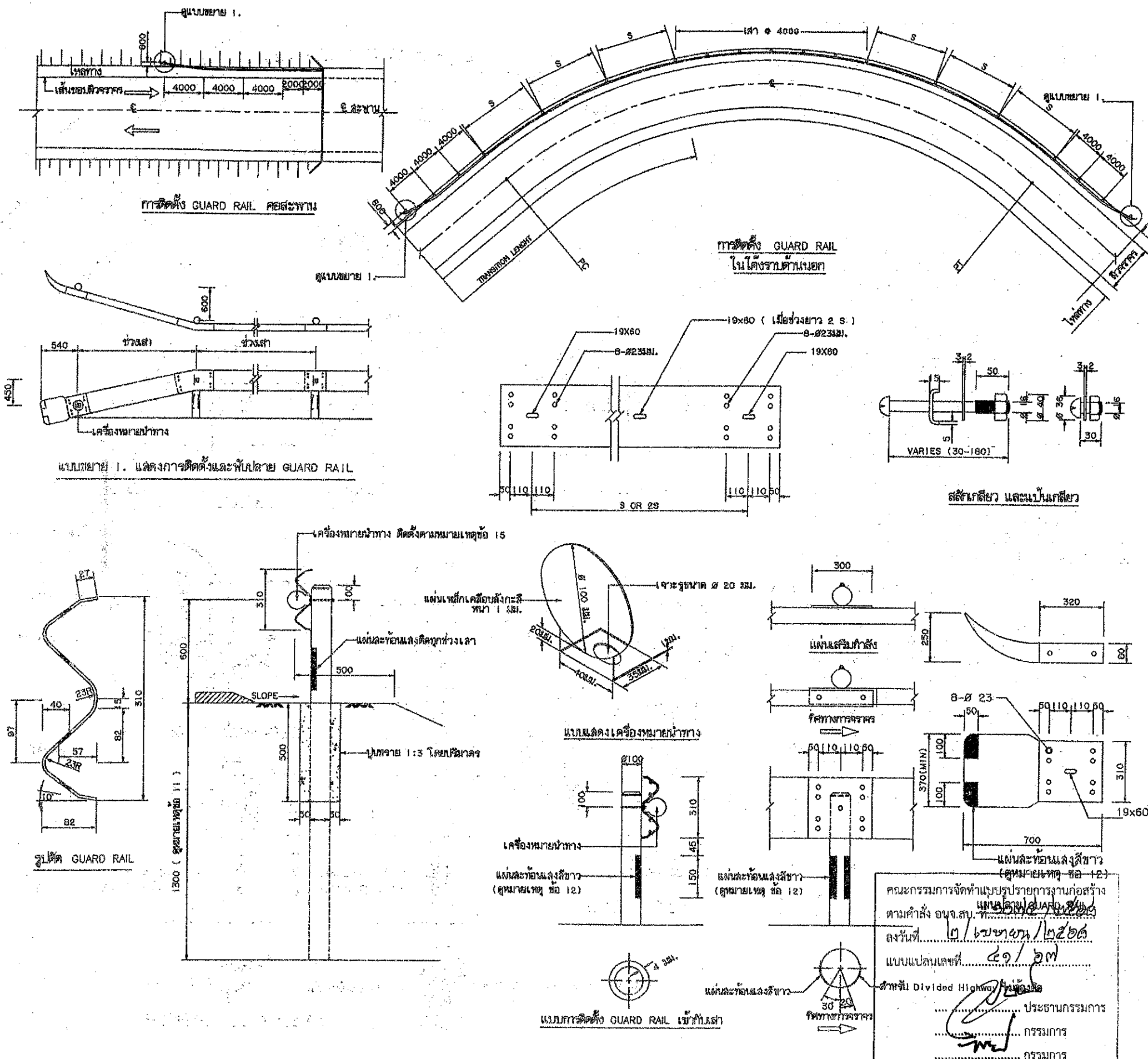
RADIUS OF CURVE R (M)	S (M)
ON TANGENT OR R > 50	4.00
25 ≤ R < 50	3.00
15 ≤ R < 25	2.50
R < 15	2.00

5. บนทางโค้งซึ่งมีรัศมีโค้งเกินกว่า 6.00 ม. โค้งงานมีรัศมีไม่น้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน
TOE SLOPE ซึ่งอยู่นอกโค้ง 1.50 ม. หรือเป็นแนวตั้ง เป็นเส้น แนวตั้ง GUARD RAIL
แทนหลักนำโค้ง (GUIDE POST) ซึ่งอยู่กึ่งกลางระหว่างระยะและความยาวไว้ในแนบแนวน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ยึดโค้งจากโรงงาน
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ขอบบ่อบาง
8. มีค้ำยันหลังเป็นลึงกะสี นอกจากที่ระบุไว้ในข้อข้างต้น
9. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการติดตั้งให้ดูในแบบที่ให้เป็นไปตาม มอก. 248
10. สำหรับโครงการก่อสร้างทางท้องถิ่นโดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชนิดที่ 1.
เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น
11. ในกรณีที่ไม่สามารถยึดติดได้ตามระยะที่กำหนด ให้เพิ่มเล้าเหล็กกลมลงใต้ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
แล้วทูลึงกะสีค้ำยันให้แน่นซึ่งแรงทั้งนี้จะต้องได้ความแข็งแรงทนทานตามแบบ
12. แผ่นลึงกะสีลึงกะสี มีค่าลึงกะสีที่น้อยกว่าค่าลึงกะสีที่กำหนดไว้ 2. ตาม มอก. 806
13. เครื่องหมายนำทางเป็นลักษณะวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. พลิ้วจากแผ่นเหล็กเคลือบ
ลึงกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ติดแผ่นลึงกะสีลึงกะสี MICRO PRISMATIC ซึ่งมีประสิทธิภาพการ
การสะท้อนแสงสูงระดับที่ 9. ตาม มอก. 806 โดยลึงกะสีมีการขึ้นรูปและเจาะรู
ขนาด 20 มม. เพื่อให้ใช้ในงานร้อยยึดการติดตั้งบนราวเหล็ก
14. รูปแบบทางเรขาคณิตของแผ่นลึงกะสีสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่การสะท้อนแสง
ไม่น้อยกว่า 75 ตร. ซม.
15. รายละเอียดติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณตลอดทางติดตั้งทุกระยะ 4 เมตร บริเวณแนว
โค้งงานให้ใช้ตามระยะห่างของเล้า หลักนำโค้ง คอของโค้ง บันไดโค้งหรือวงโค้งให้ติดตั้งทุก
ระยะ 24 เมตรบริเวณทางแยกไม่ควรมีเกิน 12 เมตรหรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ
(นายอภินันท์ ขาวสวน)

หมายเหตุ

แบบ GUARD RAIL และการติดตั้งปรับปรุงจากแบบเลขที่ กท-3-201/4 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	GUARD RAIL และการติดตั้ง
แบบเลขที่ กท-3-201	แผ่นที่ 68



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อนุช.ส.บ.
ลงวันที่ ๒๓/๖๖๖/๒๕๖๘
แบบเลขที่ ๕๑/๖๖
สำหรับ Divided Highway
..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

9x50x50 mm. PLATE

1,000

25mm. END ROD

18mm. CABLE

WEDGE

80

85

25

29

24

110

34x3.2mm. SLEEVE

114.3x4.0x1,320mm. POST

6,000 MAX.

BRACKET

114

114.3mm. POST

18mm. CABLE

100

800

800

100

PLAN

Technical drawing of a mechanical part showing three views: Plan, Side View, and Front View.

Plan View: Shows a rectangular base with a semi-circular end. Dimensions include a total width of 170, a total height of 122, and a 3.2mm fillet at the corners. A 12mm hole is located at the bottom left corner.

Side View: Shows a rectangular profile with a total height of 210 and a total width of 179. The base is offset by 30mm. Two 15mm holes are located at the top corners. The distance between the holes is 149mm. The distance from the bottom edge to the holes is 130mm. The distance from the left edge to the holes is 40mm.

Front View: Shows a rectangular profile with a total height of 210 and a total width of 170. A 12mm hole is located at the bottom left corner. Two 12mm holes are located at the top corners. The distance between the holes is 149mm. The distance from the bottom edge to the holes is 130mm. The distance from the left edge to the holes is 40mm.

Technical drawing of a guard cable system, showing two views: LEFT SIDE VIEW and FRONT VIEW.

LEFT SIDE VIEW:

- Shows the vertical profile of the guard cable assembly.
- Labels include:
 - CONCRETE CURVE
 - 4- $\phi 18$ mm. CABLE
 - UPPER BRACKET
 - LOWER BRACKET
 - 4- $\phi 25$ mm. END RODS
 - $\phi 114.3 \times 4.0 \times 1,320$ mm. POST
 - 6x150x1,400mm. PLATE
 - CONCRETE WALL
- Dimensions:
 - Vertical dimensions: 2,370, 1,500, 670, 230, 210, 140, 100, 50, 30, 430.
 - Horizontal dimensions: 100, 3,300, 100.

FRONT VIEW:

- Shows the horizontal profile of the guard cable assembly.
- Labels include:
 - CONCRETE CURVE
 - 4- $\phi 18$ mm. CABLE
 - UPPER BRACKET
 - LOWER BRACKET
 - 4- $\phi 25$ mm. END RODS
 - $\phi 114.3 \times 4.0 \times 1,320$ mm. POST
 - 6x150x1,400mm. PLATE
 - CONCRETE WALL
- Dimensions:
 - Vertical dimensions: 1,200, 100.
 - Horizontal dimensions: 100, 3,300, 100.

2. GUARD CABLE

LEAN CONCR. CURB

RIGHT SIDE VIEW

Orthographic projections of a lower bracket. The top view shows a rectangular plate with dimensions 290mm by 179mm. It has two 15mm diameter holes, one at (120, 130) and another at (149, 130) from the top-left corner. The front view shows a rectangular plate with dimensions 290mm by 170mm. It has two 12mm diameter holes at vertical positions of 92mm and 105mm from the bottom. A 7.5x28mm hole is located at the top-right corner. The side view shows a U-shaped profile with a total width of 170mm and a total height of 122mm. The top and bottom flanges are 3.2mm thick. The central opening is semi-circular with a radius of R10. The part is labeled "8. LOWER BRACKET".

[illegible]

The image displays two orthographic views of a mechanical component. The top view is the **PLAN**, showing a rectangular part with a total width of 25 mm and a total length of 75.5 mm. It features a central circular hole with a diameter of 12 mm, positioned 18 mm from the left edge. The right end of the part is rounded with a radius of $R=2$ mm. The bottom view is the **SIDE VIEW**, showing the profile of the part with a total height of 29 mm. It includes a base of 11 mm, a top section of 13.5 mm, and a central semi-circular feature with a radius of 10 mm. The base is divided into segments of 12 mm, 28 mm, 14.5 mm, and 21 mm, with a total length of 75.5 mm. The top surface has a radius of $R=2$ mm, and the bottom surface has a radius of $R=2$ mm. The right end is rounded with a radius of $R=2$ mm.

WASHER, $t=2.3$ NUT, $M=10$

PLAN

BOLT, $M-12 \times 140$

BOLT, $M-10 \times 32$

WASHER, $t=2.3$


NUT, $M=8$

8. LOWER BRACKET

END ROD 5
1.2 ยาวกว่า
2. แกน GUARD

Technical drawing of a lower bracket. The drawing shows a cross-section of a concrete structure with a vertical rod passing through it. The rod is labeled with dimensions $\phi 114.3 \times 4.0 \times 1,320 \text{ mm}$. The bracket is labeled "INTERMEDIATE POST" and "ระดับผิวโทลทาง". The drawing includes dimensions: 870 (height of the rod above the bracket), 700 (height of the bracket), 450 (height of the concrete part), 230 (height of the base), and 600 (width of the bracket). The drawing is labeled "คอนกรีต ตามรายการข้อ 5".

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายงานงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๕ / ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒ / ๖ เมษายน / ๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๕๑ / ๒๗


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


(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

1. การติดตั้งงาน GUARD CABLE ให้ติดตั้งที่

1.1 รอยทางขั้วลวดเสริม (END SUPPORT FOR GUARD CABLE) หน่วยเป็นต้นให้ติดตั้งจากผนัง
งานตบแต่งดิน ทราบของพื้น, ตาข่ายฐานตาข่ายมัด, END POST, END RODS และ CABLE จาก
END ROD ถึงเล้าขั้วลวดเสริมรวม

1.2 รอยทาง GUARD CABLE หน่วยเป็นเมตร ให้วัดระยะจากเสาใกล้เสา (เสาข้างกลาง)

2. แบบ GUARD CABLE และการติดตั้ง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กท.-3-202/45 ของกรมทางหลวงชนบท

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
<p>GUARD CABLE และการติดตั้ง</p>	
<p>แบบเลขที่ ทบ-3-202</p>	<p>แผ่นที่ 69</p>

Technical drawing of a rectangular sign with dimensions and text. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangle with a width of 2.40 and a height of 1.20. The side view shows a rectangle with a height of 0.20. The text on the sign is in Thai and reads: "งานก่อสร้าง" (Construction Work), "ข้างหน้า" (Front), and "โปรดใช้รถด้วยความระมัดระวัง" (Please use vehicle with caution). The drawing also includes a scale bar and a north arrow.

Dimensions:

- Top View: 2.40 (width), 1.20 (height)
- Side View: 0.20 (height)

Text on the sign:

งานก่อสร้าง
ข้างหน้า
โปรดใช้รถด้วยความระมัดระวัง

Labels:

- เส้นขอบสีดำ (Black border line)
- พื้นสีส้ม (Orange ground)
- ตัวหนังสือสีดำ (Black text)

The figure consists of three vertical cross-section diagrams of traffic signposts, labeled 1, 2, and 3 from left to right.

- Diagram 1:** Shows a diamond-shaped warning sign at the top, followed by a circular prohibition sign below it. Dimensions include 0.10m for the top section, 0.80m for the middle section, 1.15m for the lower section, and 1.00m for the base. A horizontal dimension of 0.20m is shown for the base width. Labels indicate "ทาสีขาว" (white paint) and "ทาสีดำ" (black paint).
- Diagram 2:** Shows a diamond-shaped priority sign at the top, followed by a circular speed limit sign below it. Dimensions are similar to Diagram 1, with 0.10m, 0.80m, 1.15m, and 1.00m sections. A horizontal dimension of 0.20m is shown for the base width. Labels indicate "ทาสีขาว" (white paint) and "ทาสีดำ" (black paint).
- Diagram 3:** Shows a rectangular direction sign at the top. Dimensions include 0.50m for the top section, 1.20m for the middle section, and 1.00m for the base. A horizontal dimension of 1.00m is shown for the sign width. Labels indicate "ทาสีขาว" (white paint) and "ทาสีดำ" (black paint).

Below each diagram is a caption in Thai: "ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1", "ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 2", and "ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3".

[illegible]

1. ไม่ให้เข้ามาใช้ในงานก่อสร้างทางบึง ยิง และต้องขึงมุ้งและทากัน
2. บ้ายศรีทองนายจรรยา ทำด้วยแผ่นโลหะหรือแผ่นไม้
3. จะต้องมีโครง และ/หรือตะแกรงขนาดที่แน่น (BARRI CADE) เพื่อไม่ให้สิ่งต่าง
ในอากาศตกใส่
4. เพื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพความเจริญรุ่งเรืองของบ้านศรีทองนาย
จรรยาให้มีขนาดตามความเหมาะสมและตำแหน่งที่ดูครบถ้วนทุกด้านให้ใช้ได้
ผู้รับจ้างต้องดูแล และบำรุงรักษาทางบึงและส่วนประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ
ที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งให้ผลการสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ชาวบ้าน
ใช้ได้ตามปกติ
5. ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์ยิงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้าง
สัปดาห์แล้วเสร็จ และเปิดให้ชาวบ้านใช้งานได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดของอาคารแบบมาให้ครบถ้วน จะใช้ใบทางบึงให้
ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนเพื่ออนุมัติ ถ้าไม่อนุมัติหรือก่อสร้างเพื่อใช้ในงาน
อื่นที่ไม่ใช่ในใบแบบนั้นเป็นของตนเองจะถือว่าผิดระเบียบ
7. กรณีงานก่อสร้างขุดบึง เขื่อนขังน้ำขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไปให้ติดตั้งป้ายแสดง
รายละเอียดงานก่อสร้าง ความปลอดภัย
8. 1. งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจรและในท้องที่ชนบท แต่ป้ายความหนา
ไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 ม.
2. งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ถนนทางหลวงและถนนสาย
หลัก หรือในเขตชุมชนเมือง แต่ป้ายความหนาไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 ม.
9. ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างทางไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด
งานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
10. บ้ายเตือนงานก่อสร้างให้ติดตั้งทางก่อนจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการและ
ตำแหน่งที่แนะนำสำหรับจุดควบคุมของโครงการ

แบบบัญชีจรรยาบรรณการก่อสร้าง ประจำปีจากแบบเลขที่ กข.-301/45
 รองกรรมการหลวงชนบท วิศวกรโยธานานการพิเศษ (วท)



แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

นโยบายระหว่างการค้าก่อสร้าง

ឈ្មោះ ៖ ៣៨-៣-៣០

แผ่นที่ 7

ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตท.)



ตท-1



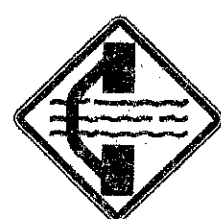
ตท-2



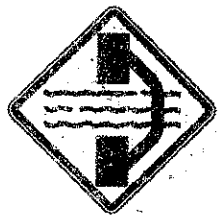
ตท-3



ตท-4



ตท-5



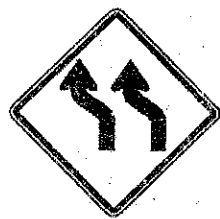
ตท-6



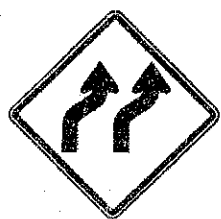
ตท-7



ตท-8



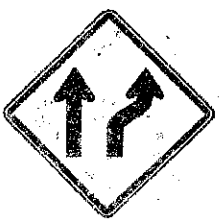
ตท-9



ตท-10



ตท-11



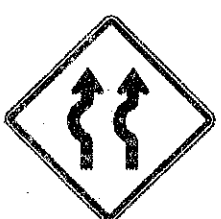
ตท-12



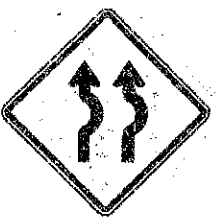
ตท-13



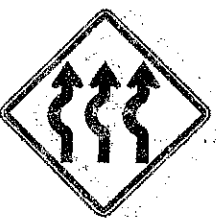
ตท-14



ตท-15



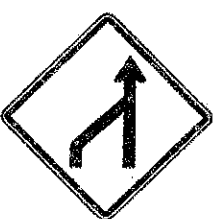
ตท-16



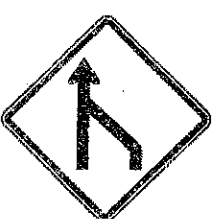
ตท-17



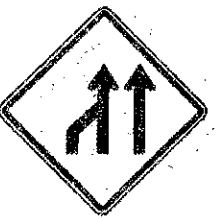
ตท-18



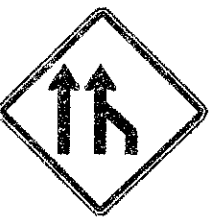
ตท-19



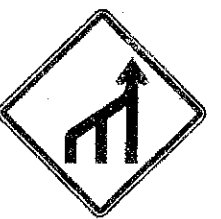
ตท-20



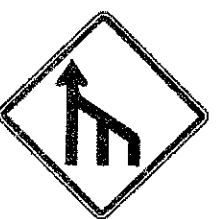
ตท-21



ตท-22



ตท-23



ตท-24



ตท-25



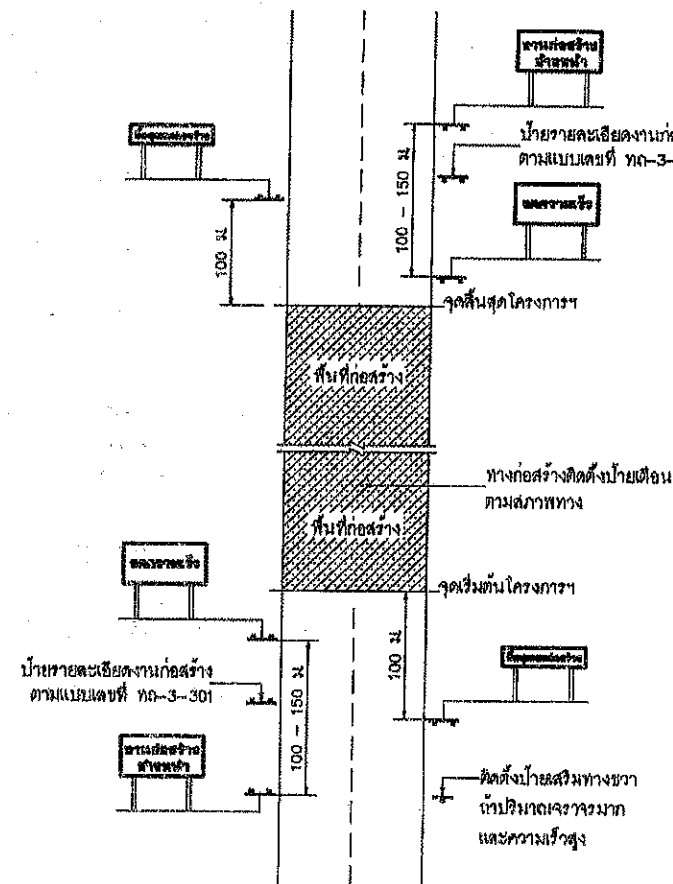
ตท-26

รายละเอียดป้ายเตือน

เส้นขอบป้าย: สีดำ ไม่สะท้อนแสง
 เครื่องหมาย: สีดำ ไม่สะท้อนแสง
 พื้นป้าย: สีแดง ไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตท.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สำรวจทาง	ตท-1
2	งานก่อสร้าง	ตท-2
3	คนทำงาน	ตท-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	ตท-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตท-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตท-6
7-24	เบี่ยงเบนจราจร	ตท-7 ถึง ตท-24
25-26	เบี่ยงเบนทางต่างๆ	ตท-25 ถึง ตท-26

งานก่อสร้าง
ข้างหน้า

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
 ตัวอักษร 20 ซม.
 (สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาหรืออุปสรรค
 อุปสรรคในการติดตั้งป้ายให้ใช้ป้ายเตือน
 ทางก่อสร้างแบบเลขที่ ทด-3-301)

ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

ลดความเร็ว

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
 ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนมีวัสดุบนไหล่ทาง

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 45 x 180 ซม.
 ตัวอักษร 15 ซม.

สิ้นสุด
เขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 75 x 180 ซม.
 ตัวอักษร 15 ซม.

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

หมายเหตุ
 แผ่นป้ายสีสด ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม.

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉ่ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แสงที่ขึ้นที่ฝั่งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้ามา
 ทุกระยะ 50 - 60 เมตร
- สภาพทางต้องสื่อไม่ให้ติดตั้งหลักนำทาง
 - บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
 - บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
 - บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อไม่ให้ยานพาหนะหลุดไปจากคันทาง หรือบริเวณทางแยกที่คับคั่ง
 - บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปสรรคในงาน
- แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด-3-302/45 ของกรมการขนส่งทางบก

(นายมารุต ชาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง
แบบเลขที่ ทด-3-302	แผ่นที่ 72

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
 ตามคำสั่ง บอ.ส.บ. ที่ ๑๐๓๕ / ๒๕๖๒
 ลงวันที่ ๒๒/๖๖๖๖/๒๕๖๒
 แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๖๖
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ได้ชำรุดเสียหายแต่มีลึกถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและตำแหน่งโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย


หมายเหตุ

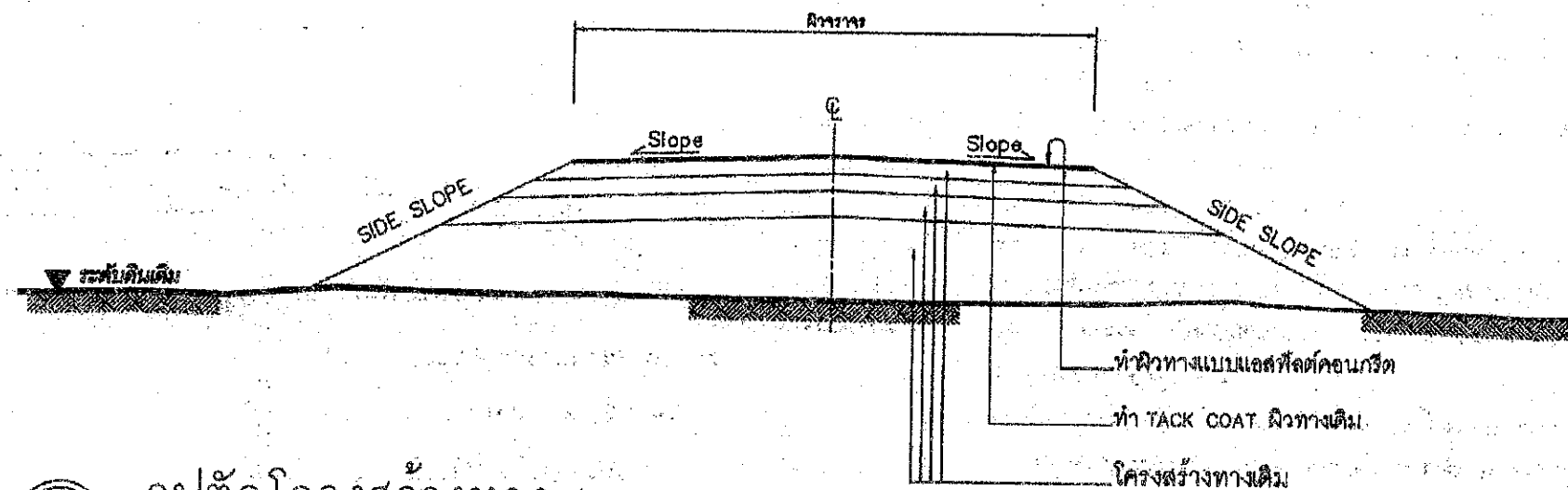
แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 3 (มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2 (มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๒๐๗๔ / ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๔๑ / ๒๗

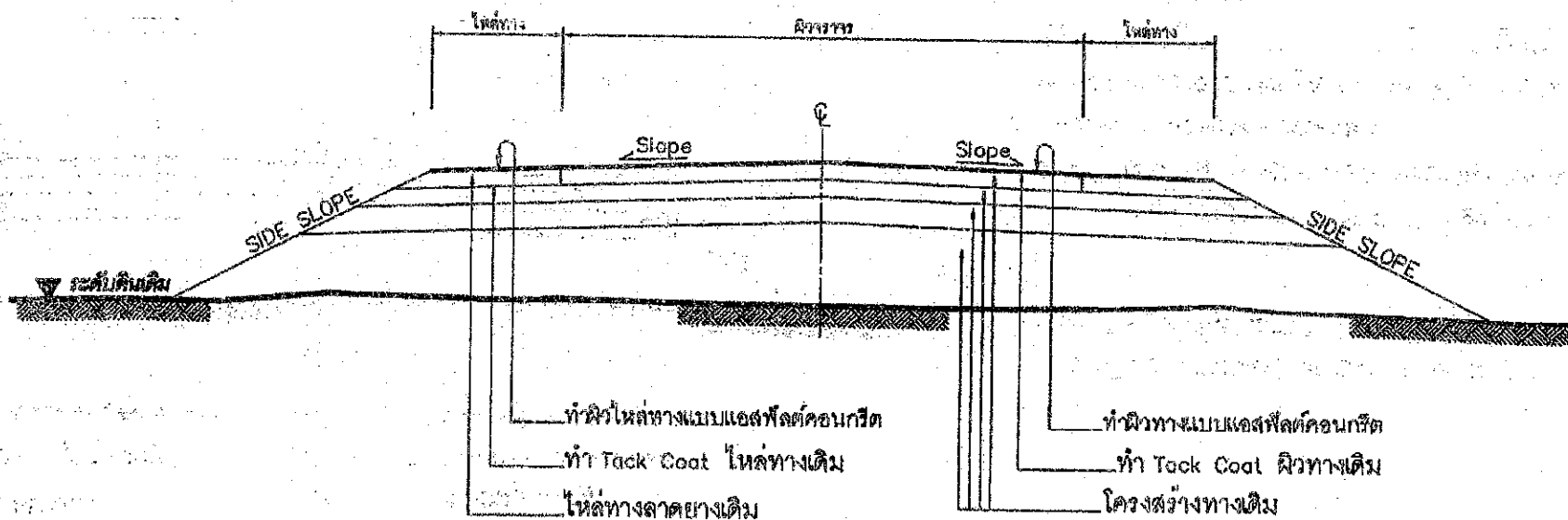
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต
แบบเลขที่ ทอ-7-201	แผ่นที่ 94



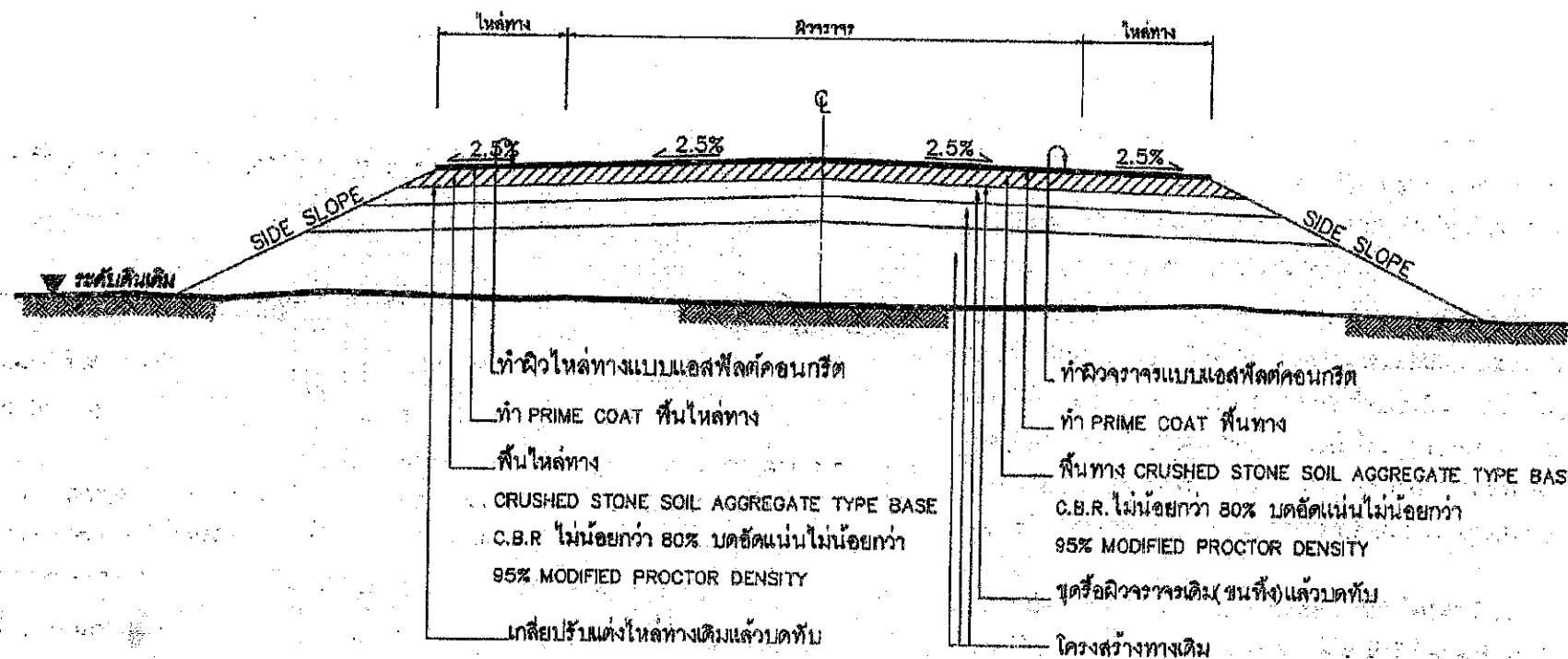
รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทข 227-2545
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทอ-3-110(1) - 110(4)



รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการแก้ไขปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7.8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของหินคลุกพื้นทางและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. ความหนาของผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตปรับจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 5.1 (มฐ.บร.5.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๗๔/๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๖/๖๒๕๖๑/๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๗
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	
แบบเลขที่ ทล-7-401 (2)	แผ่นที่ ๑8

รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทพ 230-2545
2	ผิวจราจร แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทพ 230-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มทพ 225-2545
4	พื้นทาง BASE และพื้นไหล่ทาง	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทพ 203-2545 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทล-3-110(1) - 110(4)

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต


- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ไว้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- งานดินถมคันทาง
 - วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
 - วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
- งานขึ้นรองพื้นทาง
 - วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
 - กรณีผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหินจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
- งานขึ้นพื้นทาง
 - วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
 - บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติถูกต้องมาใส่แทน
 - Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- งาน Prime Coat มทข 225-2545
 - ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - ผิวหน้าที่พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
- งาน Tack Coat มทข 227-2545
 - ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
- งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
 - พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ขึ้นปะปน
 - พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนาแน่นรวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาแน่น 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้อยู่เป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด แล้วทำความสะอาดทั้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132°C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C
- ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท) 607-2545 เพื่อหาขนาดผลของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ที่เหมาะสมที่ใช้
- การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยลึก (Teorling) รอยเคลือบผิวเป็นแอ่ง (Shaving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- การบดอัดที่ภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ขึ้นที่ เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลงรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
- การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
 - การซ่อมหลุมให้เจาะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
- การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดคนนำสัญญาณ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

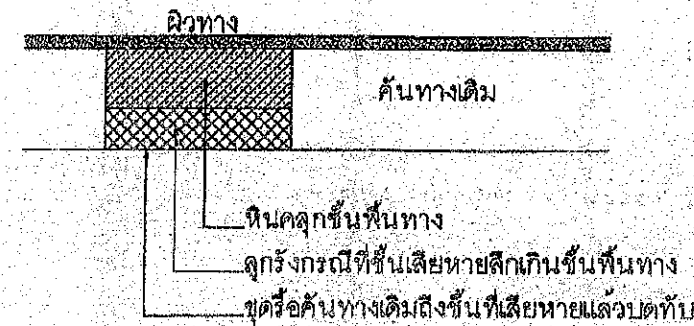
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๓๐๓๔ / ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๑/๒๕๖๑ / ๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๔๑/๖๗

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

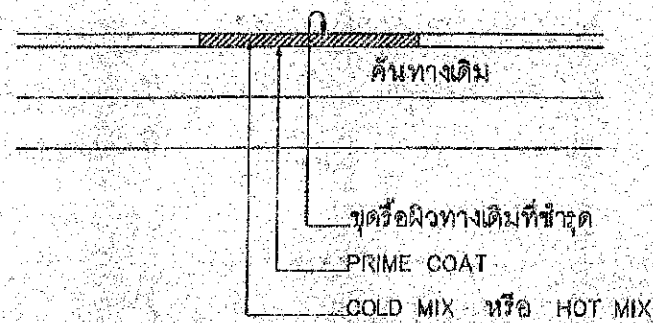
(นายมา รุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

		แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)		
แบบเลขที่ กบ-7-601	แผ่นที่ 100	

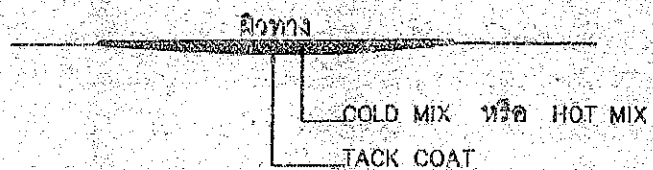
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานชุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานชุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการชุดหรือลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ชุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดจนความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ได้แก่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT \pm 3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอนอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดโก (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ชุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการขุดผิวทางสเลตหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่หลุดตัวตามแนวชุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๕ / ๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖
แบบแปลนเลขที่ ๕๑ / ๒๓

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายมาธิ ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทธ-7-602	แผ่นที่ 101

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีผิวโครงสร้างทางเสียรูป ทด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบเรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดหรือขึ้นทางเดิมทำให้ร่วนซุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับ วัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปรีดออกมา
- 5.1 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วย วิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ได้ตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ต่อออกมาแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แช่น้ำไว้นาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบ ทด UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในร่องงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- 5.2 การทดสอบน้ำหนักค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบ กำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อย กว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ ซึ่งจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการ การปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า ใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
- 5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดสอบโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- 5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ ภายหลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไป บนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลากการบ่ม
6. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข 225-2545
7. ทิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข 230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท.306-2550 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น กรด น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มท.308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มท.313-2550
6	ตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

หมายเหตุ


- รายละเอียดตามรูปตัด โครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในตำแหน่งและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ผู้ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

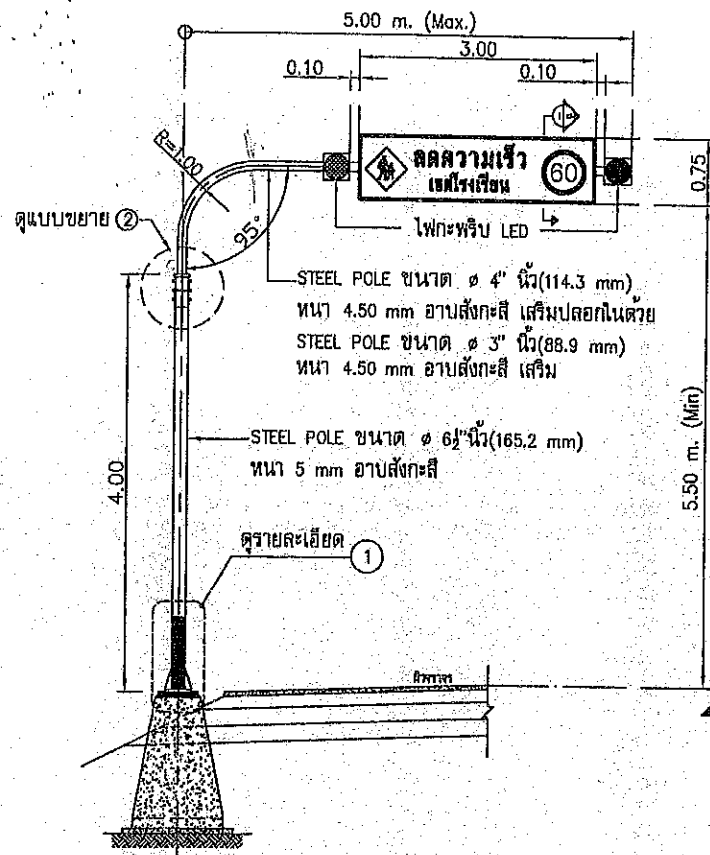
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๒ / เมษายน / ๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๔๑ / ๒๓

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

(นายมารุต ขาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทท-7-603	แผ่นที่ 102

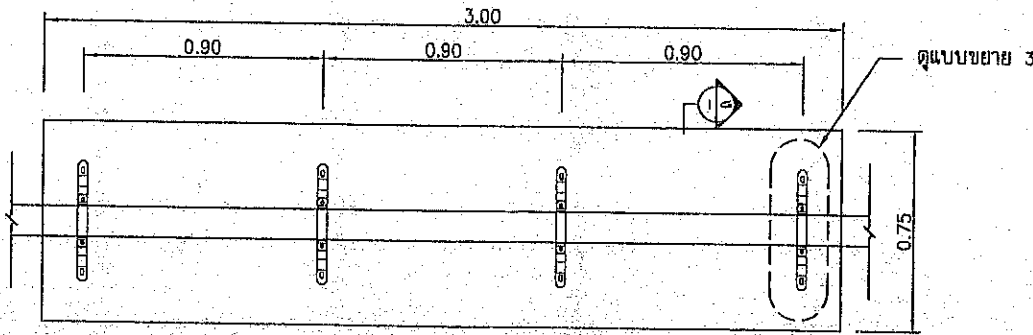


รายละเอียดการติดตั้งป้าย

รายละเอียดเสา MAST ARM พร้อมป้ายเตือน

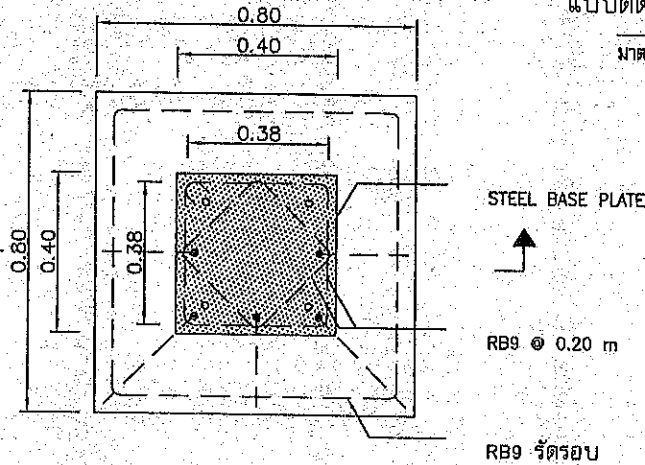
มาตราส่วน

NOT TO SCALE



แบบติดตั้งแคมป์ยึดป้าย

มาตราส่วน NOT TO SCALE



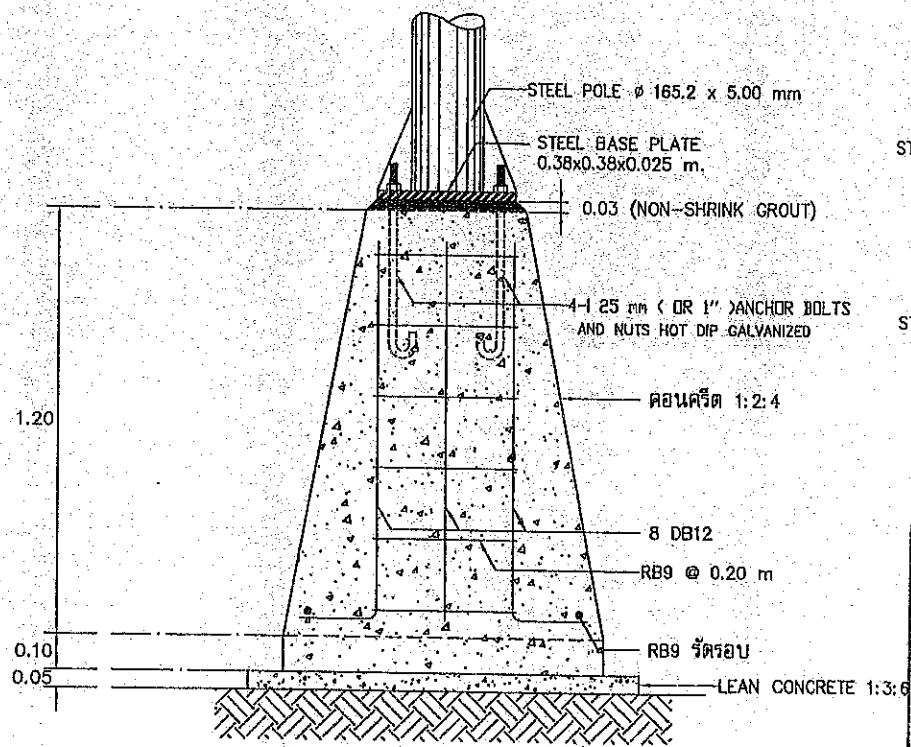
STEEL BASE PLATE

RB9 @ 0.20 m

RB9 รัดรอบ

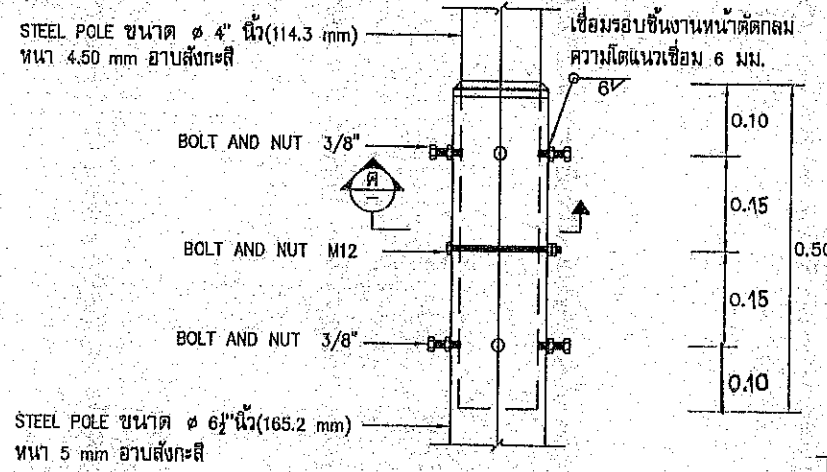
แปลน

มาตราส่วน NOT TO SCALE



รูปตัด ก

มาตราส่วน NOT TO SCALE



STEEL POLE ขนาด ๔ นิ้ว (114.3 มม.)
หนา 4.50 มม อาบสังกะสี

เชื่อมรอบชิ้นงานหน้าตัดกลม
ความโตแนวเชื่อม 6 มม.

BOLT AND NUT 3/8"

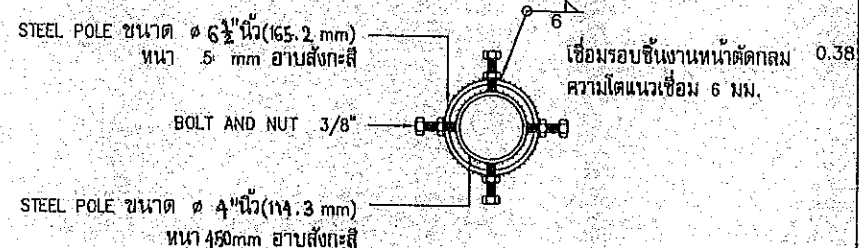
BOLT AND NUT M12

BOLT AND NUT 3/8"

STEEL POLE ขนาด ๖ นิ้ว (165.2 มม.)
หนา 5 มม อาบสังกะสี

แบบขยาย ๒

มาตราส่วน NOT TO SCALE



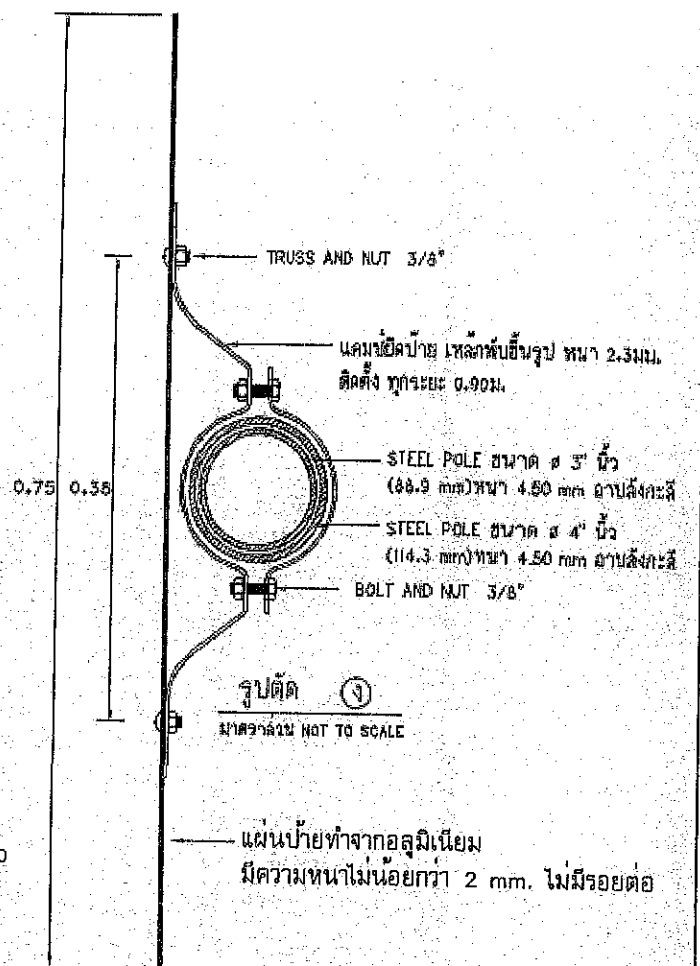
STEEL POLE ขนาด ๖ นิ้ว (165.2 มม.)
หนา 5 มม อาบสังกะสี

BOLT AND NUT 3/8"

STEEL POLE ขนาด ๔ นิ้ว (114.3 มม.)
หนา 4.50 มม อาบสังกะสี

รูปตัด ค รอยต่อสำหรับยึดติดและปรับให้ระดับ

มาตราส่วน NOT TO SCALE



TRUSS AND NUT 3/8"

แคมป์ยึดป้าย เหล็กหุ้มชั้นรูป หนา 2.3 มม.
ติดตั้ง ทุกระยะ 0.90 ม.

STEEL POLE ขนาด ๔ นิ้ว (114.3 มม.) หนา 4.50 มม อาบสังกะสี

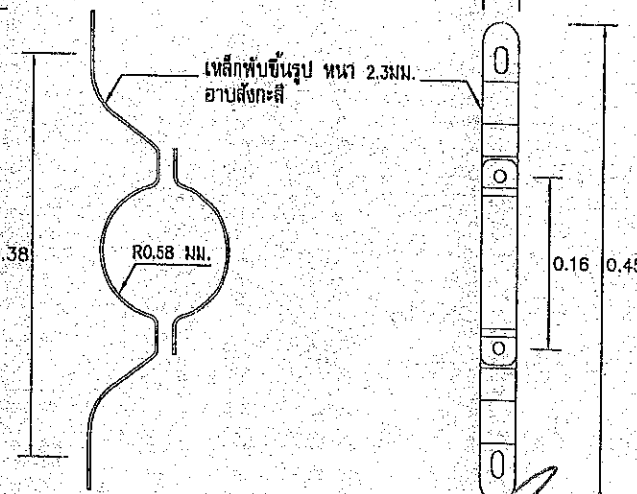
STEEL POLE ขนาด ๔ นิ้ว (114.3 มม.) หนา 4.50 มม อาบสังกะสี

BOLT AND NUT 3/8"

รูปตัด ง

มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นป้ายทำจากอลูมิเนียม
มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ไม่มีรอยต่อ



เหล็กหุ้มชั้นรูป หนา 2.3 มม.
อาบสังกะสี

แบบขยาย ๓

มาตราส่วน NOT TO SCALE

(นายมารุต ขาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

หมายเหตุ

1. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. กรณีที่มีการทาสีหรือทาสีใหม่ให้ทาสีตามแบบมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท
4. มิติของเส้นขอบป้ายและรายละเอียดอื่น ๆ กรณีที่ไม่ระบุในแบบให้ใช้ตามแบบมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท บัณฑิต หรือตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

กรมทางหลวงชนบท

สำนักอำนวยความปลอดภัย

แบบ	วันที่	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย	20/๑๑/๖๕	หัวหน้างาน	ผู้ควบคุมงาน
บริเวณหน้าโรงเรียน		ผู้อำนวยการกลุ่ม	ผู้อำนวยการสำนัก
แสดงแบบ	วันที่	วิศวกร/นายช่าง	อนุมัติ
รายละเอียดเสา MAST ARM	20/๑๑/๖๕	ผู้อำนวยการกลุ่ม	ผู้อำนวยการสำนัก
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ ๖	จำนวน 16 แผ่น

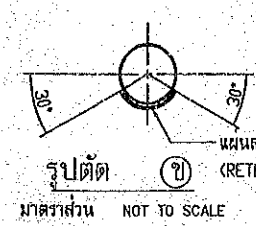
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อ.บ.จ.บ. ที่ ๑๐๗๔ / ๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๖/๑๑/๖๕
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๖๕

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

รายละเอียดฐานเสา MAST ARM

รายละเอียด

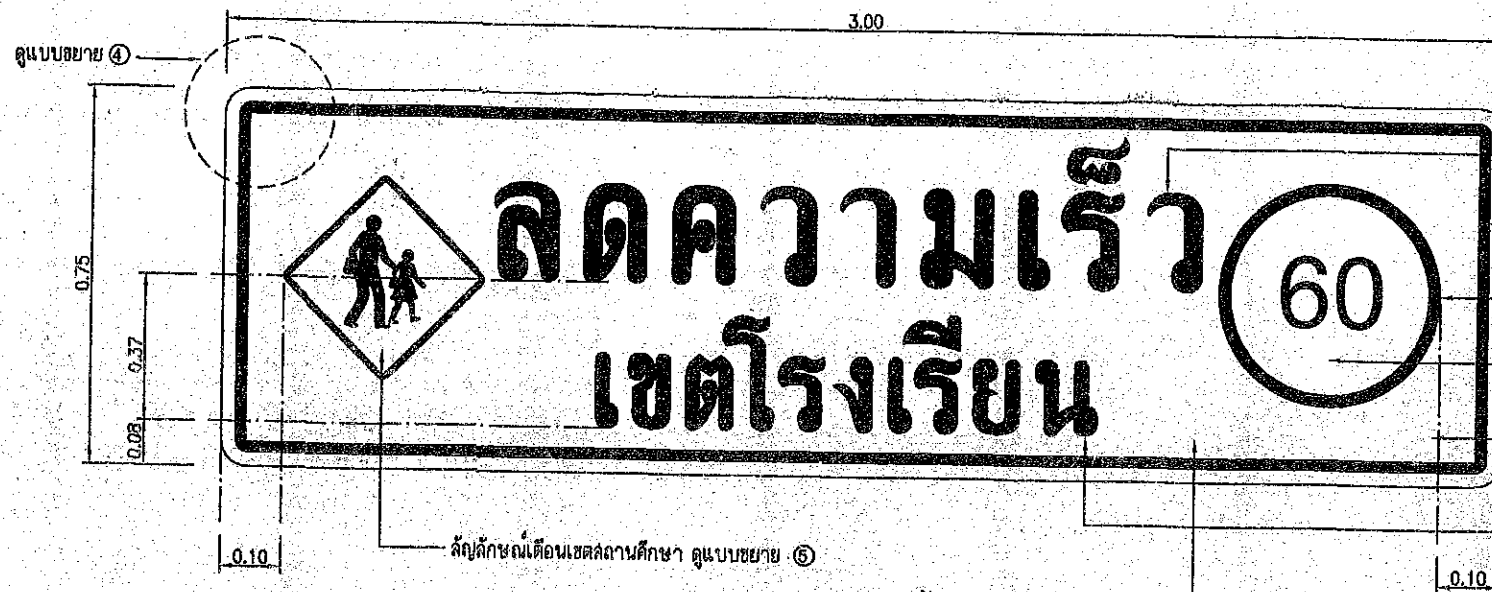
มาตราส่วน NOT TO SCALE



รูปตัด ข

มาตราส่วน NOT TO SCALE

รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่โคนเสา



ตัวอักษรภาษาไทยสีดำสูง 20 cm.

เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง (กว้าง 2 cm)

สัญลักษณ์บังคับความเร็ว
ดูแบบขยาย ①

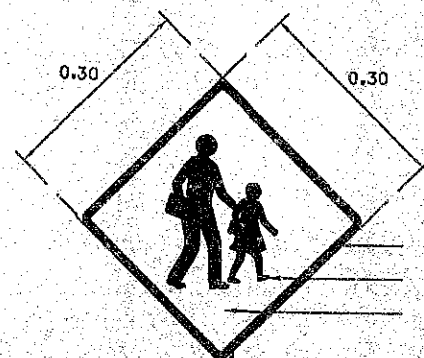
แผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐาน
มอก. 806-2549 แบบที่ 9 พื้นสีขาว

แผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐาน
มอก. 806-2549 แบบที่ 9 พื้นสีเหลือง

ตัวอักษรภาษาไทยสีดำสูง 15 cm.

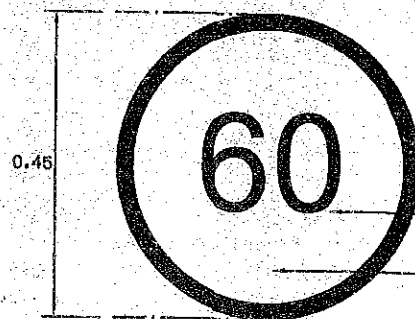
รายละเอียดป้าย

แผ่นป้ายทำจากอลูมิเนียม
มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 mm. ไม่มีรอยต่อ



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง (กว้าง 2 cm)
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสงตามมาตรฐาน
มอก. 806-2549 แบบที่ 9

แบบขยาย ⑤ สัญลักษณ์เตือนเขตสถานศึกษา

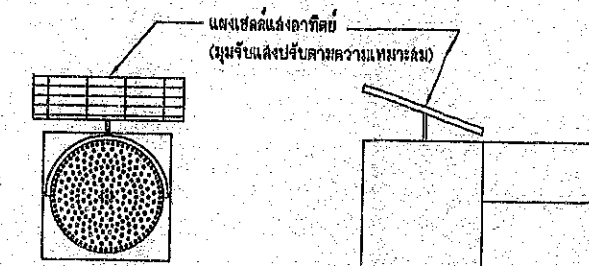


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง (กว้าง 4 cm)
ตามมาตรฐานมอก. 806-2549 แบบที่ 9
ตัวอักษร, ตัวเลข สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
ตามมาตรฐานมอก. 806-2549 แบบที่ 9

แบบขยาย ⑥ สัญลักษณ์บังคับความเร็ว

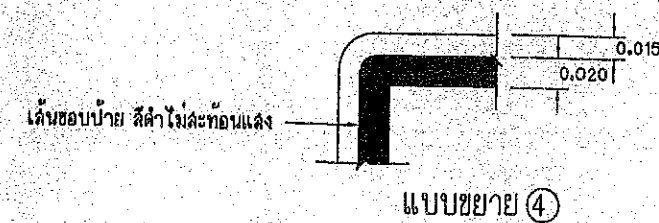
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๐๓๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๑/๖๖๖/๒๕๖๔
แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๒๗

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



รายละเอียดไฟกะพริบ LED พลังงานแสงอาทิตย์

ไฟกะพริบ LED (สีเหลือง) พลังงานแสงอาทิตย์ กระพริบสลับเป็นจังหวะ
ขนาดโคม ๒ 300 mm จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด
ความเข้มส่องสว่างโดยรวมไม่น้อยกว่า 600,000 มินิลูเมนต่อตารางเมตร (lm/m²)



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง

แบบขยาย ⑧

หมายเหตุ

- จะดำเนินการ 1 มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากรูปแบบอื่น
- ค่าแห่งที่ตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้รับจ้าง
- กรณีที่มีการทาสีผิวของป้ายโดยออกแบบแล้วแต่ผู้รับจ้างจะเปลี่ยนเป็นแบบมาตรฐานแล้วและสามารถนำมาใช้กับสัญญาณนี้ได้
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท
- มีติดธงเส้นขอบป้ายและรายละเอียดอื่นๆ กรณีที่ไม่ระบุในแบบให้ใช้ตามแบบมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท ปีล่าสุด หรือความเหมาะสมโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

(นายมารุต ขาวสวน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

กรมทางหลวงชนบท				สำนักเลขาธิการความปลอดภัย	
แบบ	แบบ	วันที่	วันที่	เห็นชอบ	ผู้ดำเนินการ
แบบแนะนำปรับปรุงความปลอดภัย	แบบ	วันที่	วันที่	เห็นชอบ	ผู้ดำเนินการ
บริเวณหน้าโรงเรียน	แบบ	วันที่	วันที่	เห็นชอบ	ผู้ดำเนินการ
แสดงแบบ	แบบ	วันที่	วันที่	เห็นชอบ	ผู้ดำเนินการ
รายละเอียดป้ายเตือน	แบบ	วันที่	วันที่	เห็นชอบ	ผู้ดำเนินการ
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	วันที่	จำนวน	วันที่	วันที่
		วันที่ 7	จำนวน 16 แผ่น	วันที่	วันที่
			ว/ด/ป 1/1/60		

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดคุณลักษณะของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล

รายการกำหนดคุณลักษณะของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	เกณฑ์กำหนด
1. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 1.1 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง), กรัมต่อตารางเมตร 1.2 ปริมาณวัสดุโคลด์พลาสติกเมื่อผสมลูกแก้วแล้ว (ไม่ผสมวัสดุมวลรวม), กิโลกรัมต่อตารางเมตร	≥ 400 ≥ 5
2. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตรวจรับงาน 2.1 ค่าความต้านทานการลื่นไถล, BPN หรือ SRT 2.2 ความหนาเฉลี่ยเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 2.3 สี (color) - สีแดง (สีที่ได้ต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม FED-STD-595C) 2.4 การสะท้อนแสงเมื่อวัดด้วยเครื่องวัดที่มี geometry ของการวัดที่ระยะ 30 เมตร 2.4.1 การวัดค่าจำลองการมองเห็นในเวลากลางวัน (Qd30), med.lx-1.m-2 - สีแดง 2.4.2 การวัดค่าจำลองการมองเห็นในเวลากลางคืน (RL30), med.lx-1.m-2 - สีแดง	≥ 65 ≥ 3.0 Red #31350 หรือ #31136 ≥ 70 ≥ 30
3. การตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลารับประกัน) 3.1 สี (color) (12 เดือน และ 24 เดือน) - สีแดง (สีที่ได้ต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม FED-STD-595C) 3.2 ค่าความต้านทานการลื่นไถล, (BPN หรือ SRT) - 12 เดือน - 24 เดือน กรณีค่าความต้านทานการลื่นไถลที่ระยะเวลาที่กำหนดไม่ผ่านเกณฑ์กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงให้ผ่านเกณฑ์กำหนด	Red #31350 หรือ #31136 ≥ 60 ≥ 55
4. ระยะเวลาประกัน	24 เดือน

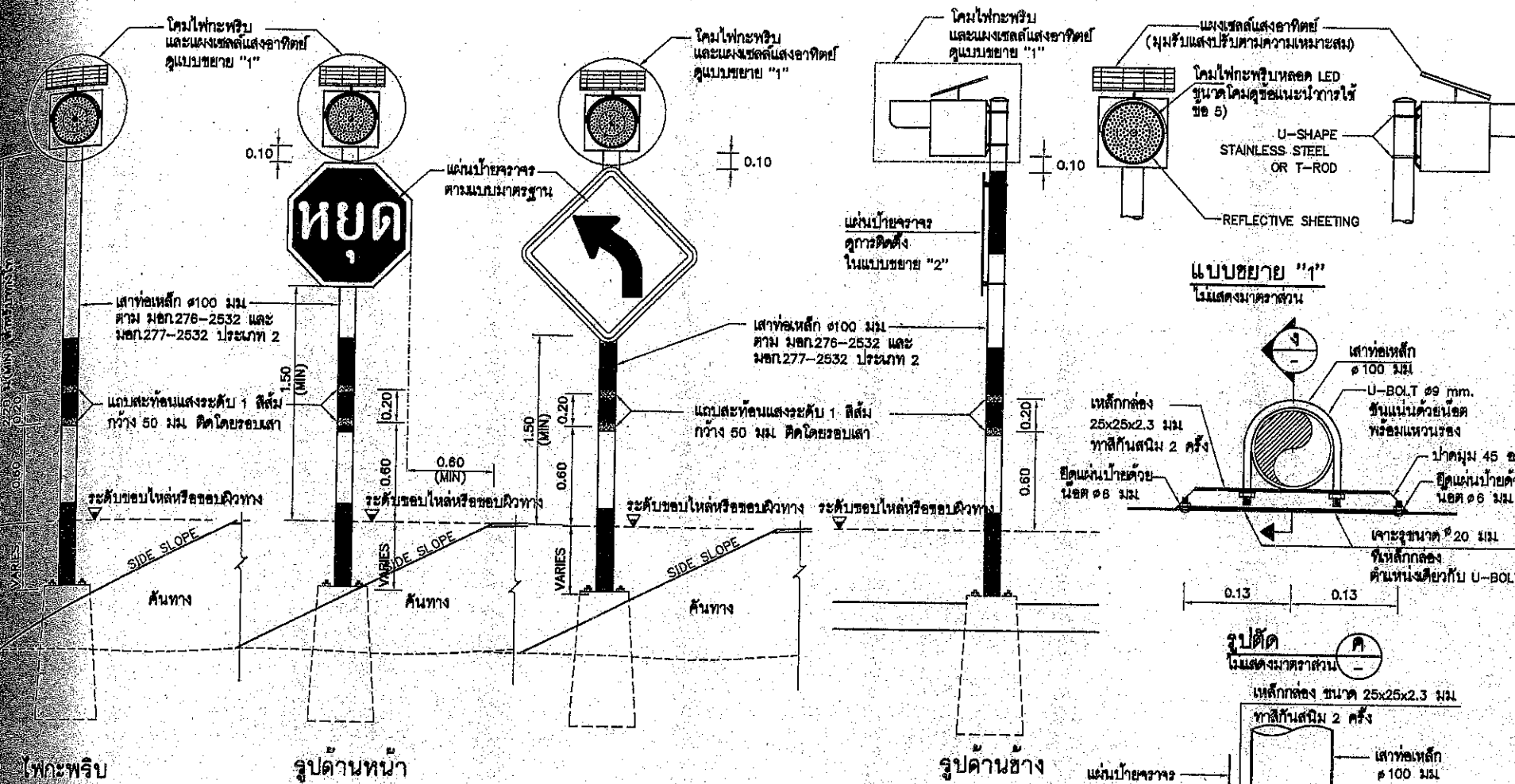
คณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการงานก่อสร้าง
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ.ที่ ๑๐๗๔/๒๕๖๔
 ลงวันที่ ๒๑/๒๕๖๔
 เลขที่ ๒๑/๒๕๖๔
 แผนปฏิบัติงานที่ ๔๑/๒๕๖๔

..... กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

(นายมารุต ขาวสวน)
 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานแขวงความปลอดภัย	
แบบ	.....	.....	.....
แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย	.....	.....	.....
บริเวณหน้าโรงเรียน	.....	.....	.....
แสดงแบบ	.....	.....	.....
รายละเอียดเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะของ	.....	.....	.....
วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	.....	.....	.....
ใช้แทนแผนที่	.....	.....	.....
เลขที่แบบ	.....	.....	.....
แผ่นที่ 16	จำนวน 16 แผ่น	ว/ค/บ	/ ๕๐

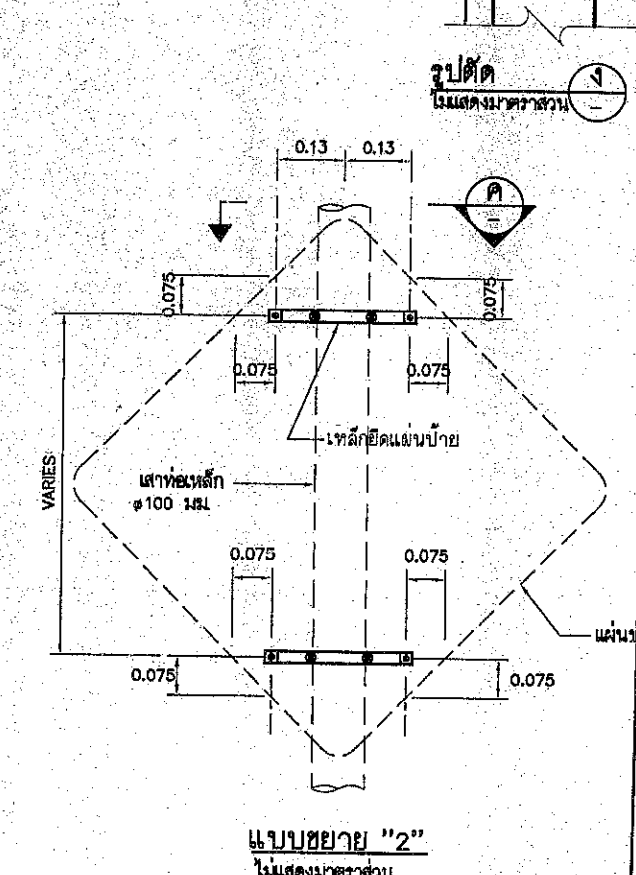
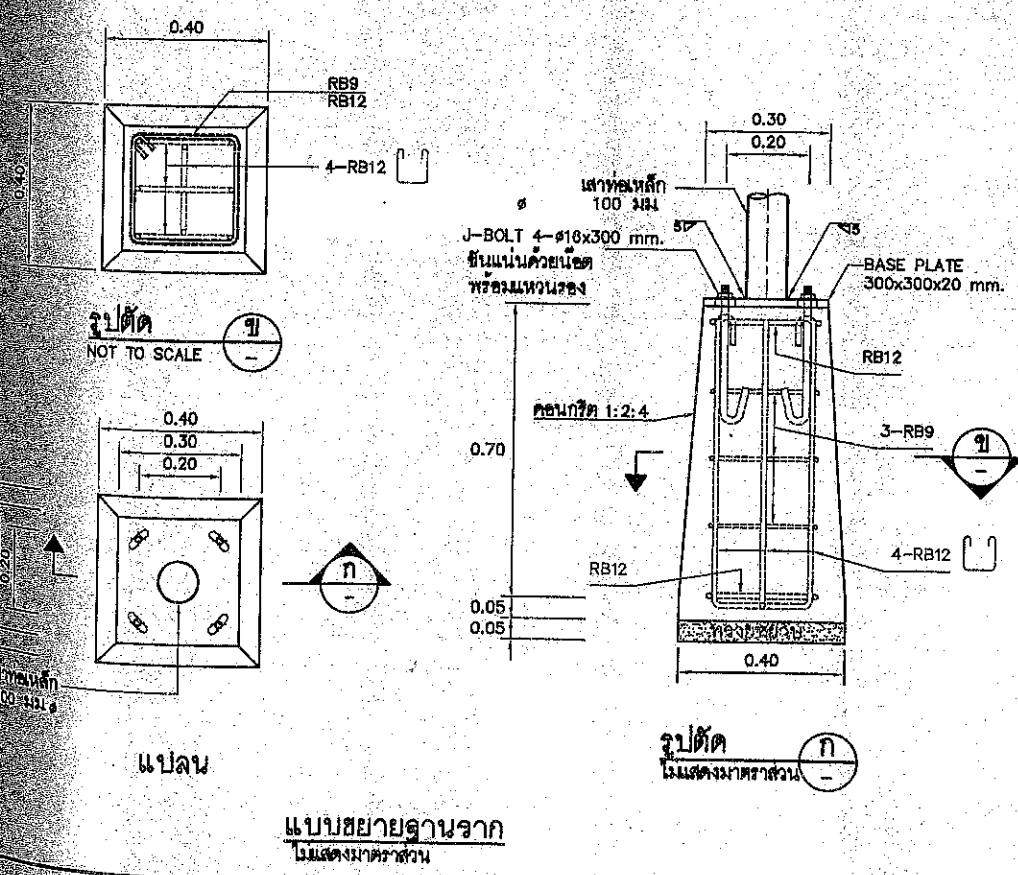
(นาย) อธิปไตย



ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกะพริบ

1. สัญญาณไฟกะพริบเป็นแบบ นอกระบบสัญญาณจราจร
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการติดตั้งป้าย ความหนาแน่นที่ ๑๖-114 ถึง ๑๖-115
3. เสนอของโคมไฟกะพริบ มีขนาด ๑300 มม ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิก โปร่งแสง หนาความสูง ๑๖ มม ไม่แตกง่าย และไม่ขึ้นคราบน้ำมันเมื่อถูกอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LED ชนิดที่ให้ความสว่างสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีจำนวนหลอด LED ไม่ต่ำกว่า 120 หลอด และมีความเข้มแสงสว่างโดยรวม ของดวงโคมไม่น้อยกว่า 680,000 mcd.
5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของมูลนิธิ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีการระบุให้ชัดเจนเกี่ยวกับดวงโคมไฟที่ใช้ยังแสดงได้ในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
6. การกะพริบของหลอด LED ต้องกะพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกะพริบ ไม่ต่ำกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม
7. แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิดจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ ไม่ต่ำกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม มาตรฐานมูลนิธิ โดยต้องสามารถรับทิศทางแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารชี้แจงการชี้แจง หรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
8. อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบบแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีความทนทานไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่ส่งสัญญาณไฟ
9. เสาเป็นเสาเหล็กชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑00 มม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีสีฟ้าขาว เป็นช่วงละ 0.50 ม สีอีกช่วงน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมติดตั้งตะกอนแสงระดับ 1 ลิ้น จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม รอบเสา
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง ๗ ปี กำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่มีการตรวจรับการติดตั้งให้สัญญาณแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณ หรือส่วนที่ติดตั้งชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนและซ่อมแซมให้เสร็จสิ้นโดย ตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับ แขวงทางหลวงชนบท จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งโคมไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนโดยทันที เมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่ทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ไว้ เปลี่ยนแทนหลอดไฟชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ใช้งาน

ไฟกะพริบร่วมกับป้ายจราจร
แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบอย่างเดี่ยวหรือร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)
ไม่แสดงมาตรฐาน



ข้อแนะนำการใช้

1. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบสีเหลือง และสัญญาณไฟกะพริบสีแดง ไว้ติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตรายในการข้ามหรือผ่านทางแยก โดยสัญญาณไฟกะพริบสีเหลืองจะติดตั้งสำหรับเตือนรถบนทางแยก ส่วนไฟกะพริบสีแดงจะติดตั้งสำหรับเตือนรถบนทางโท
2. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบแดง ร่วมกับป้ายหยุด จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยให้มีจุดประสงค์เพื่อนำให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบสีเหลือง ร่วมกับป้ายเตือน จะติดตั้งบริเวณช่วงที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและทางเดินรถนั้น ด้วยความระมัดระวัง โดยให้มีจุดประสงค์เพื่อนำให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
4. การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน ซึ่งมีผู้ออกมาจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กฝังในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานเสาเหล็กก็ได้
6. บริเวณที่มีการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบร่วมกับป้ายจราจร ผู้ออกแบบจะกำหนดไว้ในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง

หมายเหตุ

แบบมาตรฐานแผ่นนี้ คัดลอกจากแบบมาตรฐาน ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานไฟฟ้าแสงสว่าง ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โครงการสำรวจออกแบบ โครงสร้างทางระดับบนถนนสายแยก ทร. รพ.3020-แยกทพ.รพ.4039 บริเวณจุดตัด ทล.212 และจุดตัด ทล.1014 อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ แบบเลขที่ พท-101/80

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
 ๒/๖๖๓๖/๒๕๖๑
 ลงวันที่ ๒/๖๖๓๖/๒๕๖๑
 แบบแปลนเลขที่ ๕๑/๑๗
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
แบบมาตรฐาน			
ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานสัญญาณไฟกะพริบ (เสาเหล็ก)			
เขียนแบบ	ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมการดำเนินงาน	
หน้า 112	แบบเลขที่ พท-101/81	อนุมัติ	