

งบประมาณประจำปี 2567  
ตามแบบแปลนอบจ.สบ.เลขที่ 17/66



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

สาย สบ.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ

ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี


โดยวิธี Pavement In Place Recycling


ฝ่ายสาธารณูปโภค ส่วนการโยธา


สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	๒๖๔๒ / ๒๕๖๖
ลงวันที่	๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
แบบแปลน	๑๓/๖๖
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

**โครงการ**  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.๑-๐๐18 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแดง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

เจียนแบบ  (นางสาวปัทมาภรณ์ สุาเกษม)  
ผู้ช่วยนายก อบจ. ยโสธร






สำรวจ  (นายภูริทัต กิจเกตุ)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

ออกแบบ  (นายภูริทัต กิจเกตุ)

วิศวกร ประจำตัว		(นายพงศกร เพชรประดับ)
--------------------	---	-----------------------

	(นายจิรพล บอเล็ค)
--	-------------------

Days of Rain (x)	Days of Sunshine (y)
0	10
1	9
2	8
3	7
4	6
5	5
6	4
7	3
8	2
9	1
10	0

				
---	---	---	---	---

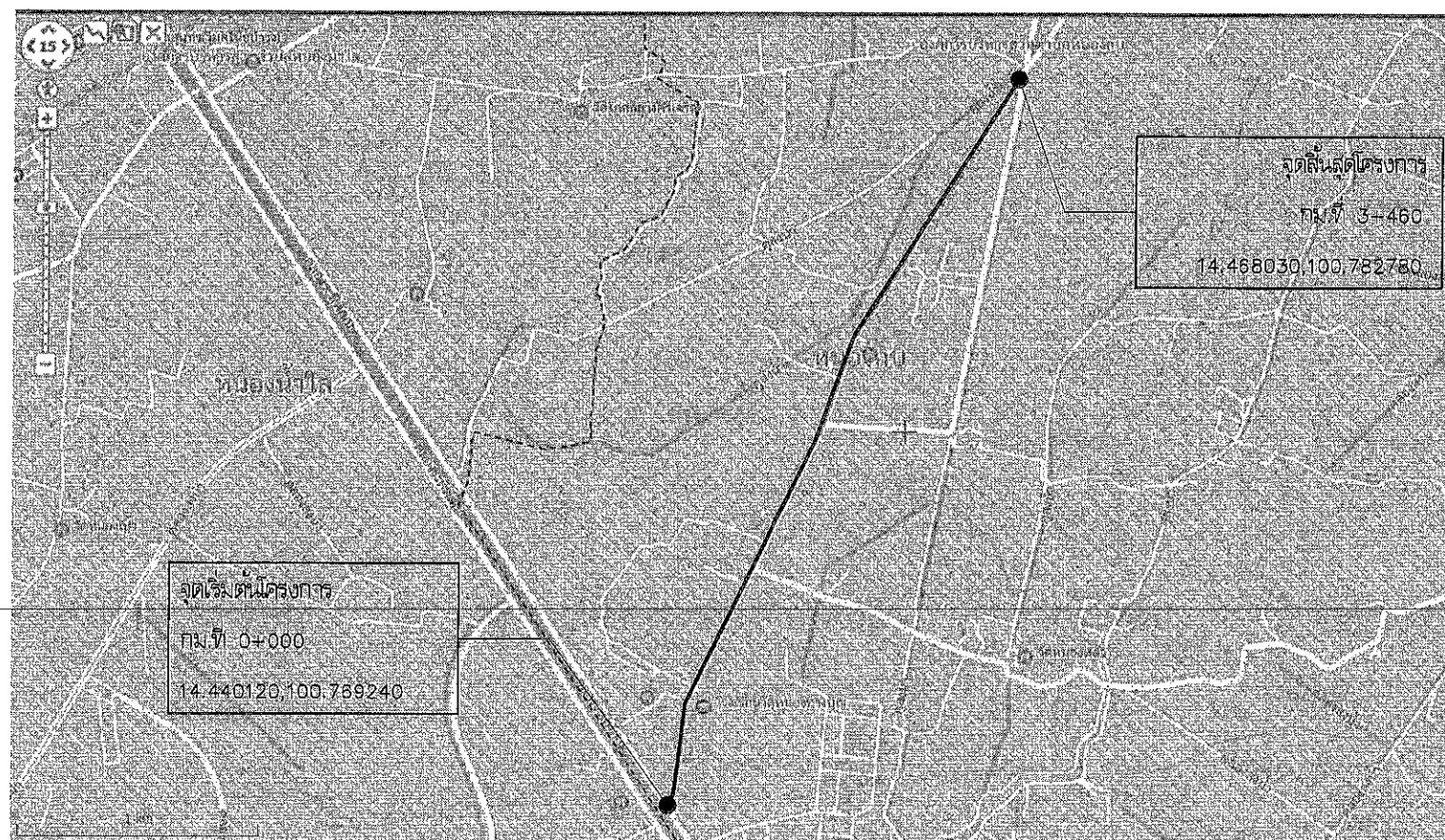
	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

วิทยาลัยการแพน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๗)มติชนกฤต อัคร:สัณปุณณะ).....

นายอรรถการบวรรัตนกิจสวัสดิ์	
ชื่อพนักงาน	รายการประกอบแบบ
4-2000-0000	4-2000-0000

ແບບເລຢຸດ
ແຜນທີ່
02



แบบ Asphalt concrete ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุ แต่ต้องมีปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบแปลน และรายการก่อสร้าง)

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1.-2.	ปกแบบ,แผนที่สังเขป ,รายละเอียด ,สารบัญ	
3.-4.	รายการประกอบแบบ	
5.-6.	บัญชีปริมาณงาน ,รูปตัดตามขวาง Asphalt concrete	
7.-10.	รูปแปลนตามยาว	

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๕๕๒ / ๒๕๕๒  
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๕๕ ร.๑๖.๑  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

## รายการประกอบแบบ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทข.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
- 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 อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม 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

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๑๔๒ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๖๖

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ-๐๐18 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายไธ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไธ อำเภอหนองม่วง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายอุริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายอุริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่		(นายพงศกร เพชรประดับ) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรวิรัตน์ สุขมะคำ) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติโดย (นายอรรถสิทธิ์ อัครกุล) ..... รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		

นายอรรถสิทธิ์ อัครกุล  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
NO SCALE	.....
แบบเลขที่	แผ่นที่
.....	03

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้  
สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2

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

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

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้  
มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อย  
ละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุ  
ก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงาน  
แต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็น  
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้  
ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่  
ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) นำมาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดย  
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่  
เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

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

ราคาต่อหน่วยที่ได้ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็น

ราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือ

ที่ กค(กวจ) 0405.2 / ๓452 ลว 17 กันยายน 2562 (๓452) และกรณีผู้จ้าง

ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญาผ่านการดำเนินการด้วยวิธี

การเดียวกันกับหนังสือ ๓452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

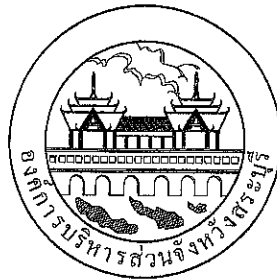
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

คณะกรรมการพิจารณาเรื่องปริมาณรายการงานก่อสร้าง  
ตามใบแจ้งปริมาณงาน ๒๑๔๒ / ๒๕๖๒  
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒  
แบบแปลนเลขที่ ๑๓/๒๒  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.๑1-๐๐18 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโช  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโช อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

เขียนแบบ (นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม)  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

สำรวจ (นายภูริทัต กิ่งเกตุ)  
นายช่างโยธารักษาณูงาน

ออกแบบ (นายภูริทัต กิ่งเกตุ)  
นายช่างโยธารักษาณูงาน

วิศวกร  
ประจำ  
เขตพื้นที่ (นายพงษ์กร เพชรประดับ)  
วิศวกรโยธารักษาณูการ

ตรวจสอบ (นายจิรพล บุญลือ)  
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ตรวจทาน (นางสรวิรัตน์ สุขมะคัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

เห็นชอบ (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)  
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ (นายพิทยาพร เพชรประดับ)  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
รักษาการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

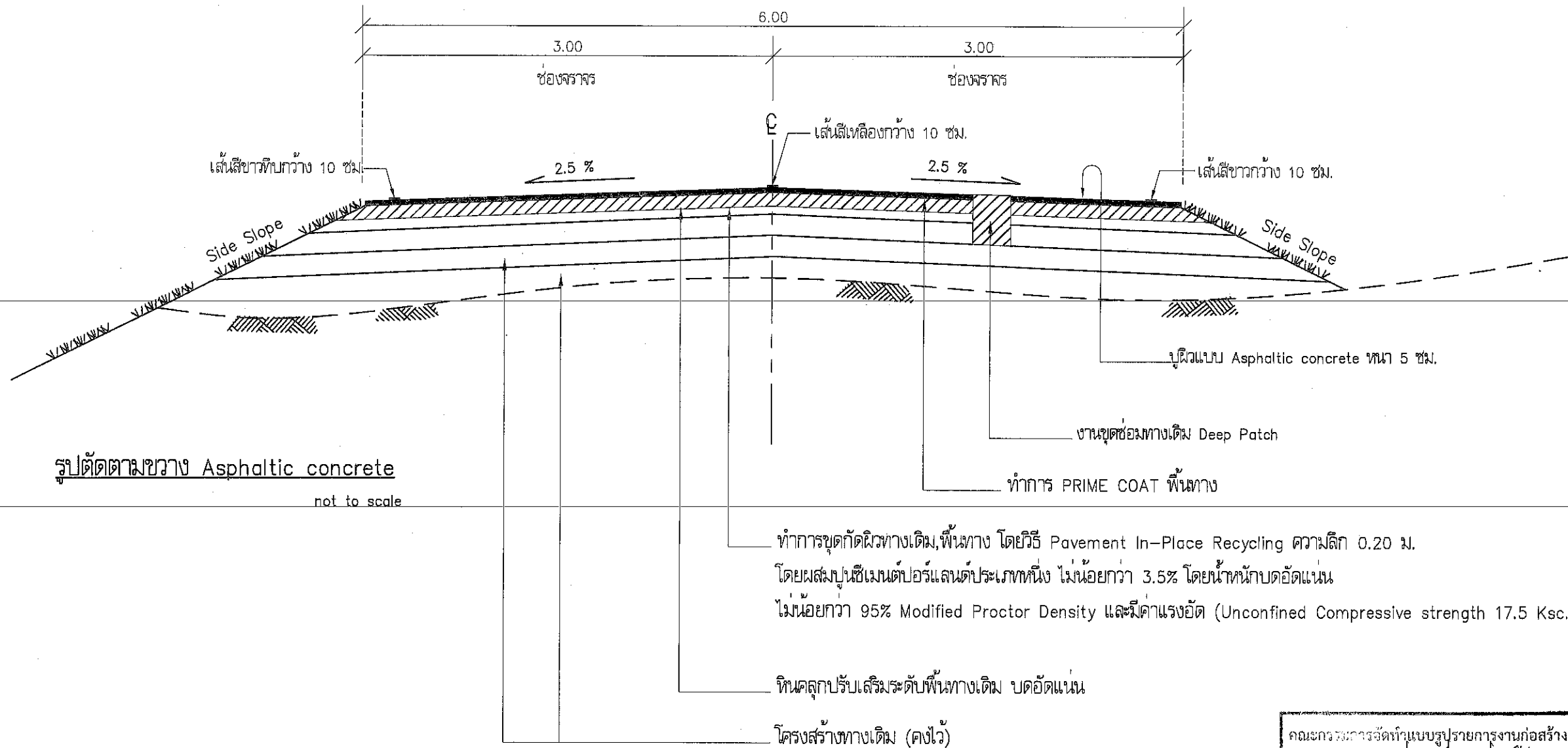
อนุมัติ (นายธนภฤต อัคระสัมปยุตธรรม)  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ตราครุฑ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
มาตราส่วน NO SCALE วันที่เดือนปี  
แบบเลขที่ ..... แผ่นที่ 04





โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling  
ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร

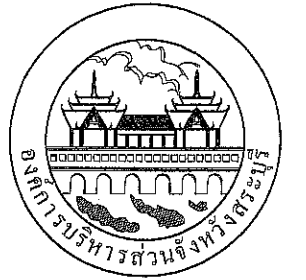


หมายเหตุ

- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาจ้างขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสิน

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๑๕๒ / ๒๕๖๒  
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๒๐

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี โดยวิธี Pavement In Place Recycling		
เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายสุริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายสุริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่		(นายพงศกร เพชรประดับ) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายจิรพล บุญเรือง) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสาวรัตนา สุขมะณี) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิชิตาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายสนกฤต อัครธรรม) นายก อบจ.สระบุรี
องค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน คณะกรรมการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
มาตราส่วน	วันเดือนปี	
NO SCALE		
แบบเลขที่	แผ่นที่	
	06	



# โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

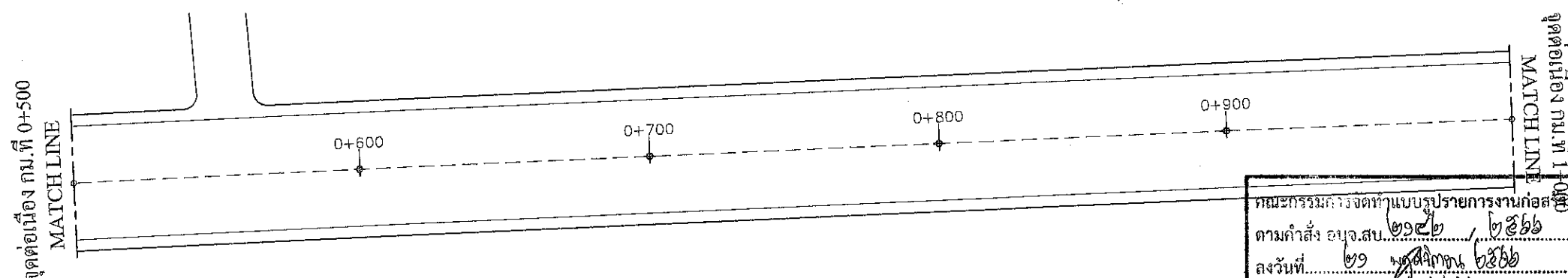
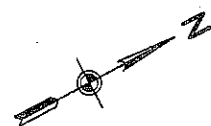
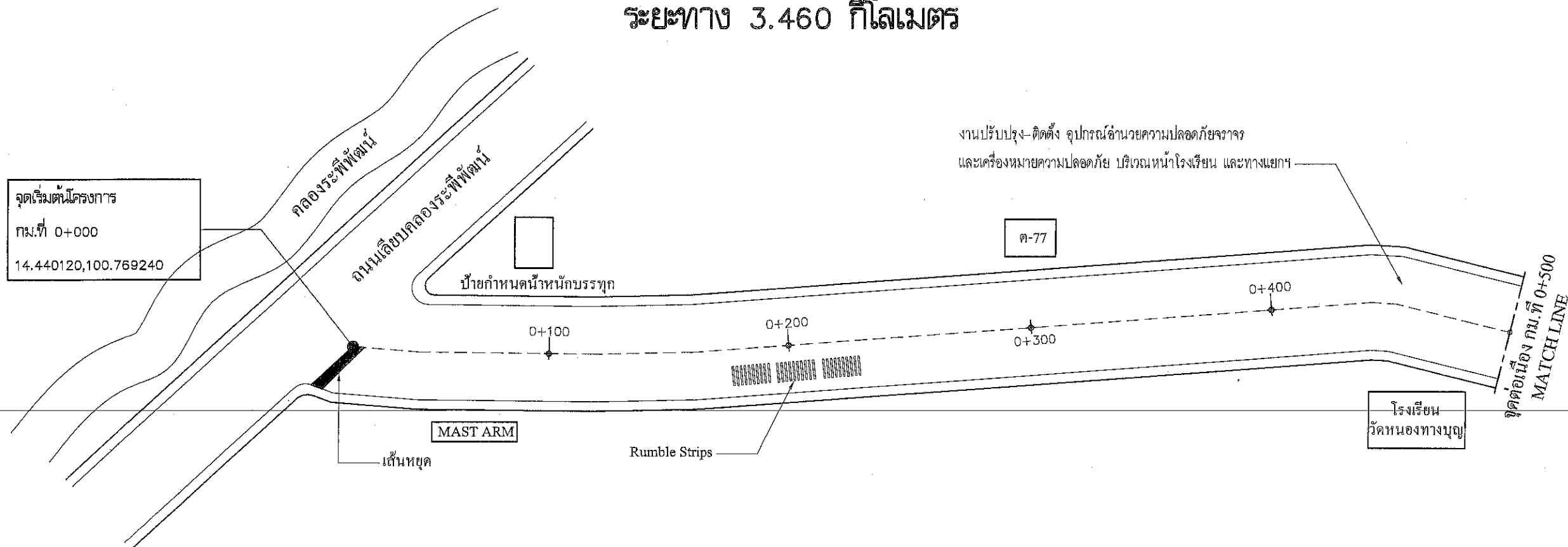
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ

ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี

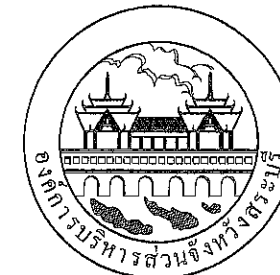
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร

จุดเริ่มต้นโครงการ  
กม.ที่ 0+000  
14.440120,100.769240



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๙๕๒, ๒๙๕๖  
ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๑๓/๕๖  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



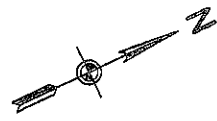
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

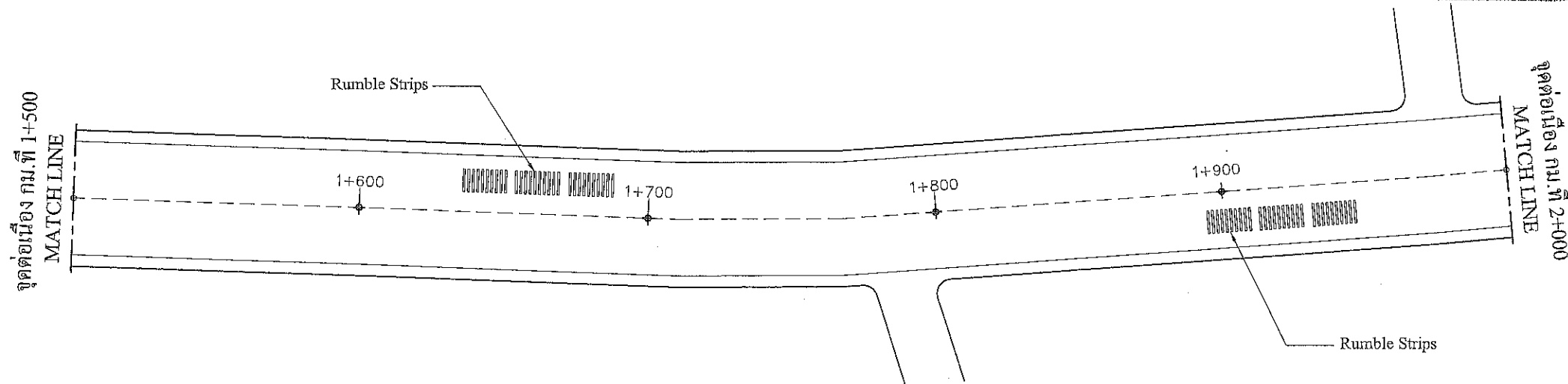
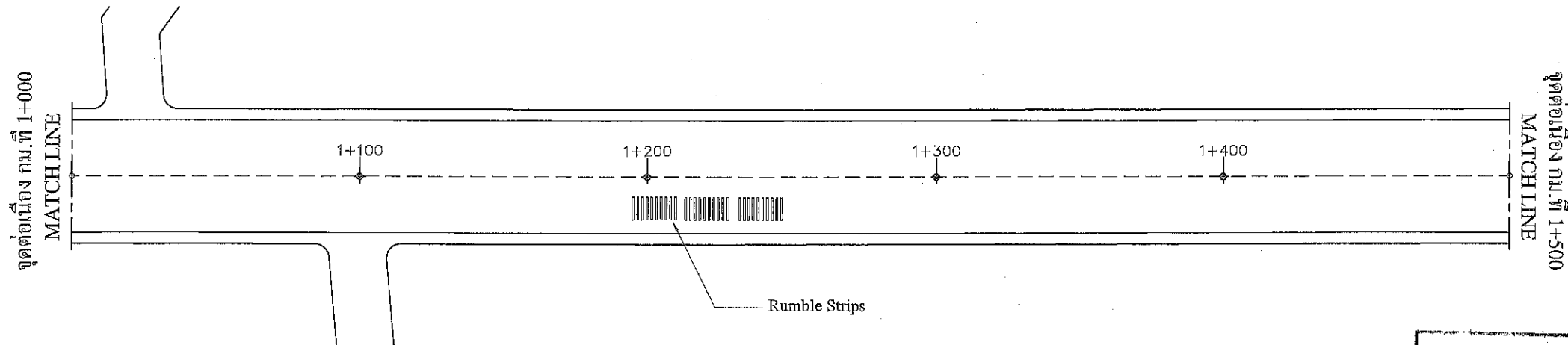
เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการช่างโยธา
สำรวจ		(นายสุริทัต กิ่งเกตุ) นายช่างโยธารับงาน
ออกแบบ		(นายสุริทัต กิ่งเกตุ) นายช่างโยธารับงาน
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่		(นายพงศกร เพชรประดับ) วิศวกรโยธารับงาน
ตรวจสอบ		(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรวิรัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายชยณกุล อัคราธรรม) นายก อบจ.สระบุรี

รองนายก อบจ.สระบุรี

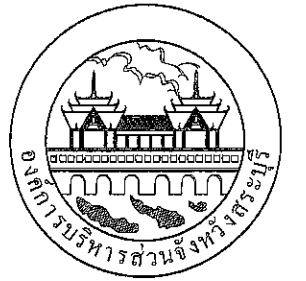
มาตราส่วน	NO SCALE	วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่		แผ่นที่ 07



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling  
ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๑๔๒, ๒๕๖๖	
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖	
แบบแปลนเลขที่ ๑๓/๒๕	
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	



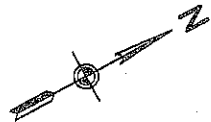
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายสุริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธานำงาน
ออกแบบ		(นายสุริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธานำงาน
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่		(นายพงศกร เพชรประดับ) วิศวกรโยธานำงาน
ตรวจสอบ		(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสาวรัตนี สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายชนกฤต อัคระสัมปณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นาย	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	วันเดือนปี
NO SCALE	
แบบเลขที่	แผ่นที่ 08

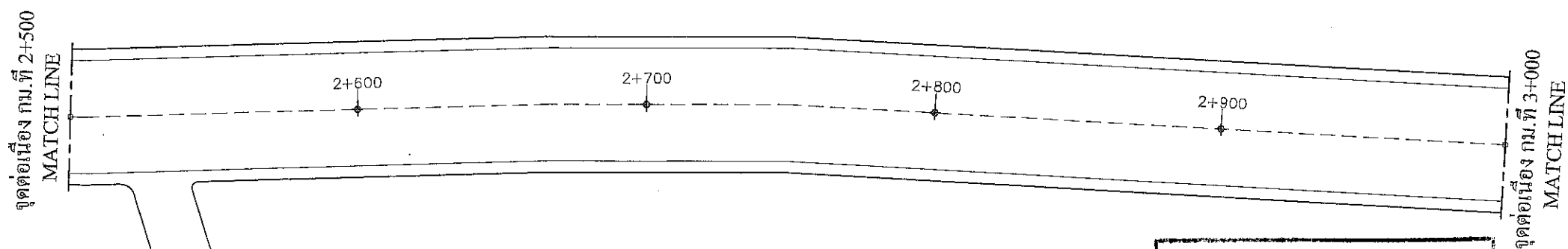
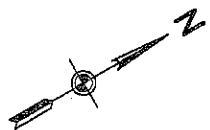
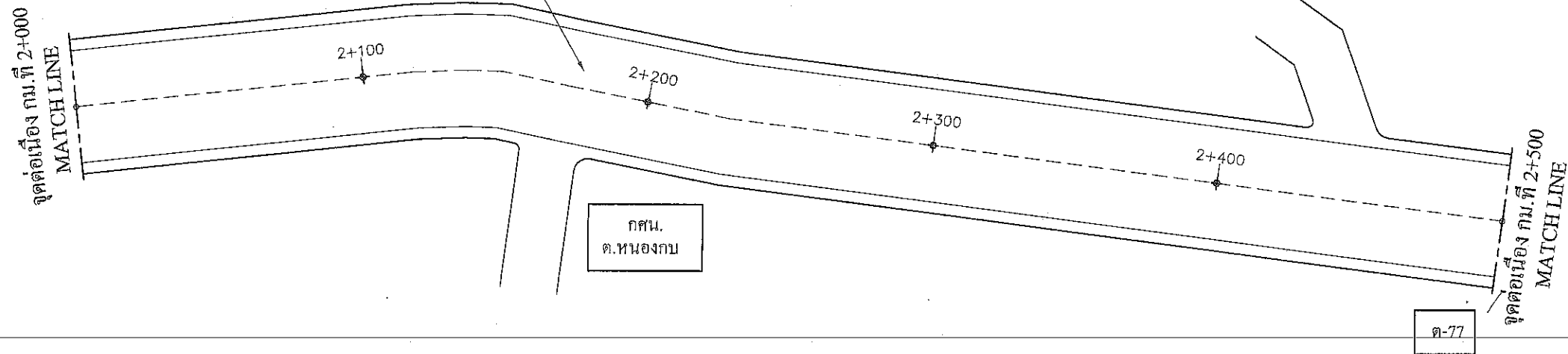




โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling  
ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร

งานปรับปรุง-ติดตั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวกจราจร

และเครื่องหมายความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน และทางแยกฯ



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สป. ๒๙๔๒ / ๒๕๖๒  
ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒  
แบบแปลนเลขที่ ๙๗/๒๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



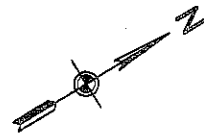
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

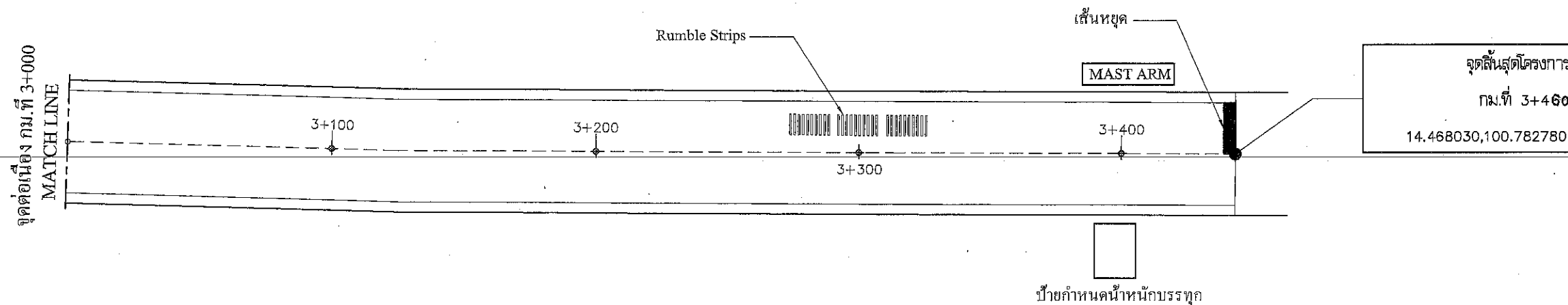
เขียนแบบ		(นางสาวไพฑมกรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายวุฒิต กิจเกตุ) นายช่างโยธารับงาน
ออกแบบ		(นายวุฒิต กิจเกตุ) นายช่างโยธารับงาน
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่		(นายพงศกร เพชรประดับ) วิศวกรโยธารับงาน
ตรวจสอบ		(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสาวรัตนี สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิทยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายชนกฤต อัคระสัมพันธ์) รองนายก อบจ.สป. ๒๙๔๒ / ๒๕๖๒

รองนายก อบจ.สป. ๒๙๔๒ / ๒๕๖๒

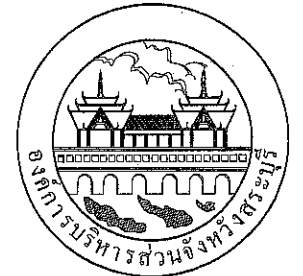
มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
NO SCALE	
แบบเลขที่	แผ่นที่
	09



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling  
ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร



คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๑๔๖ / ๒๕๖๒  
ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๒  
แบบแปลนเลขที่ ๑๓/๑๖  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)  
สาย สป.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ  
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี  
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมากรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายภูริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายภูริทัต กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่		(นายพงศกร เพชรประดับ) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายจิรพล บุญดี) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน		(นางสรวรรดิณ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สุขภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางทิดยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

อนุมัตินายธนากร อัครธรรม (นายธนากร อัครธรรม)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

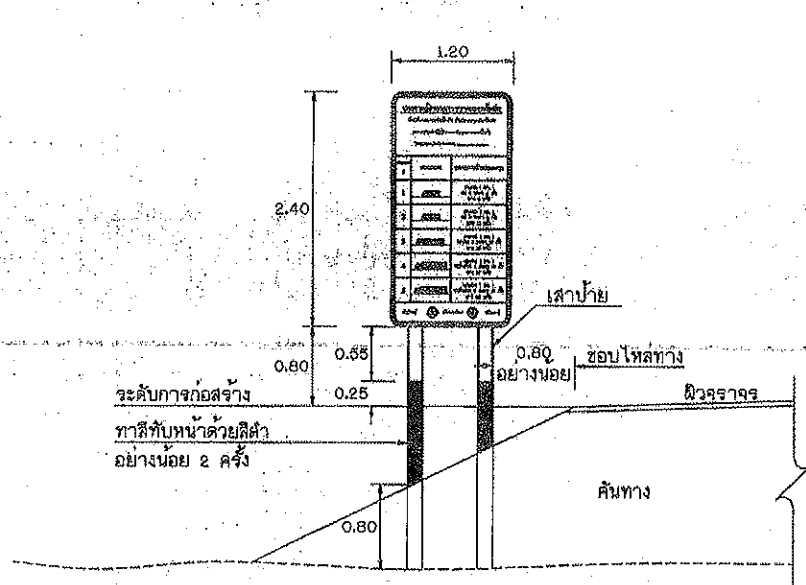
ชื่อตำแหน่ง

มาตราส่วน NO SCALE

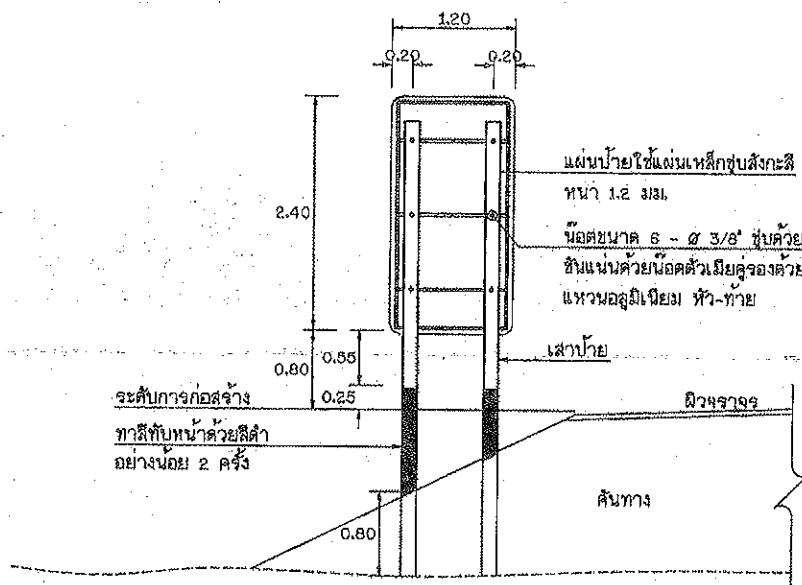
แบบเลขที่

หน้า 10

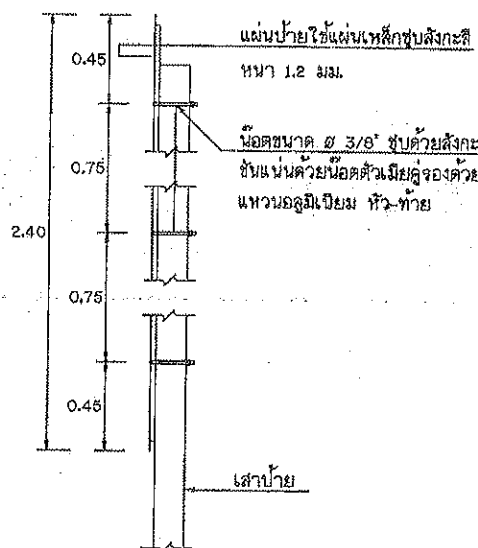




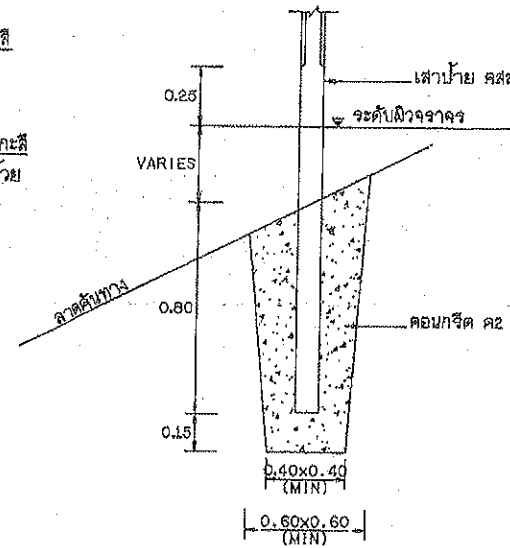
แสดงการติดตั้งป้าย ( ด้านหน้า )



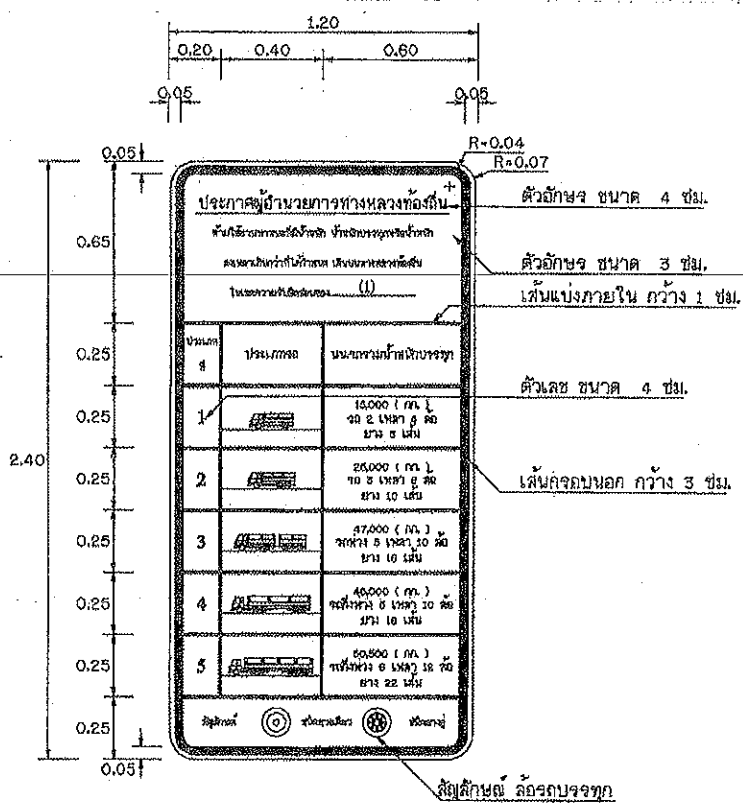
แสดงการติดตั้งป้าย ( ด้านหลัง )



แสดงการติดตั้งป้ายกับเสาป้าย

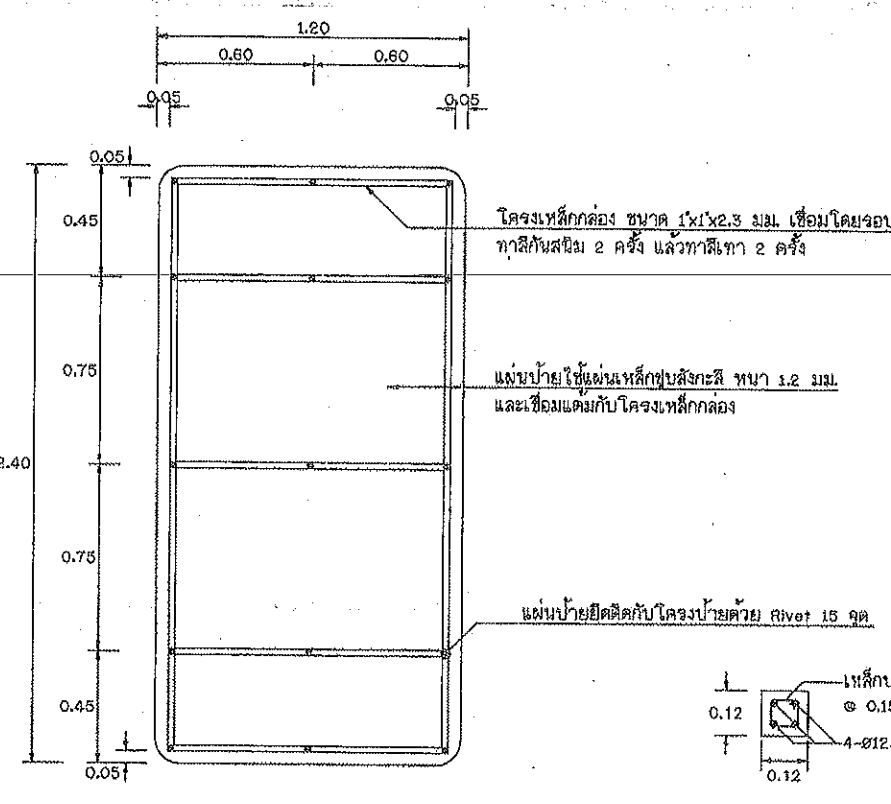


แสดงการติดตั้งเสาป้าย

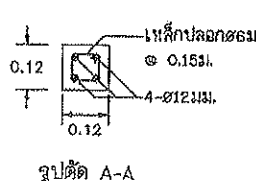


แสดงด้านหน้าป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก

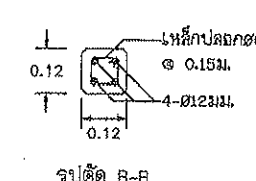
(๑) หมายถึง ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในสายทางนั้น เช่น อปจ.สิงห์บุรี เป็นต้น



แสดงด้านหลังป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก



รูปตัด A-A



รูปตัด B-B

รูปตัดแสดงเสาป้าย

### รายการประกอบแบบ

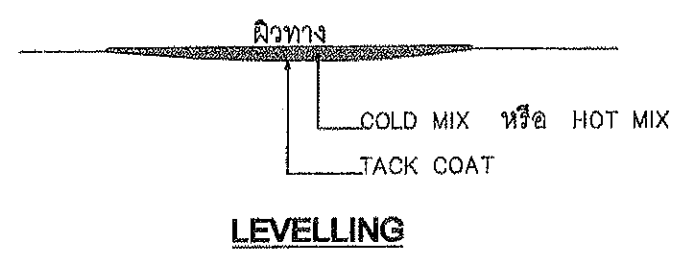
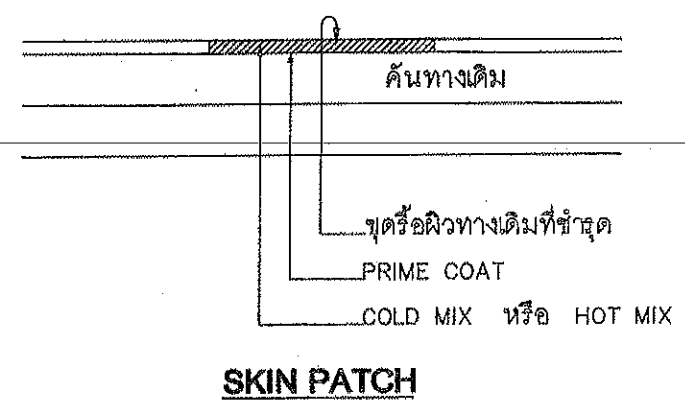
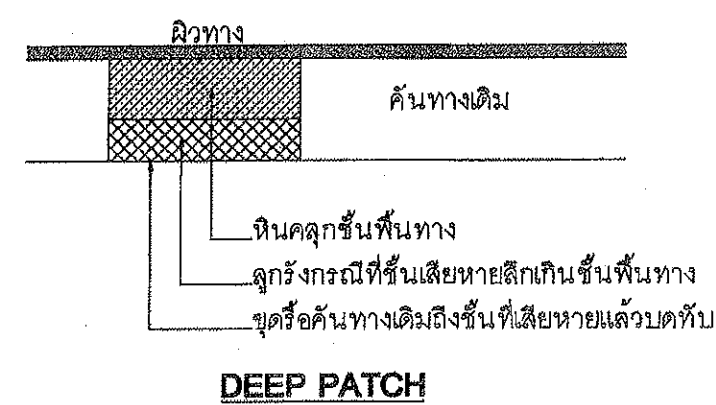
- มีดต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดด้วยแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังแผ่นป้ายให้ฉาบด้วยสีพื้นเรียบแล้วทาสีเทาชนิดแห้งเร็วที่เลือก 1 ขึ้น
- ด้านหลังป้ายทาสีขาว ให้ใช้แผ่นวัสดุสะท้อนแสง ตาม มอก.606 ตัวอักษรและตัวเลขให้ใช้สีทึบและตัวอักษรตามขนาดตามเครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความในแผ่นป้ายให้ใช้สีทึบและตัวอักษรตามขนาดตามเครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
- เสาคอนกรีตให้ทำสี่เหลี่ยมและสีดำอย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ ตาม มอก.327
- น้ำหนักบรรทุกบนน้ำหนักบรรทุกที่แสดงในป้ายกำหนดน้ำหนัก ให้ใช้ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงท้องถิ่น เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักสูงเกินกว่าที่กำหนดบนทางหลวงท้องถิ่นในเขตความรับผิดชอบของ อปท. เจ้าพื้นที่นั้น

### หมายเหตุ

แบบป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช-3-121/48 (แก้ไขครั้งที่ ๑) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๑๔๒ / ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ แบบแปลน ๑๓/๒๖	
ประธานกรรมการ	กรรมการ
กรรมการ	กรรมการ
กรรมการ	กรรมการ
กรรมการ	กรรมการ
แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก แบบเลขที่ ทอ-3-121 แผ่นที่ 66	

# ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



## 1. งานอุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานอุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการอุดรื้อลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

### วิธีการก่อสร้าง

1. อุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ดีไซน์ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT  $\pm$  3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับชั้นจะไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

## 2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไล (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

### วิธีการก่อสร้าง

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

## 3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลอรี่ซีลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่หลุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

### วิธีการก่อสร้าง

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

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	๒๕๕๒ / ๒๕๕๒
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	๒๕๕๒ / ๒๕๕๒
ลงวันที่	๑๓ / ๑๑ / ๒๕๕๒
นายสมชาย ใจดี	๑๓ / ๑๑ / ๒๕๕๒
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

	<b>แบบมาตรฐานงานทาง</b> <b>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</b>
<b>งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม</b> <b>(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)</b>	
แบบเลขที่ ทธ-7-602	แผ่นที่ 101



# ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้แผนการปฏิบัติงาน ภายใต้นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบ ส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ต่อกับผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีผิวโครงสร้างทางเสียรูป ทด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดหรือชั้นทางเดิมทำให้ร่วนซุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับ วัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้น้ำปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มขุดออกมา
  - การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดอัดด้วย วิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดินตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในอุณหภูมิห้อง เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากอุณหภูมิห้องพักไว้ 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบ หา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
  - การทดสอบซ้ำหากค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบ กำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อย กว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ ซึ่งจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการ ปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า ใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
  - การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดสอบโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
  - ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
  - การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไป บนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลากบ่ม
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข 225-2545
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตงม มทข 230-2545 และติดตั้งเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

## ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

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

## หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้ง นี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกันโค้งหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๔๒ / ๒๕๖๒  
ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๒๒

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

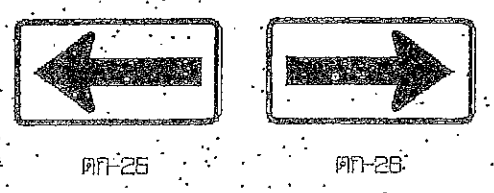
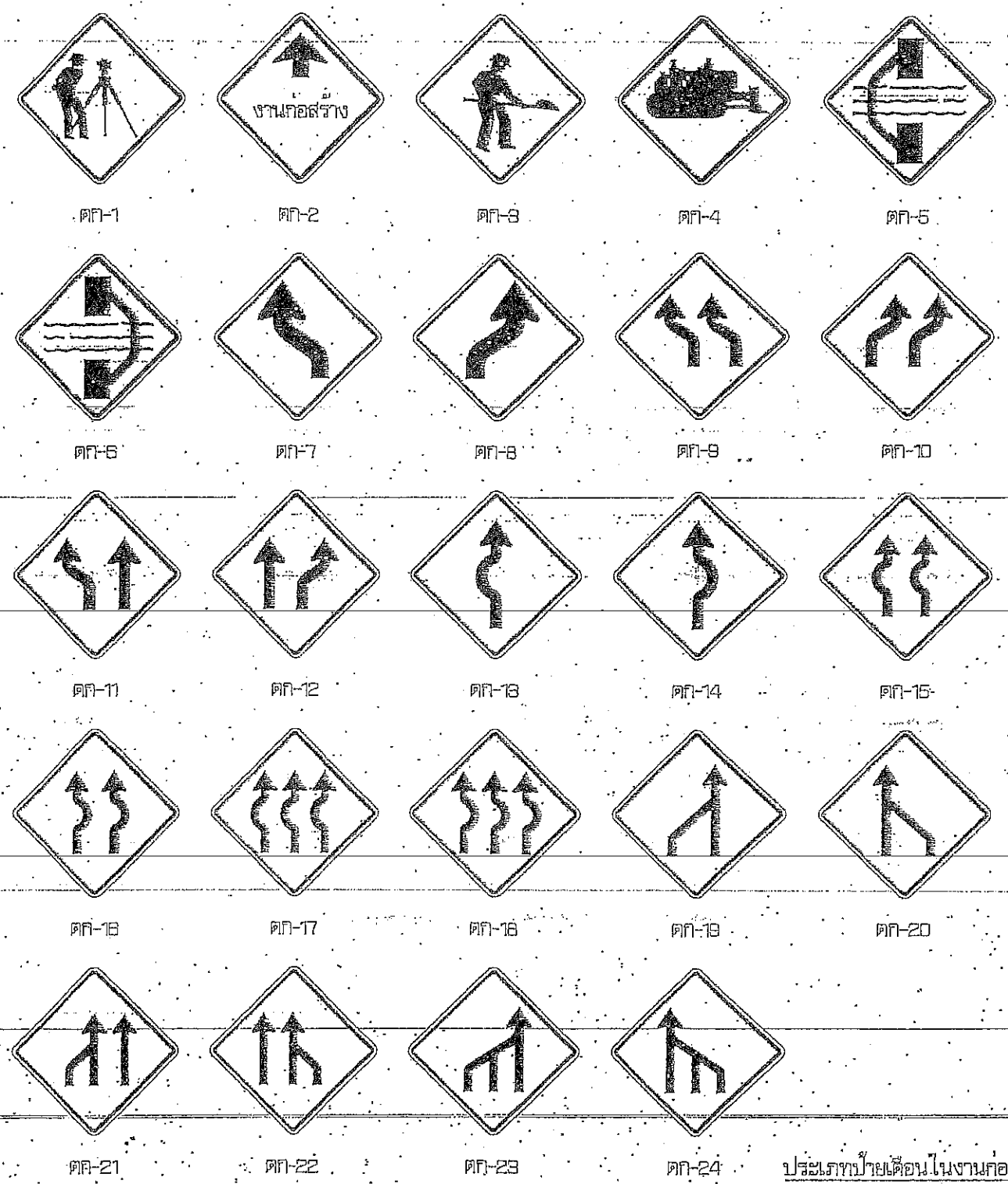
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต  
โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)

แบบเลขที่ ทอ-7-603

แผ่นที่ 102



ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตป.)



รายละเอียดป้ายเตือน

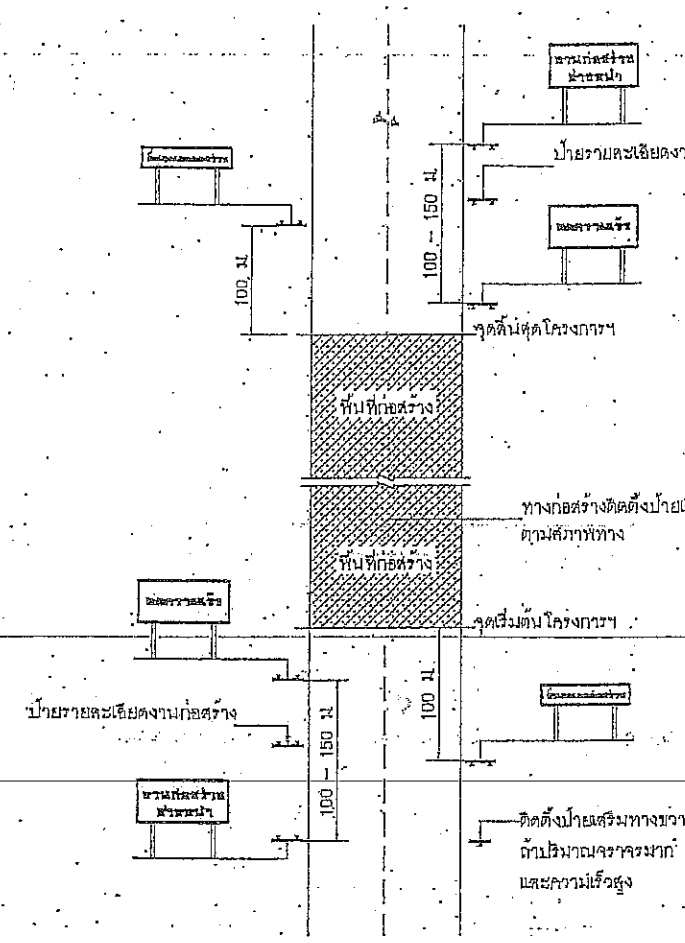
เส้นขอบซ้าย    สีดำ ไม่สะท้อนแสง

เครื่องหมาย    สีดำ ไม่สะท้อนแสง

พื้นผิว    สีแดง ไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตป.)

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



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้างทาง

**งานก่อสร้าง**  
**ข้างหน้า**

ขนาดป้าย 80 x 180 ซม.  
ตัวอักษร 20 ซม.

**ลดความเร็ว**

ขนาดป้าย 80 x 180 ซม.  
ตัวอักษร 20 ซม.

**สิ้นสุดเขตก่อสร้าง**

ขนาดป้าย 45 x 180 ซม.  
ตัวอักษร 15 ซม.

**สิ้นสุด**  
**เขตก่อสร้าง**

ขนาดป้าย 75 x 180 ซม.  
ตัวอักษร 15 ซม.

หมายเหตุ  
แผ่นพื้นป้ายสีแดง ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม.

- หมายเหตุ
- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
    - 1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
    - 1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งให้กระพริบในแนวแสงตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
  - แนวกั้นที่ตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้าทาง ทุกระยะ 50 - 60 เมตร
  - สภาพทางตั้งคองไปให้ติดตั้งหลักนำทาง
    - 4.1 บริเวณทางโค้งและทางโค้งตั้ง
    - 4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
    - 4.3 บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อไม่ให้ยานพาหนะเคลื่อนที่ผิดไปจากคั่นทาง หรือบริเวณทางแยกที่คับตัน
    - 4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปกรณ์งานทาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

ผ่านคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๕๖ / ๒๕๖๖

ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

แบบแปลนเลขที่ ๑๓๑๖

ประธานกรรมการ

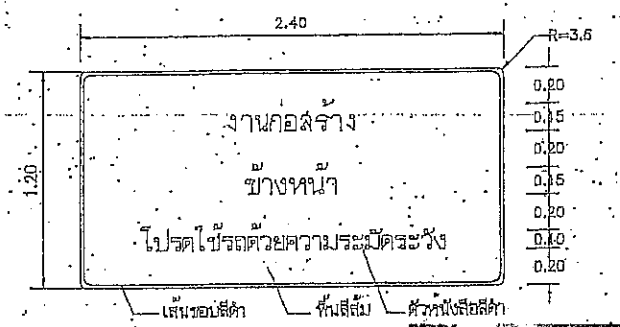
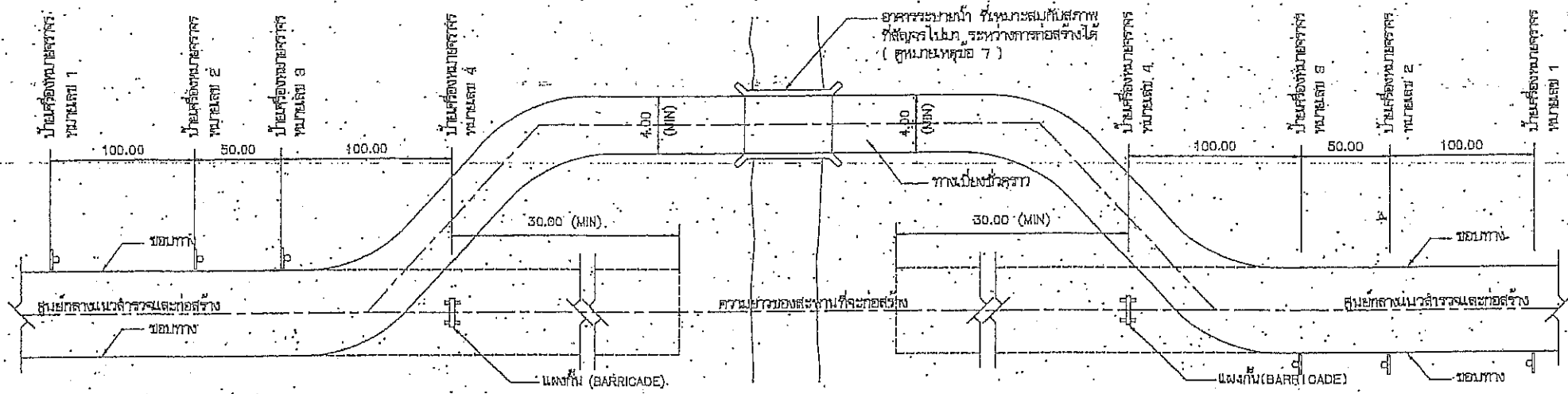
กรรมการ

กรรมการ

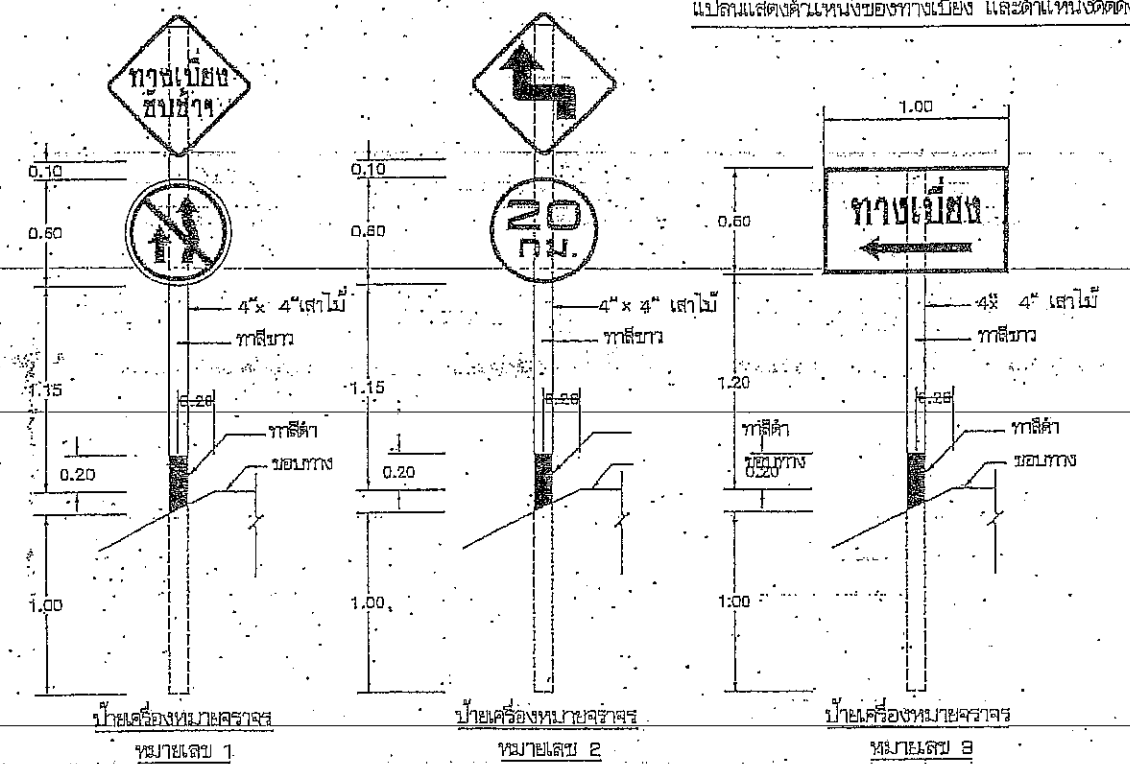
กรรมการ



ป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง



แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



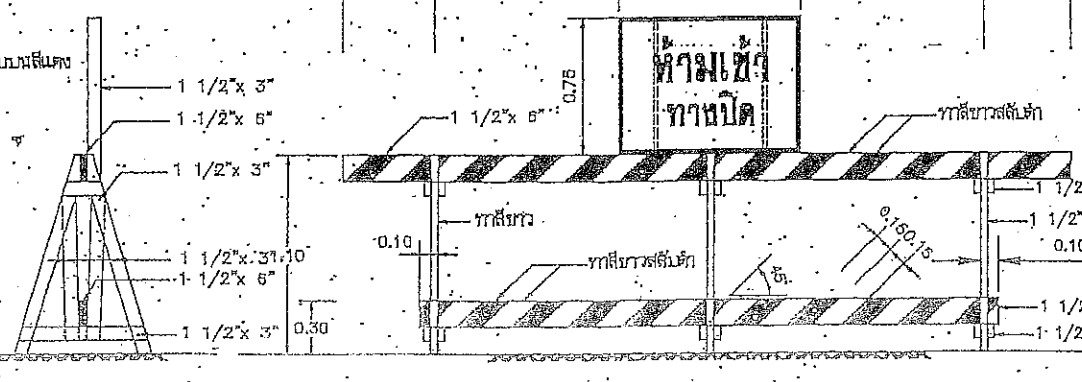
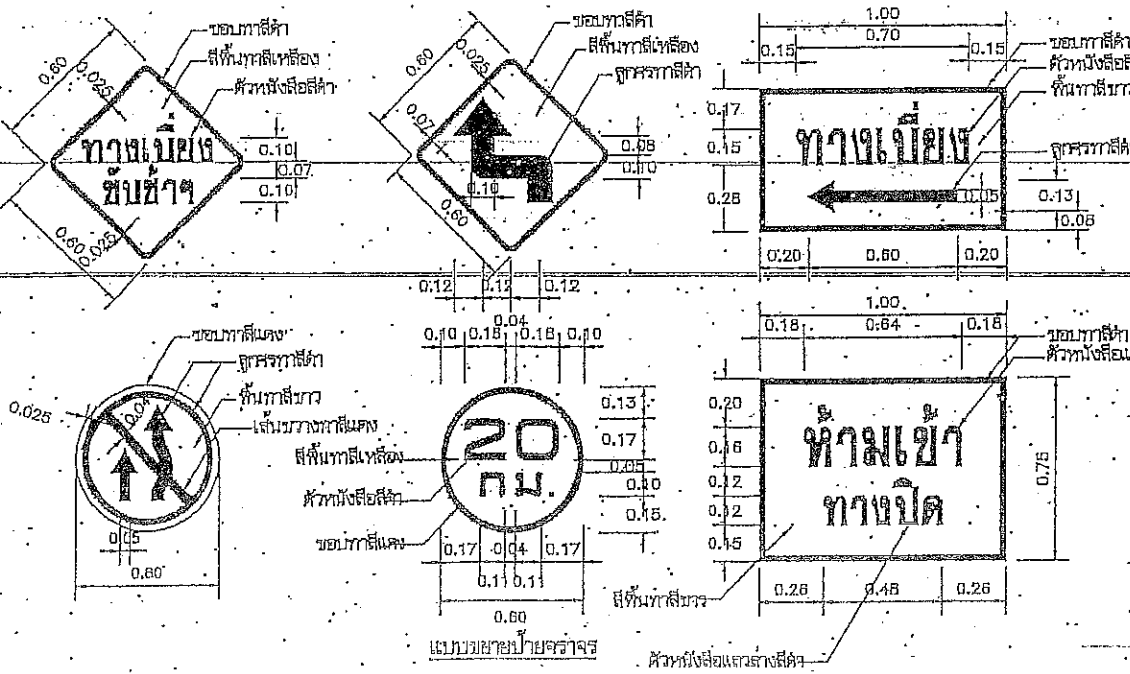
ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้าง.....  
ทาง.....  
ประเภทของงานก่อสร้าง.....  
บริเวณงานก่อสร้าง.....  
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....  
ระยะที่ปิดจราจร..... และระยะเปิดจราจร.....  
จุดรับและปล่อยรถโดยสาร.....  
ราคากลางค่าจ้าง.....  
วันที่ปิดจราจร.....  
ชื่อและตำแหน่งผู้ควบคุมงาน.....  
ผู้ควบคุมจราจร.....  
วันที่.....  
โครงการก่อสร้างด้วยเงินอุดหนุนของประชาชน

หมายเหตุ: บิตูที่ใช้ทำแผ่นป้ายเป็นแผ่นโพลีเอสเตอร์หรือพลาสติกชนิดแข็งไม่ใสกว่า 1.20 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

รายการประกอบแบบ

1. ไม่ห้ามใช้ทางก่อสร้างทางเบี่ยง จะต้องเป็นถนนและทางหลวง
2. ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโพลีเอสเตอร์
3. จะต้องใช้ธง และ/หรือตะเกียงขาวที่แฟงกัน (BARRICADE) เพื่อให้เห็นสว่างในเวลากลางคืน
4. เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกแก่ผู้ขับขี่จราจร จะต้องตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรให้มองเห็นตามจำนวนและตำแหน่งที่ควรตั้งตามกฎกระทรวง
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแลและบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสถานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์จราจรได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังและดูแลความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่จราจร ให้เห็นเครื่องหมายจราจรและส่วนประกอบต่างๆ ให้เห็นชัดเจน
7. ผู้รับจ้างจะต้องดูแลความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่จราจร ให้เห็นเครื่องหมายจราจรและส่วนประกอบต่างๆ ให้เห็นชัดเจน
8. บิตูที่ใช้ทำแผ่นป้ายเป็นแผ่นโพลีเอสเตอร์หรือพลาสติกชนิดแข็งไม่ใสกว่า 1.20 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
9. การปิดจราจรทุกประเภทต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้า
- 9.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจรและในกรณีที่ขุด แต่ไม่มีความยาวเกิน 1.20x2.40 ม.
- 9.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ถนนสายหลักและถนนสายรอง หรือในเขตชุมชนเมือง แต่ไม่มีความยาวเกิน 2.40x4.80 ม.
- 9.3 ให้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างทางไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
10. ป้ายเตือนงานก่อสร้างให้ติดตั้งก่อนจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการและตำแหน่งที่ในขณะตั้งหรือตามจุดที่ขึ้นของจุดควบคุมงาน



แปลนพื้นที่ว่างเปล่า และป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4



ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง

## ตัวอย่างแผนป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....

ปริมาณงานก่อสร้าง.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....

ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาดำเนินการ รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....

วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....

ราคากลางค่าก่อสร้าง.....

วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....

ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

.....

.....

.....

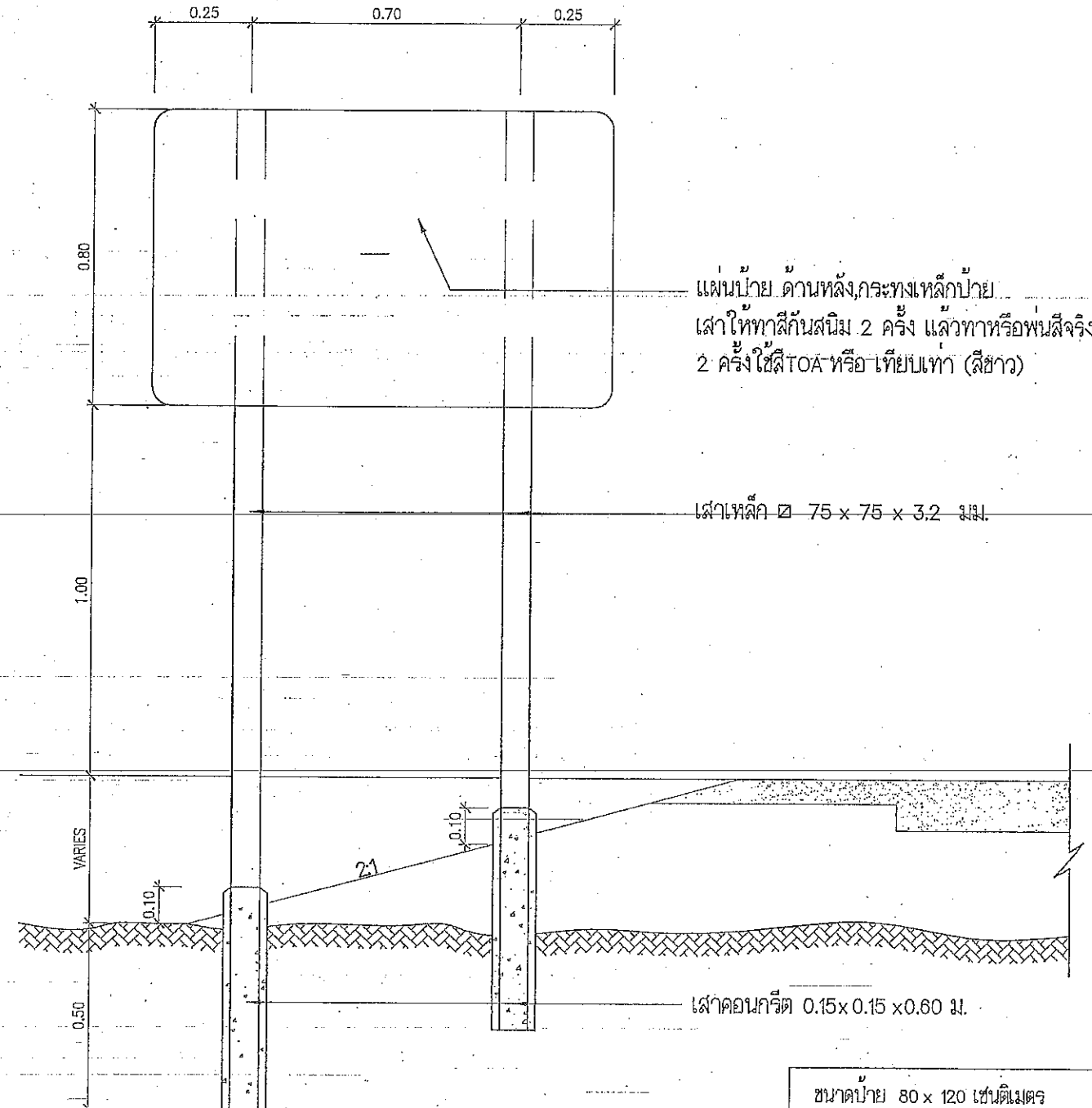
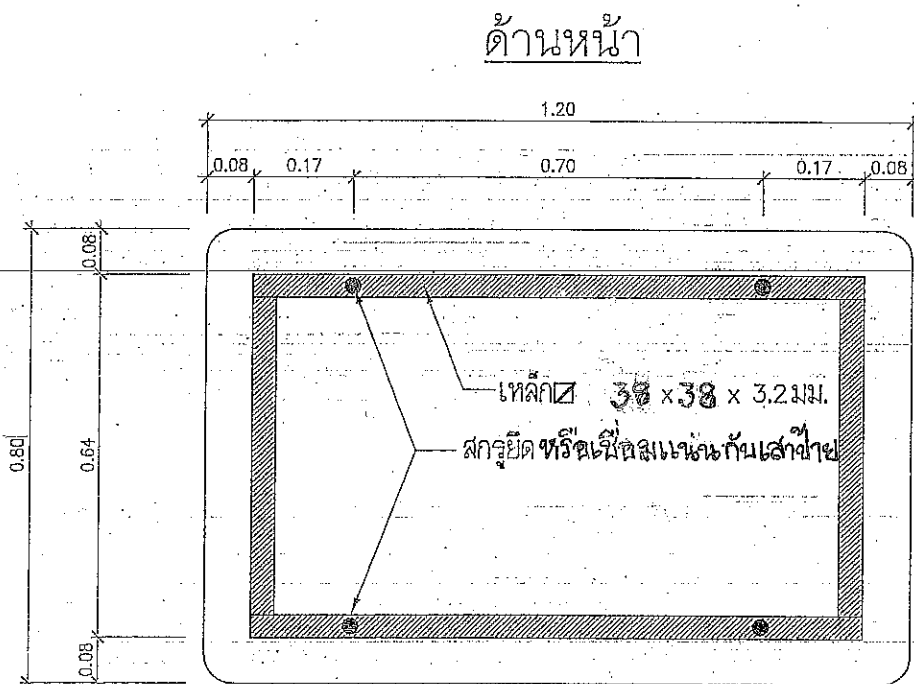
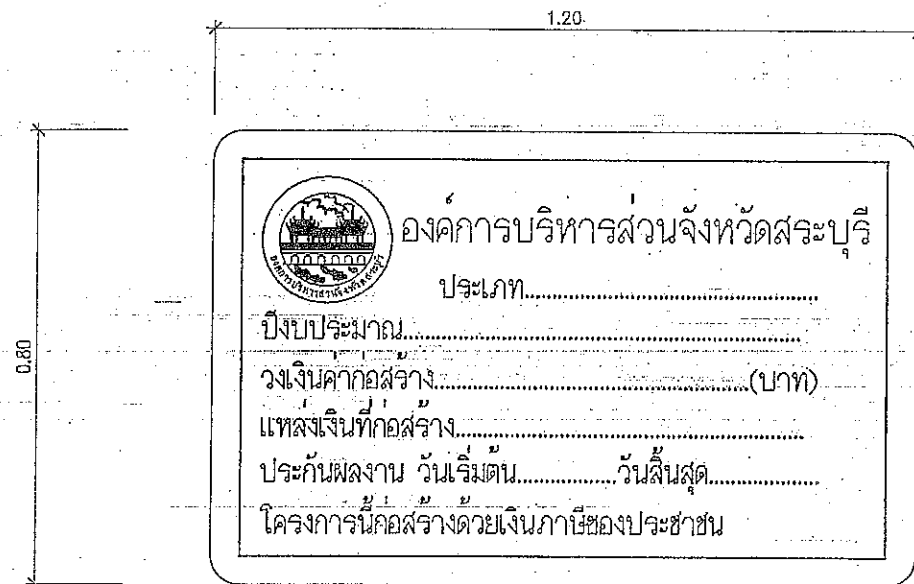
ส่งมอบงานจ้างวันที่.....ตรวจรับงานจ้างวันที่.....

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

หมายเหตุ

วัสดุที่ใช้ทำแผนป้ายให้ใช้แผ่นไว้นิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร  
ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปถ่ายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบ.ส.บ. ๒๔๒ / ๒๕๒๒	
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๒๒	
แบบแปลนลงที่ ๑๓/๒๒	
.....	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ



แผ่นป้าย ด้านหลัง, กระจกหลังป้าย  
เสาให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง แล้วทาหรือพ่นสีจริง  
2 ครั้ง ใช้สี TOA หรือ เทียบเท่า (สีขาว)

เสาเหล็ก 75 x 75 x 3.2 มม.

เสาคอนกรีต 0.15 x 0.15 x 0.60 ม.

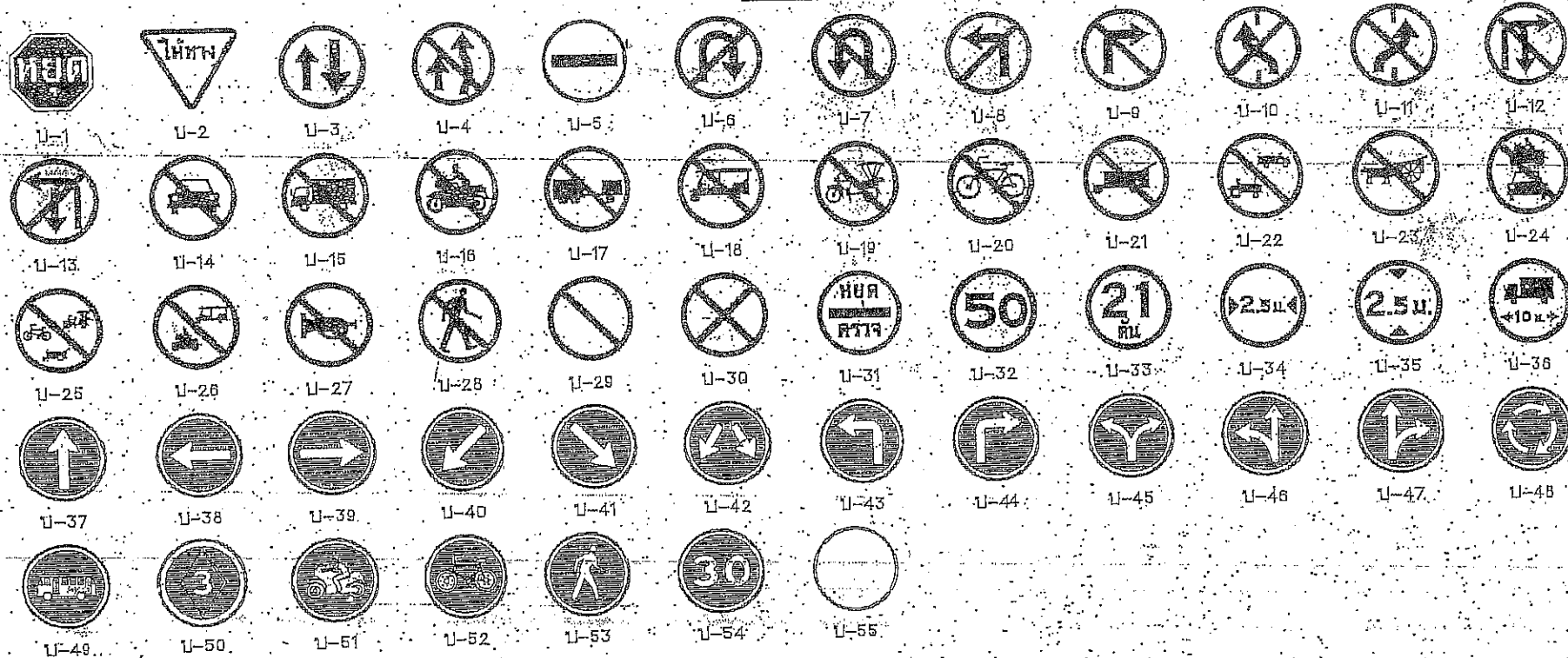
แสดงการปักเสาป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๖๔๒ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
แบบแปลนเองที่ ๑๓/๖๖

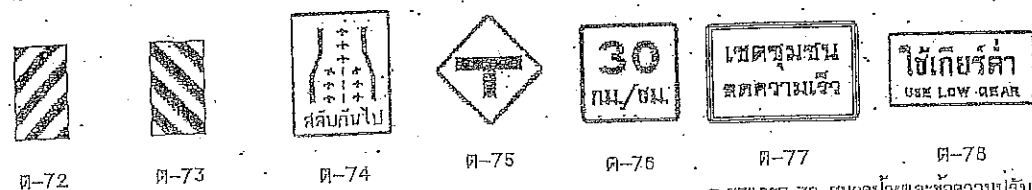
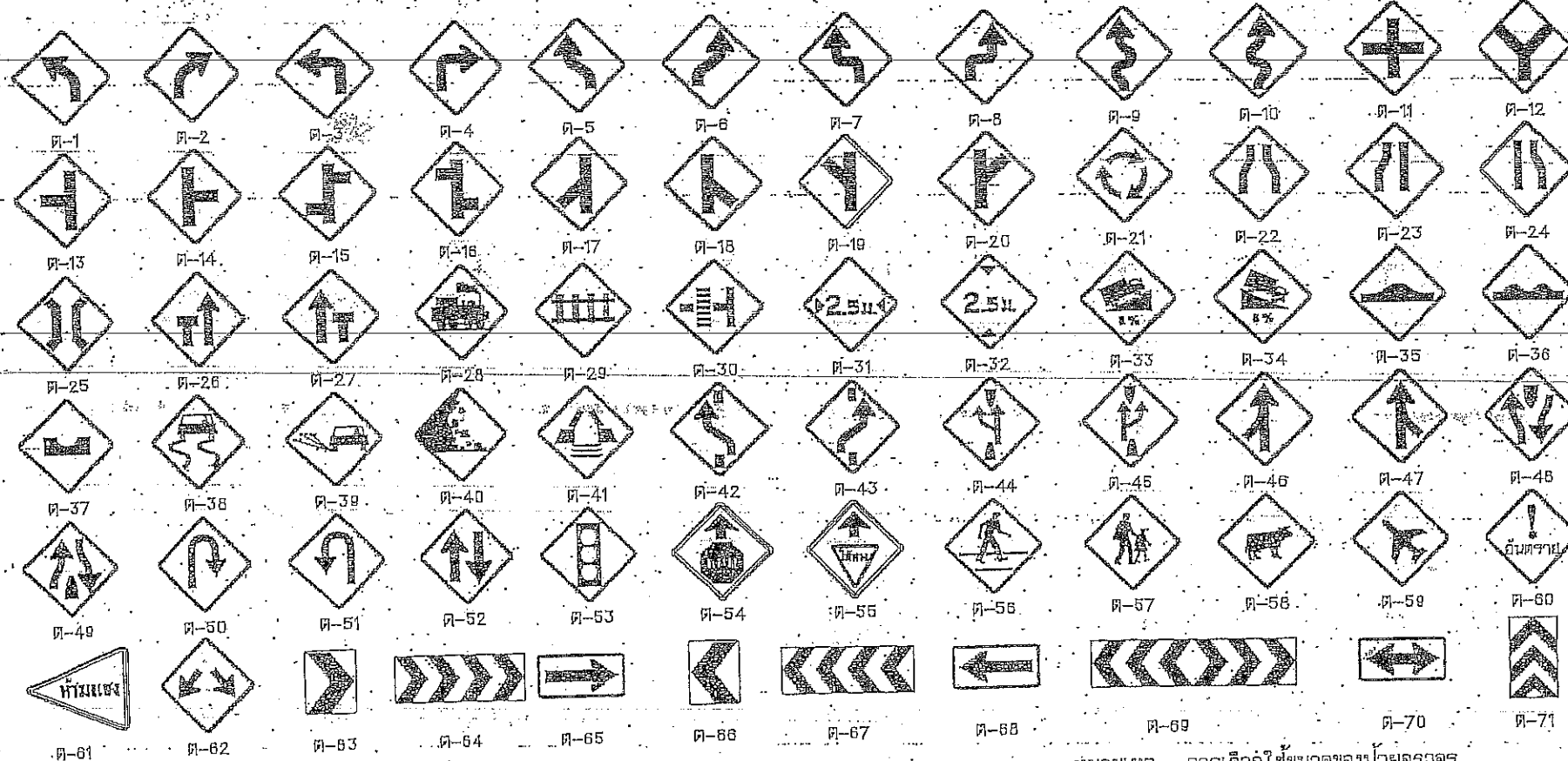
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

ขนาดป้าย 80 x 120 เซนติเมตร  
วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389  
เสาเหล็ก 75 x 75 x 3.2 มิลลิเมตร  
การติดตั้ง ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ  
หมายเหตุ 1. พื้นป้ายสติกเกอร์สีแดงสะท้อนแสงกับความร้อน  
2. เสาที่ประกอบป้ายสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกับความร้อน  
3. ตัวหนังสือและตราองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกับความร้อน

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ด)



ด-77 และ ด-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามขวา	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามรถยนต์	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถยนต์สามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถจักรยาน	บ-19
20	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-20
21	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามแก็ว	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และรถสามล้อ	บ-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์และรถสามล้อ	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และรถสามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	บ-27
28	ห้ามคน	บ-28
29	ห้ามจอดรถ	บ-29
30	ห้ามหยุดรถ	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถหนักเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้ชิดซ้าย	บ-40
41	ให้ชิดขวา	บ-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือทางขวา	บ-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ให้เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย	บ-46
47	ให้ตรงไปหรือเลี้ยวขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถพิเศษ	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ไปข้างหน้า	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ด)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้งต่าง	ด-1 ถึง ด-10
11-20	ทางแยกต่าง	ด-11 ถึง ด-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ด-21
22	ทางแคบข้างหน้า	ด-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ด-23
24	ทางแคบด้านขวา	ด-24
25	สะพานแคบ	ด-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ด-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ด-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ด-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ด-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ด-30
31	ทางแคบ	ด-31
32	ทางลาดชัน	ด-32
33	ทางชันลาดขึ้น	ด-33
34	ทางชันลาดลง	ด-34
35	เตือนรถกระบะโคด	ด-35
36	ผิวทางขรุขระ	ด-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ด-37
38	ทางลื่น	ด-38
39	ผิวทางขรุขระ	ด-39
40	ระวังหินร่วง	ด-40
41	สะพานเปิด	ด-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ด-42 ถึง ด-43
44	ออกทางขึ้น	ด-44
45	เข้าทางหลัก	ด-45
46-47	ทางร่วม	ด-46 ถึง ด-47
48	ทางแยกข้างหน้า	ด-48
49	สิ้นสุดทาง	ด-49
50-51	จุดกลับรถ	ด-50 ถึง ด-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ด-52
53	สัญญาณจราจร	ด-53
54	หยุดข้างหน้า	ด-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ด-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ด-56
57	โรงเรียนระวางเด็ก	ด-57
58	ระวังสัตว์	ด-58
59	ระวังรถรับส่ง	ด-59
60	ระวังรถบรรทุก	ด-60
61	เขตห้ามแซง	ด-61
62-73	เตือนแนวทางต่างๆ	ด-62 ถึง ด-73
74	สลักถนน	ด-74
75	ทางแยก	ด-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ด-76
77	ป้ายขอความ	ด-77
78	ป้ายขอความ	ด-78

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือนปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-101/45

กรมการทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อ.บ.ส. ๒๕๖ ๒๕๖

ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๒๕๖

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาด	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนของจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีของจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90



กรมการทางหลวงชนบท

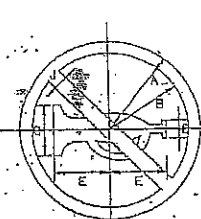
แบบแปลนเลขที่ ๓๑-3-101

แผ่นที่ 40



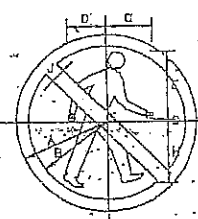






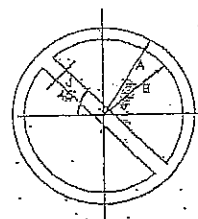
เส้นขอบข่าย  
เส้นวัดเสียง  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	12.7	4.5	14.1	3.75
2	30	28	17	8	16.70	5
3	37.5	32.5	21.2	7.5	23.4	6
4	45	38	25.5	9	28.1	7.5



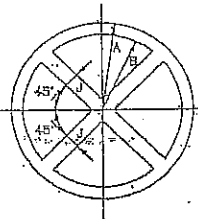
เส้นขอบข่าย  
เส้นวัดเสียง  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	22.5	18.5	11.25	6.5	17.25	0.5	15.5	3.75	
2	30	28	15	12.6	23	0.75	20.75	5	
3	37.5	32.5	18.75	16	28.75	1	25.75	6	
4	45	38	22.5	19.25	34.5	1.25	31	7.5	



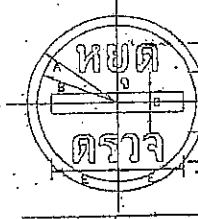
เส้นขอบข่าย  
เส้นวัดเสียง  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	J
1	22.5	18.5	3.75
2	30	28	5
3	37.5	32.5	6
4	45	38	7.5



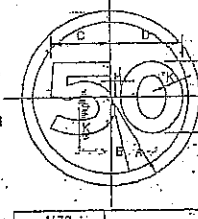
เส้นขอบข่าย  
เส้นวัดเสียง  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	J
1	22.5	18.5	3.75
2	30	28	5
3	37.5	32.5	6
4	45	38	7.5



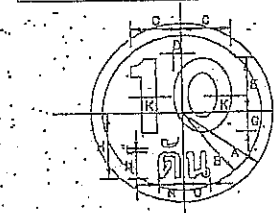
เส้นขอบข่าย  
เส้นวัดเสียง  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	5	6.8	16.5	8.9
2	30	28	6.8	9.2	22	8.2
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.5	11.8
4	45	38	9.8	13.8	33	13.6



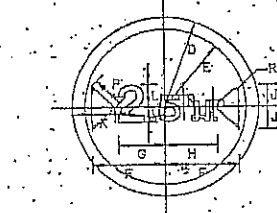
เส้นขอบข่าย  
เส้นวัดเสียง  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1	22.5	18.5	14.8	17.7	9.4	1.8	3.75			
2	30	28	19.7	23.6	12.8	2.1	5			
3	37.5	32.5	24.6	28.5	15.7	2.6	6.8			
4	45	38	29.5	33.4	18.6	3.1	7.5			



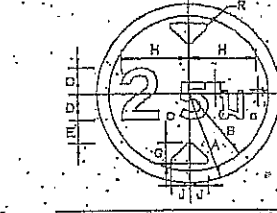
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O
1	22.5	18.5	12.5	2.4	13.5	6.3	16.1	3.75	1.3	7	5.7	7	
2	30	28	16.7	3.2	16	7.8	22	5	1.8	8.4	7.8	9.3	
3	37.5	32.5	20.8	4	22.5	8.8	28.8	6.25	2.2	11.7	9.8	11.7	
4	45	38	25	4.8	27	10.8	35.3	7.5	2.6	14.1	11.4	14	



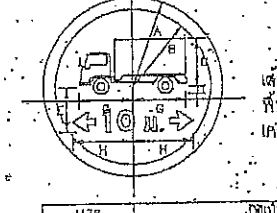
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	18.5	17.7	11.3	5.8	5.7	5.8	3.5	2.9	1.7	8	0.5				
2	30	28	23.5	15.1	7.3	7.4	7.5	5.1	3.8	2.3	10.7	1				
3	37.5	32.5	28	18.8	8.3	8.5	8.3	6.3	4.8	2.9	13.3	1.3				
4	45	38	35.3	22.8	9.3	11.4	11.2	7.8	6.7	3.4	16	1.5				



เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	22.5	18.5	8.5	8.8	6.3	10.4	4.5	8.9	2.8		
2	30	28	8.7	8.8	7.8	7.1	21.9	8	1.2	3.8	
3	37.5	32.5	11	11	9.5	8.9	27.4	7.5	1.5	4.7	
4	45	38	13.1	13.2	11.4	10.7	32.9	8	1.8	6.7	



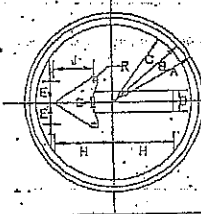
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	18.5	12	1.8	11.2	13.3	15.1	
2	30	28	15.8	2.4	15	17.7	20.1	
3	37.5	32.5	19.9	3.1	18.7	22.1	25.1	
4	45	38	23.9	3.7	22.4	25.6	30.1	



เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5	
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25	
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	



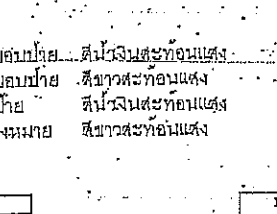
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5	
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25	
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	



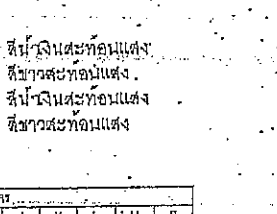
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5	
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25	
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	



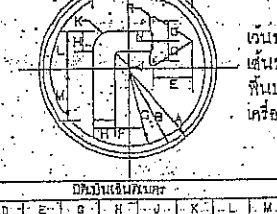
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	1.5	0.8			
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5	1				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25	1.3				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	1.5				



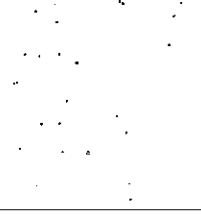
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	1.5	0.8			
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5	1				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25	1.3				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	1.5				



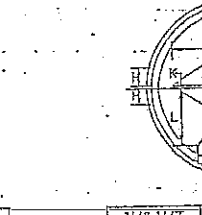
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	1.5	0.8			
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5	1				
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25	1.3				
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	1.5				



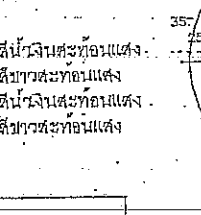
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	22.5	21.75	20.5	16.5	10.25	7.5	7	8.5	5.5	8.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.6	10.8	11	1.8	
2	30	28	27	22.00	13.75	10	8.8	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	5.3	16.8	1	14.3	14.7	2.5	
3	37.5	36.25	34	27.5	17.25	12.8	11.75	0.75	8.25	11	22	23	4.2	23.6	1.3	17.8	18.3	3.2	
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	1	11.3	13.25	28.8	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.6	



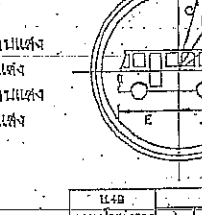
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	21.75	20.5	16.5	10.25	7.5	7	8.5	5.5	8.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.6	10.8	11	1.8		
2	30	28	27	22.00	13.75	10	8.8	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	5.3	16.8	1	14.3	14.7	2.5		
3	37.5	36.25	34	27.5	17.25	12.8	11.75	0.75	8.25	11	22	23	4.2	23.6	1.3	17.8	18.3	3.2		
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	1	11.3	13.25	28.8	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.6		



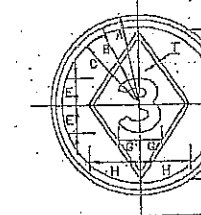
เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	21.75	20.5	16.5	10.25	7.5	7	8.5	5.5	8.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.6	10.8	11	1.8		
2	30	28	27	22.00	13.75	10	8.8	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	5.3	16.8	1	14.3	14.7	2.5		
3	37.5	36.25	34	27.5	17.25	12.8	11.75	0.75	8.25	11	22	23	4.2	23.6	1.3	17.8	18.3	3.2		
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	1	11.3	13.25	28.8	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.6		



เส้นขอบข่าย  
พื้นป้าย  
เครื่องหมาย

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	21.75	20.5	16.5	10.25	7.5	7	8.5	5.5	8.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.6	10.8	11	1.8		
2	30	28	27	22.00	13.75	10	8.8	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	5.3	16.8	1	14.3	14.7	2.5		
3	37.5	36.25	34	27.5	17.25	12.8	11.75	0.75	8.25	11	22	23	4.2	23.6	1.3	17.8	18.3	3.2		
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	1	11.3	13.25	28.8	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.6		

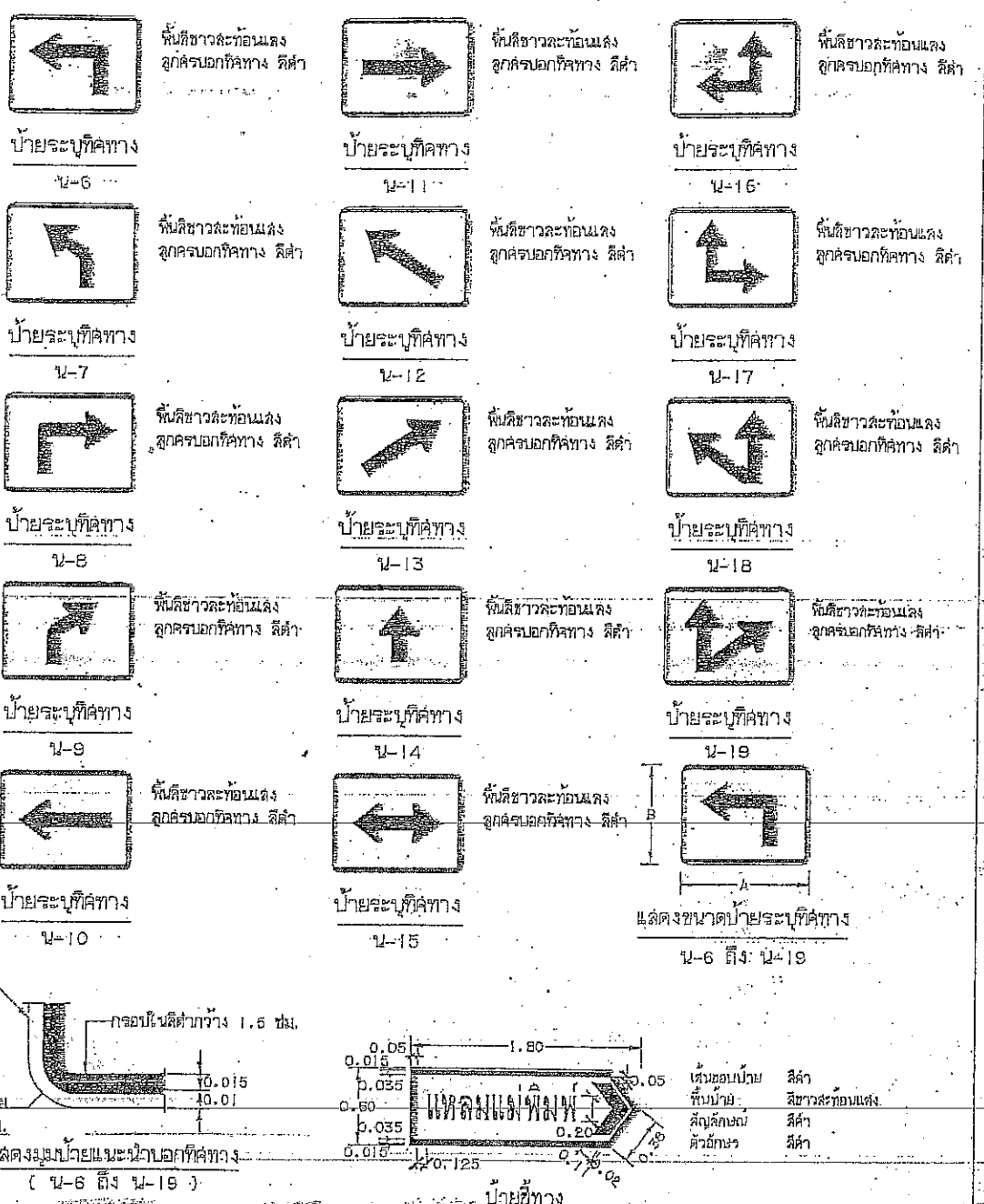
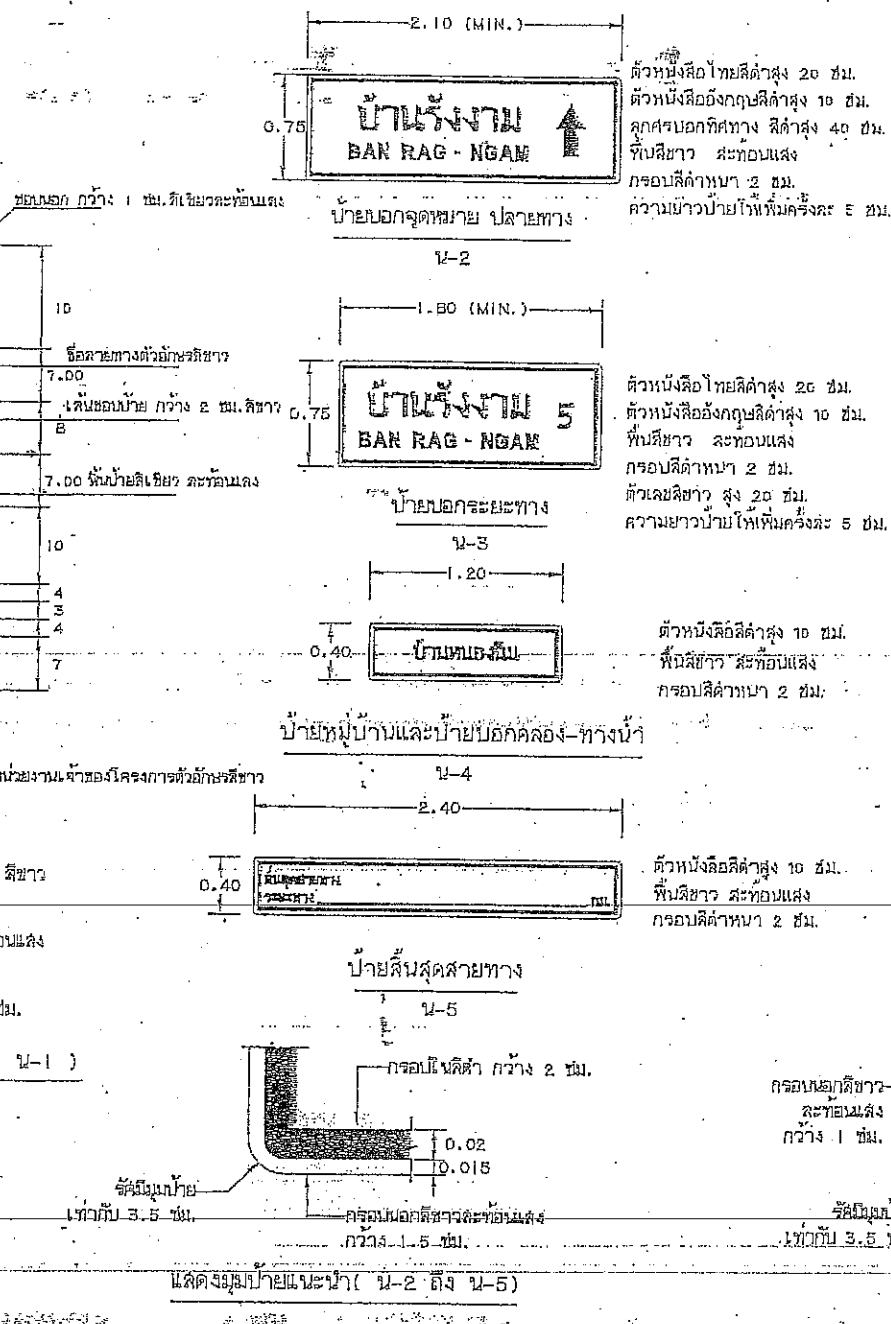
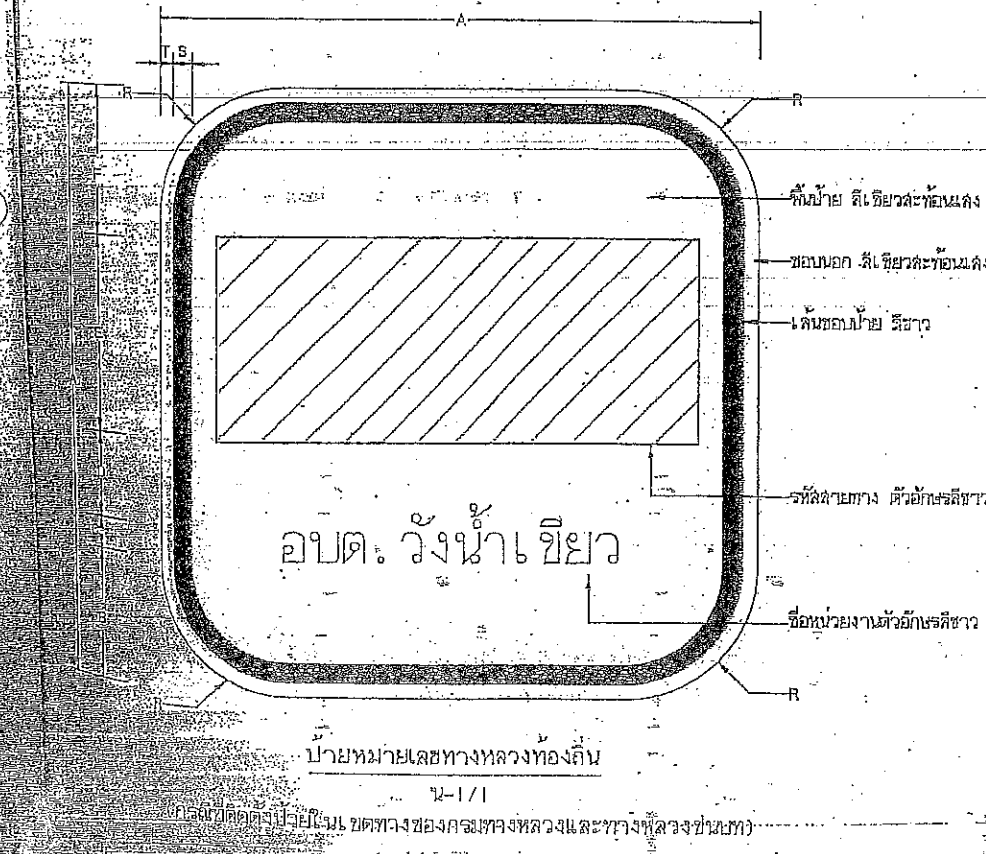
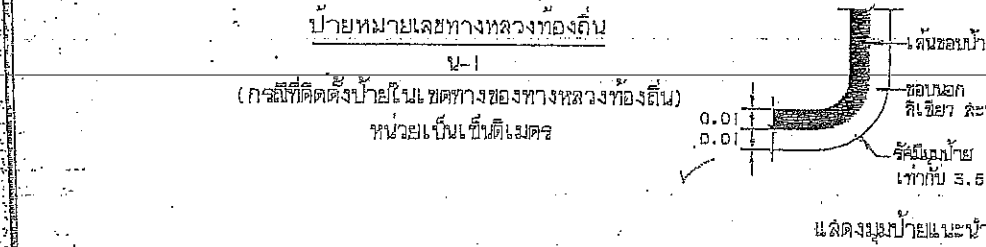
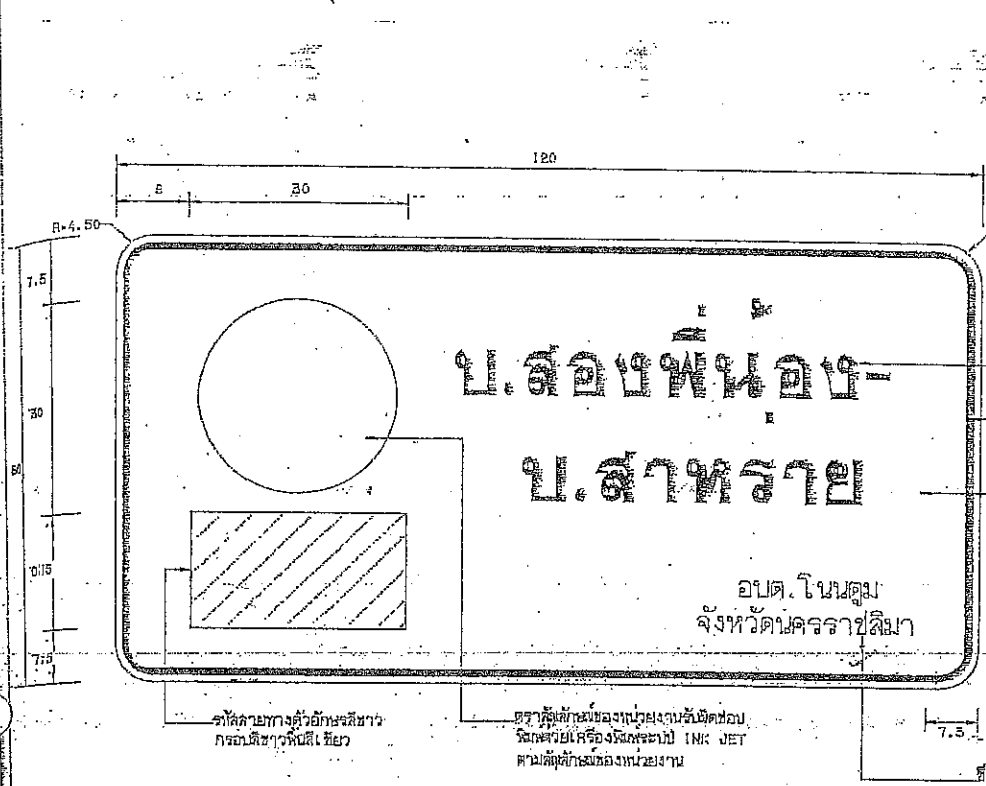












ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

ขนาด	สีพื้น	สีตัวอักษร
ป้ายจราจร	A	B
1	60	10
2	75	12

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

ขนาด	สีพื้น	สีตัวอักษร
ป้ายจราจร	A	B
1	50	40
2	65	50

รายการประกอบแบบ

1. การติดตั้งป้ายให้ตรงและยึดในแบบเลขที่ ทด-3-108(1) และ ทด-3-108(2)
2. ติดตั้งป้าย น-1 ให้ใช้ป้ายสีโครงการทางบนถนนของทางหลวงท้องถิ่นที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเพิ่มในกรณีที่ขุดรอยต่อของแต่ละบ.
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
4. หมักสีพื้นให้ใช้สีที่พื้นผิวสีน้ำตาลแดง ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี และพื้นผิวสีน้ำตาลแดง
5. ป้ายแนะนำ พื้นผิวสีน้ำตาลแดง ติดตั้งด้วยแผ่นสะท้อนแสงระดับ 1 ให้เป็นไปตาม มอก. 605
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น (น-1/1) ที่ติดตั้งบนถนนของทางหลวง หรือถนนทางหลวงชนบทควมารถติดตั้งได้เฉพาะจุดที่ติดตั้งให้
7. ป้ายจราจรแนะนำ ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด-3-107/48 (แก้ไขครั้งที่ 5) ของกรมทางหลวงชนบท
8. การติดตั้งป้ายในป้ายโครงการ (น-1) มีความยาวตามทางไม่เกิน 1 เมตร และให้ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงมากกว่า 7.5 ซม. ได้แต่ไม่เกิน 10 ซม.
9. การระบุน้ำของหน่วยงานในป้ายโครงการ (น-1) หากเจ้าของหน่วยงานเป็น อบ.จ. ซึ่งไม่สังกัดพื้นที่จังหวัดแล้วก็ไม่ควรระบุจังหวัด
10. ขนาดของรหัสสีทางให้ไปทำตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามกีดตั้ง อบ.จ.บ. ๖๔๖ / ๖๔๖  
ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๑๐๑/๐๖

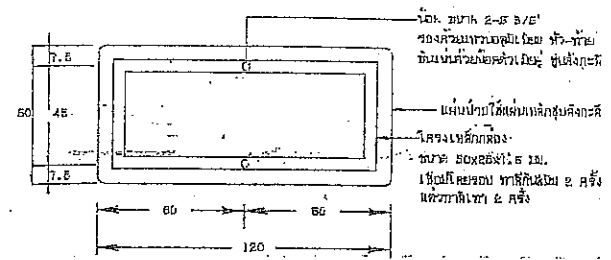
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

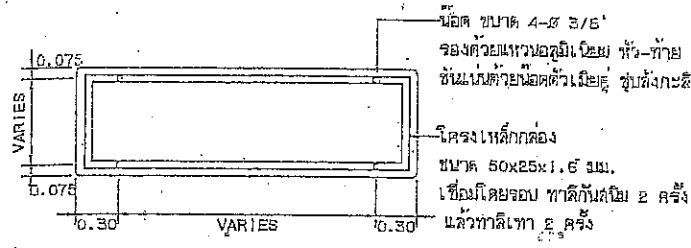
ป้ายจราจรแนะนำ

แบบเลขที่ ทด-3-107

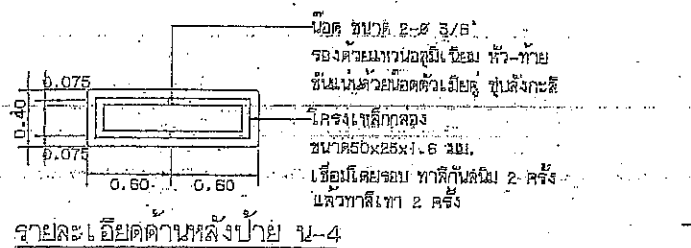
แผ่นที่ 46



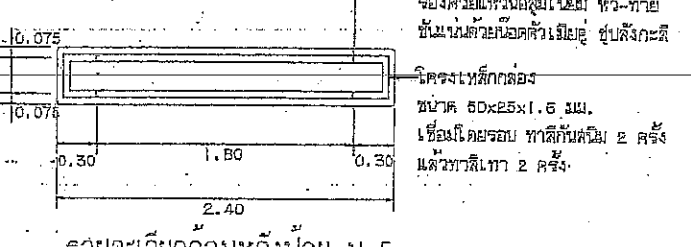
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1



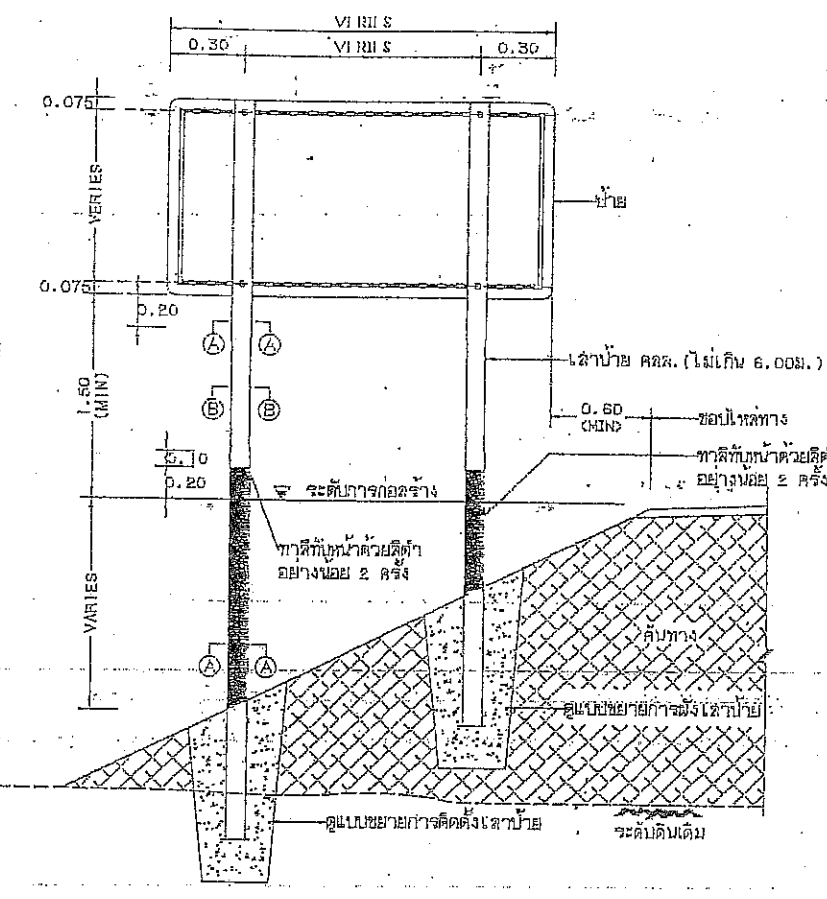
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2 และ น-3



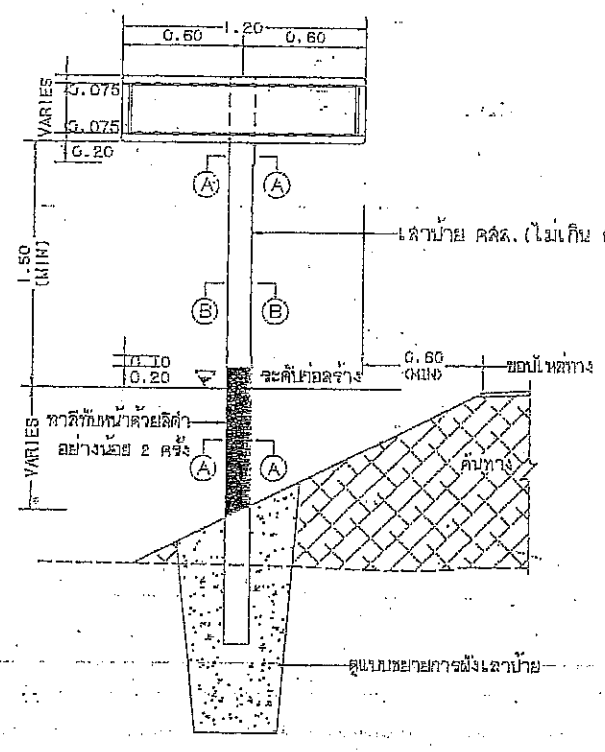
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



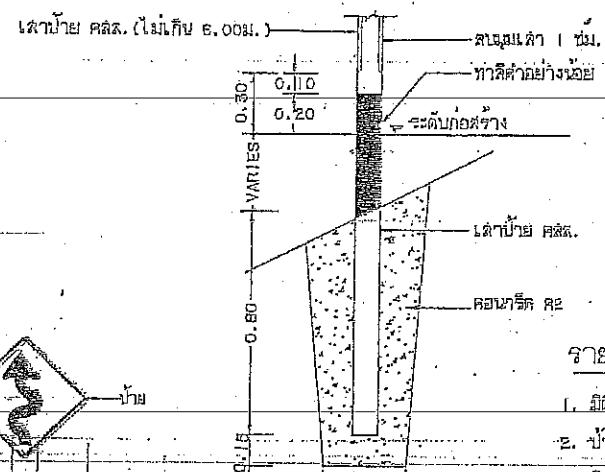
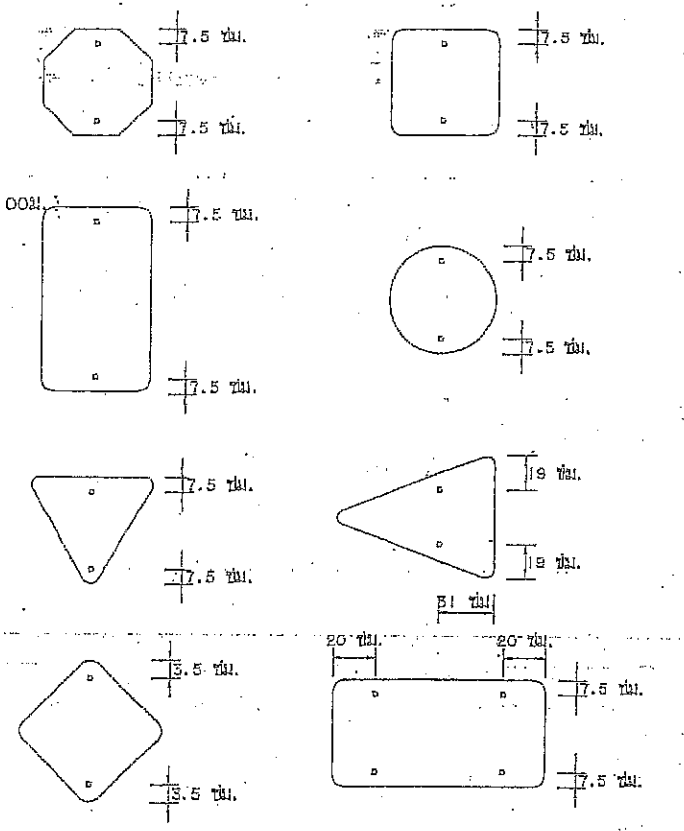
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



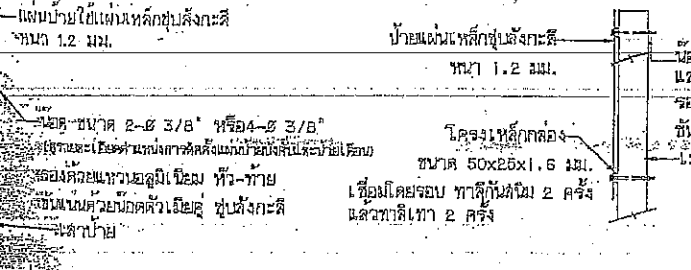
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3 และ น-5



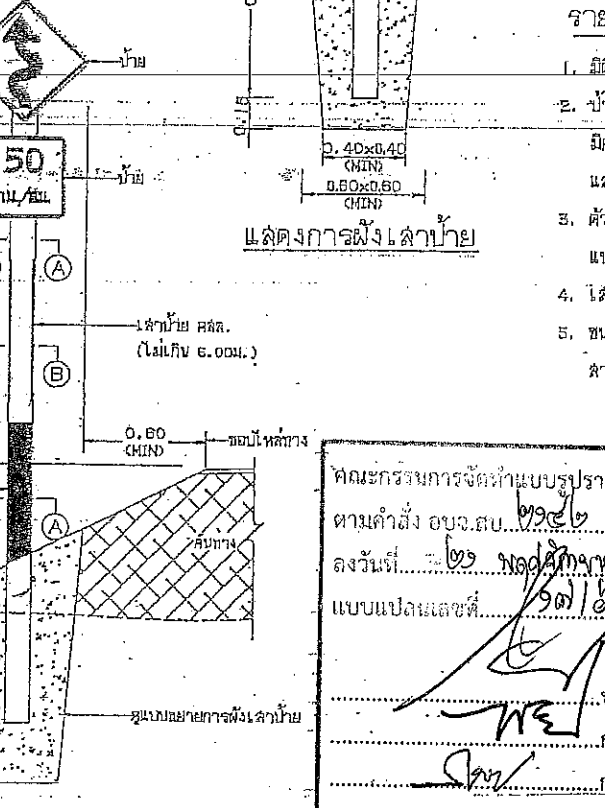
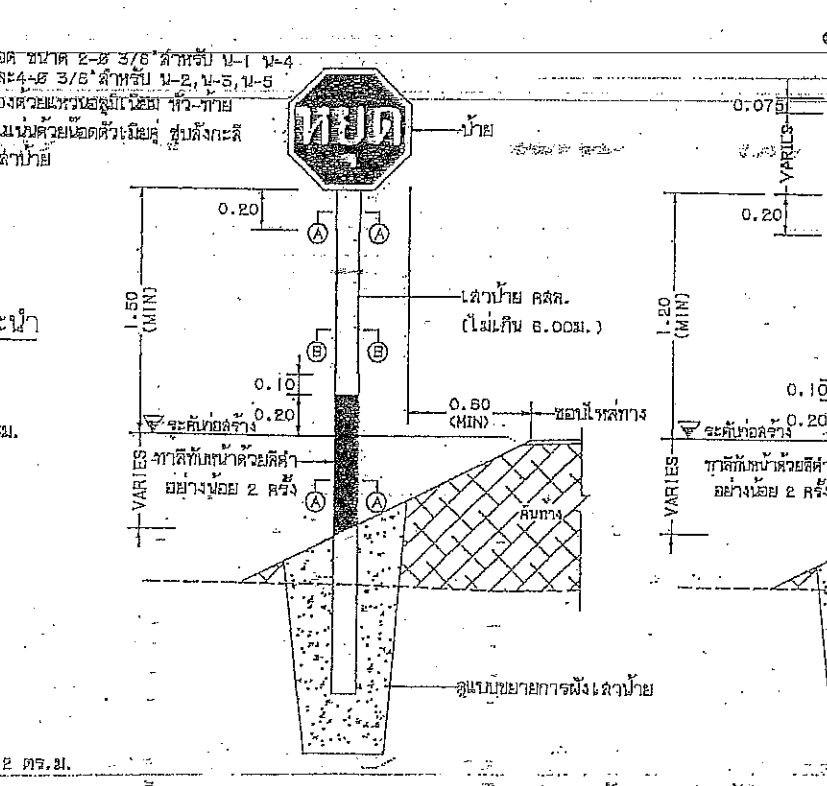
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1 และ น-4



แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับป้ายเตือน

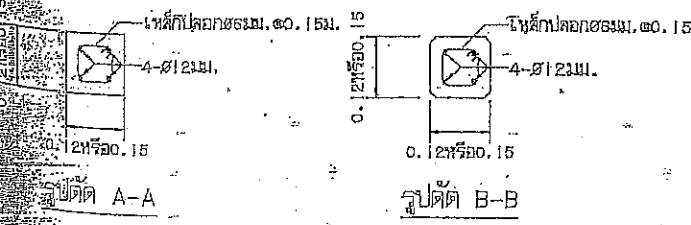


แสดงการติดตั้งป้ายบังคับป้ายเตือน

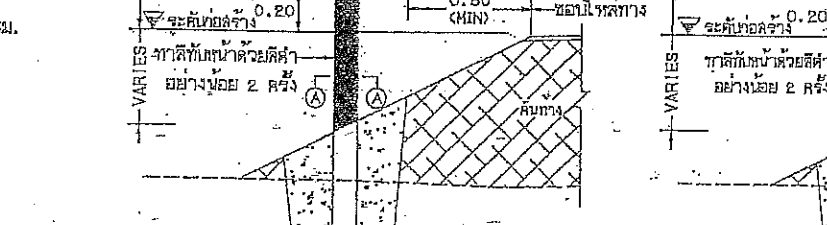


รายการประกอบแบบ

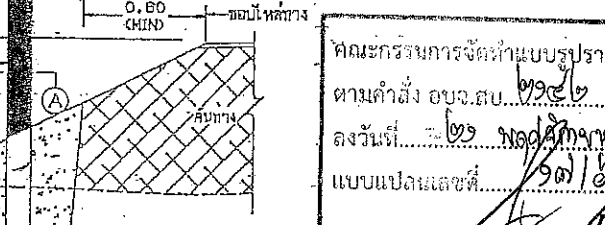
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มิฉะนั้นให้ตาม มอก. 50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับที่ 4 ความมอก. 608 ด้านหลังป้ายทาสีรองพื้นด้วยสีน้ำเงินแล้วทาสีขาว 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ ทท.-3-113
4. เสาป้ายให้ทำด้วยท่อเหล็กขนาด 2 นิ้ว ใช้ตาม มอก. 327
5. ขนาดของป้ายบังคับป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบนสายทางที่ออกแบบความเร็วสูง



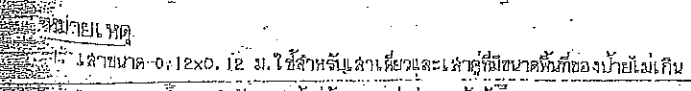
รูปตัด A-A



รูปตัด B-B



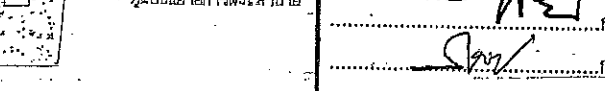
รูปตัด C-C



รูปตัด D-D



รูปตัด E-E



รูปตัด F-F

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๖๒๒ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๒๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

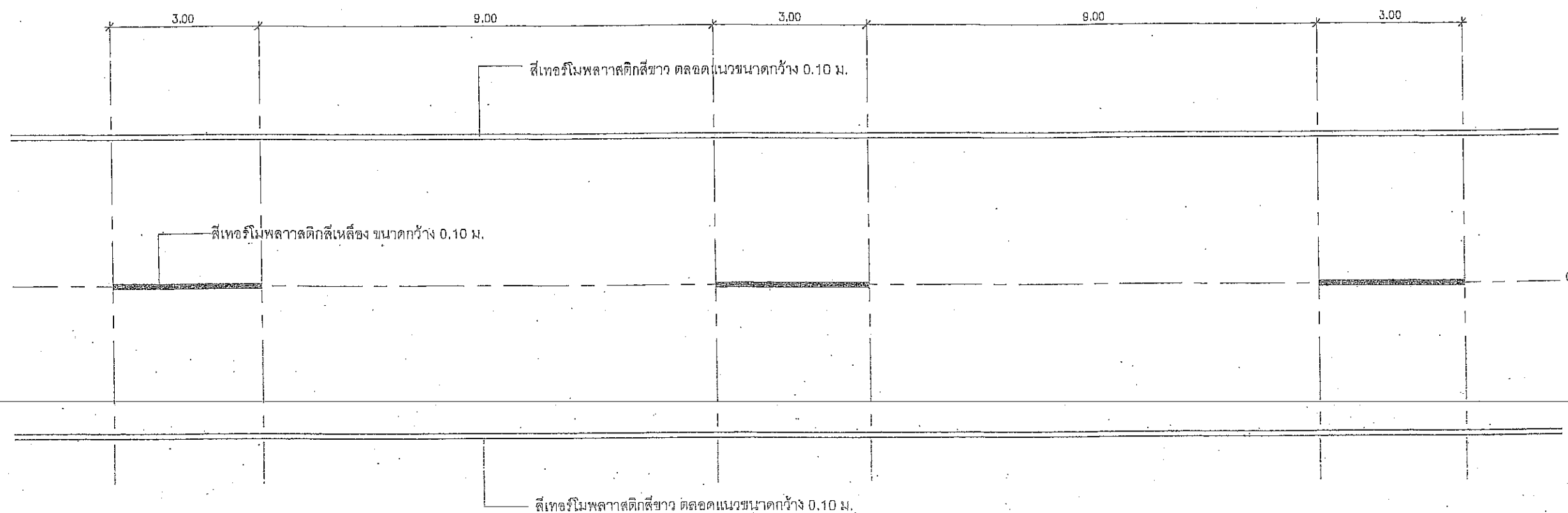
การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดียว)

แบบเลขที่ ทท-3-108

แผ่นที่ 47







#### รายการประกอบแบบตีเส้นผิวจราจร

1. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลืองขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรเส้นปะเป็นเส้นสีเหลือง แบ่งทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาดความยาวและการเว้นช่องของเส้นปะกำหนดไว้ดังนี้
  - นอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 9.00 ม.
  - ในเขตชุมชนเป็นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
  - เส้นที่บดเคียวเป็นเส้นสีเหลืองใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซง
2. เส้นรอบทางให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว

คณะกรรมการพิจารณาแบบรูปารายงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๙๔๒ / ๒๕๖๒
ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
แบบแปลนเลข ๑๓/๖๒
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพื้นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรเดิมเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแอ่นตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าชนิดใด เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้น ขึ้นไปต้องขอให้ช่างแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

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

3. การตรวจวัดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 จุด ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แท่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดสาดวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

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

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

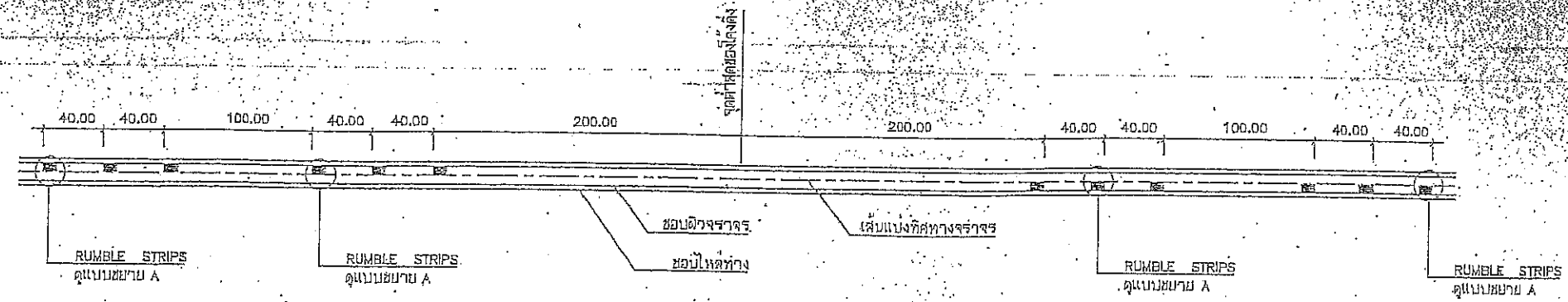
ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 จุด และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจตอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

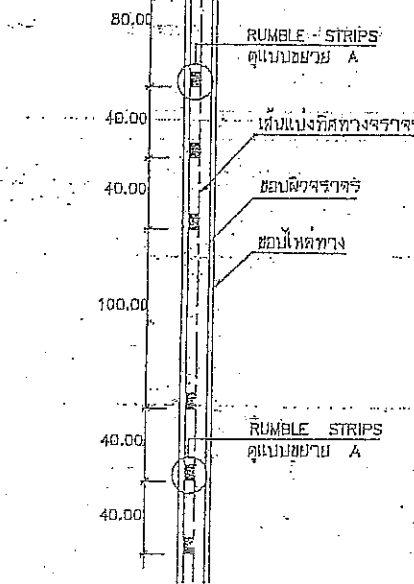
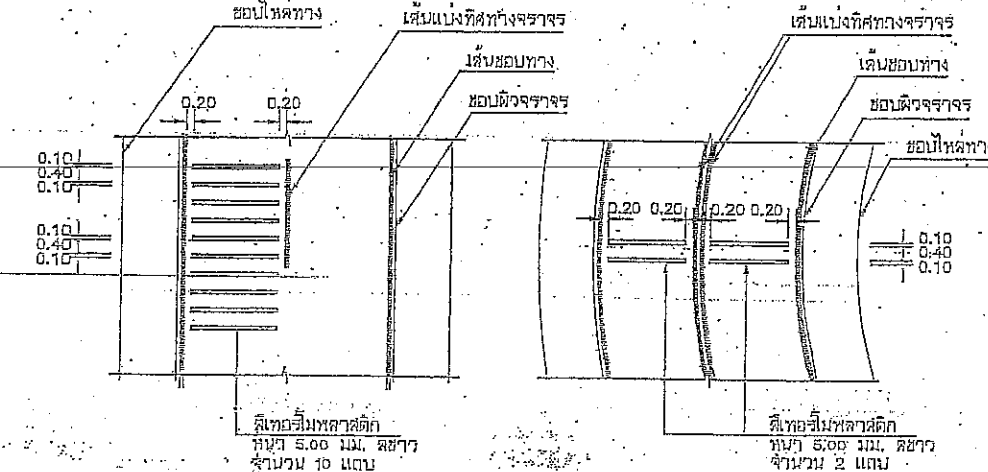
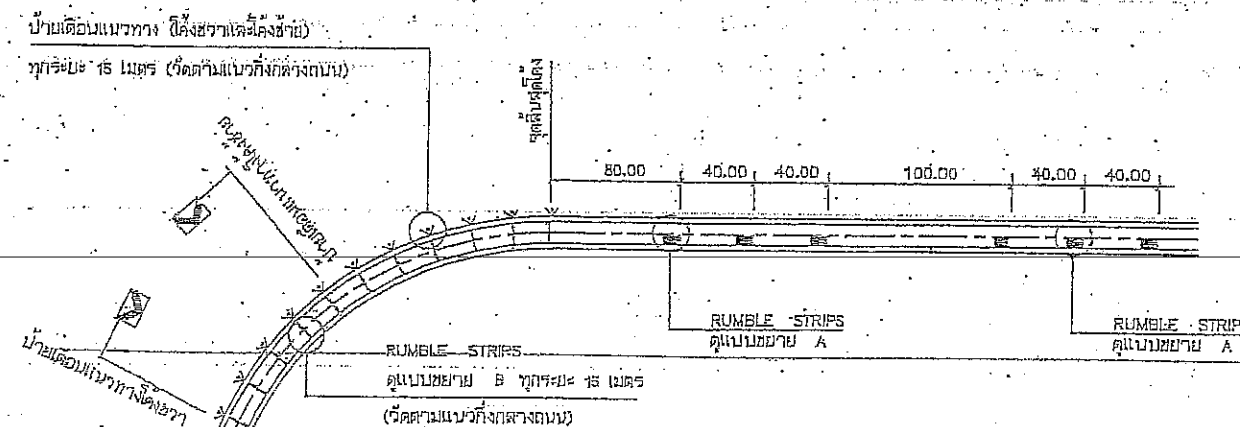
รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2539 ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดสาด
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดสาด 2.2 อัตราการไหลลูกแก้ว (ไร้อากาศ) กรัม/ตร.ม.	$\geq 0.2$ - $\geq 400$	$\geq 3.0$ $\geq 3.0$ $\geq 400$
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเมื่อเสร็จที่ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{cd.m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	$\geq 0.2$ - $\geq 300$ $\geq 200$	$\geq 3.0$ - $\geq 300$ $\geq 200$
4. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{cd.m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	5 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง - $\geq 150$ $\geq 100$	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง - $\geq 150$ $\geq 100$
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
 งานก่อสร้าง อว.ส.บ. ๒๔๒๖ / ๒๕๖๖  
 ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
 นาย.....  
 ประธานกรรมการ  
 นาย..... กรรมการ  
 นาย..... กรรมการ  
 นาย..... กรรมการ  
 นาย..... กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง  
 สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง  
 (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)  
 เลขที่ ทอ-3-110 (4)      แผ่นที่ 52



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบจ.สข. ๒๙๔๖, ๒๕๖๖  
 ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
 แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๘๖

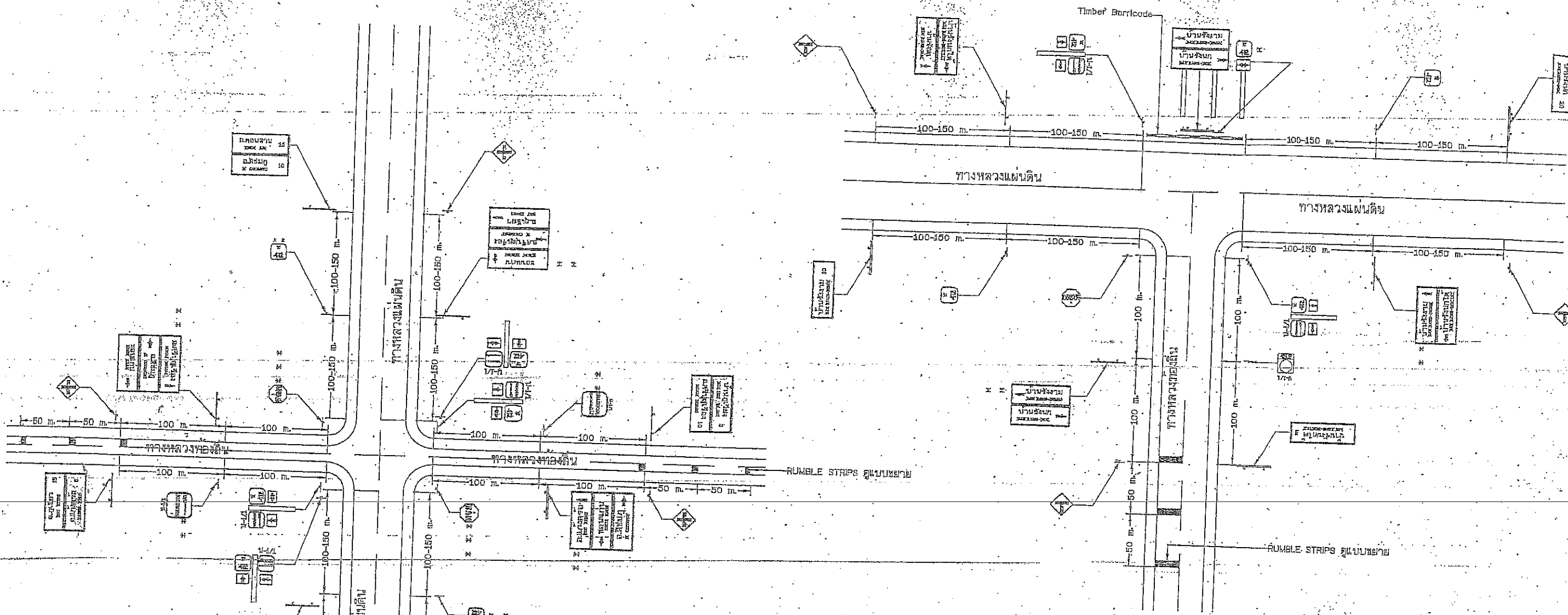
ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

- รายการประกอบแบบ
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
  2. กัลคุลัสใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นซีเมนต์โพลาลัสติก สีขาว ตาม มอก. 542
  3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS เดิม/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง  
 ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

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

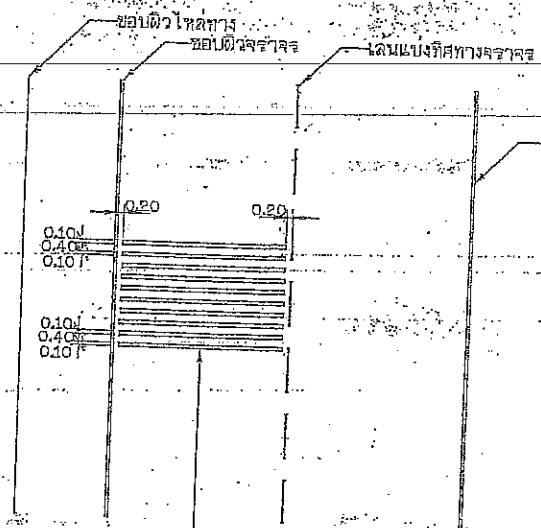
หมายเหตุ  
 แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท





แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)



แบบขยาย RUMBLE STRIPS

- หมายเหตุ
1. ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกับให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางข้ามทางเดียว ด้านเดียวและป้ายระบุมารถให้เป็นป้าย
  2. \* \* ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
  3. \* \* ถ้าติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดได้
  4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นโลหะหรือพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
  5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายดวงตา
  6. ระบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงแผ่นดิน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-416(1)/48 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อนสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๔๒๒, ๒๕๒๒

ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๒๒

แบบแปลนเลขที่ ๑๓๑/๒๒

ประธานกรรมการ

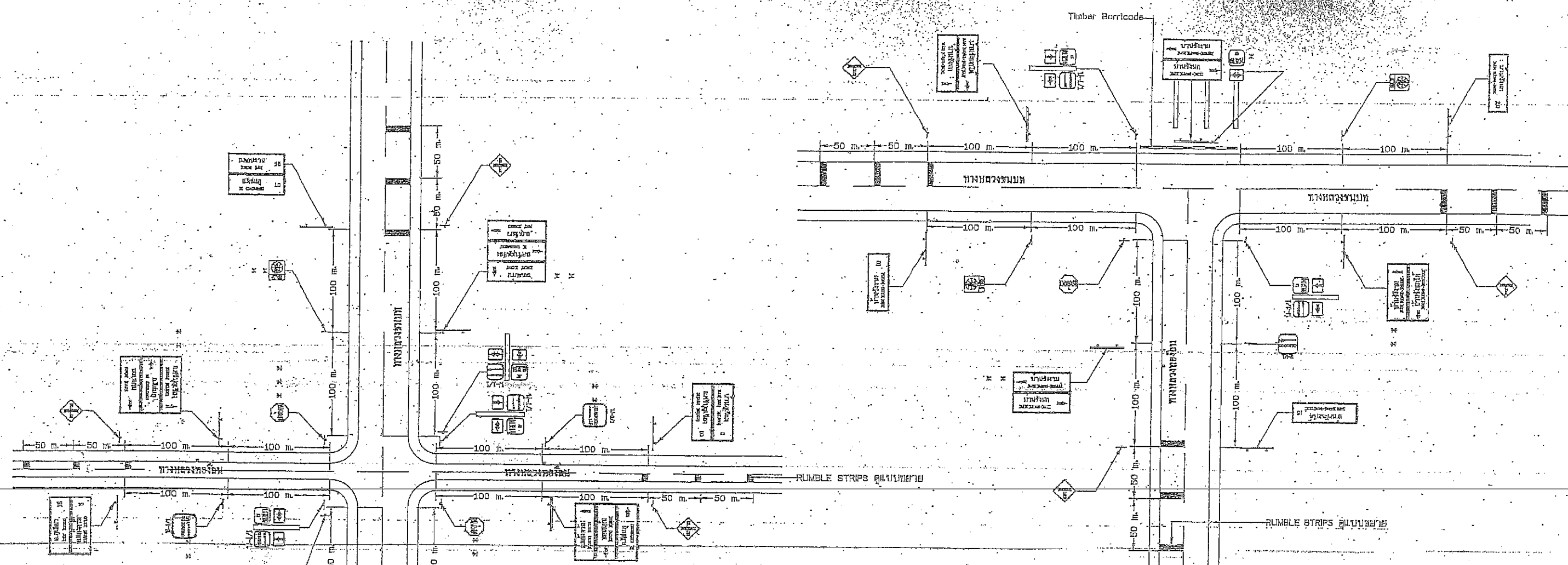
กรรมการ

กรรมการ

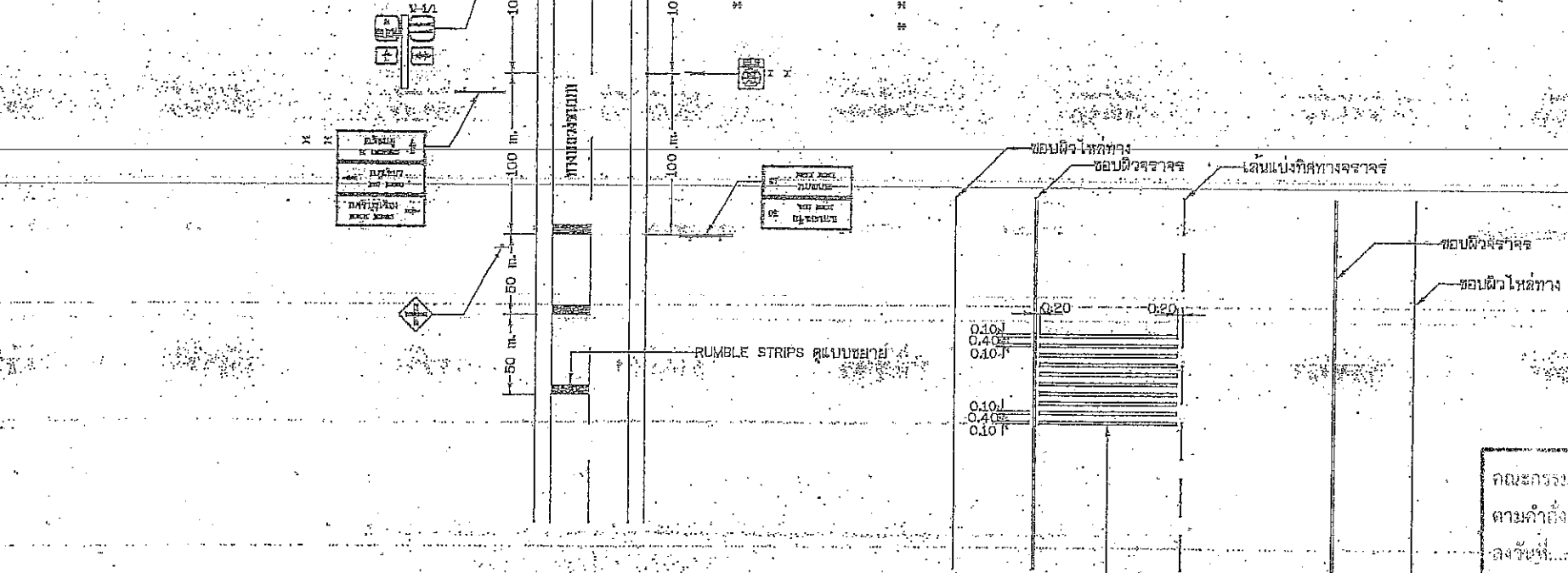
กรรมการ

กรรมการ

<p>กรมทางหลวงชนบท</p>	<p>แบบมาตรฐานงานทาง</p> <p>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
	<p>การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก</p> <p>(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)</p>
<p>แบบเลขที่ ทอ-3-116 (1)</p>	<p>แผ่นที่ 58</p>



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )

แบบขยาย RUMBLE STRIPS

- หมายเหตุ
1. \* \* \* งานที่ติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยกให้เป็นป้าย ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
  2. \* \* \* อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
  3. \* \* \* ใช้ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอราไมท์พลาสติก สีขาว ตาม มอก. 642
  4. \* \* \* ทางด้วยโลหะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ
  5. \* \* \* ออกแบบเป็นรูปทรงแบบมาตรฐาน
  6. \* \* \* แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงชนบทปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-116(2)แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๔๕๖ / ๒๔๕๖  
ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๖  
แบบแปลนเลขที่ ๙๓/๒๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
<p>กรมทางหลวงชนบท</p>	<p>การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงชนบท)</p>
<p>แบบเลขที่ ๓๓-3-116 (2)</p>	<p>แผ่นที่ 59</p>



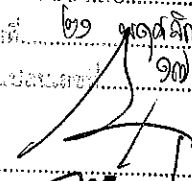




# แบบแนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

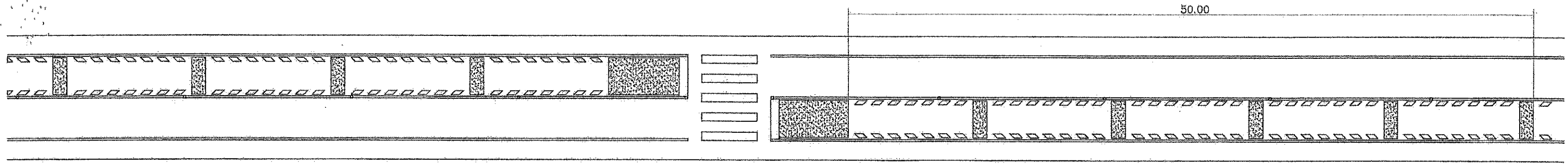
## รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน

1. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปและรายการประกอบ ให้ดำเนินการปรับปรุงได้ตามสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
2. ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้าง / ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื่องานเพื่อความสะดวกนั้นคงแข็งแรงและปลอดภัยของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
3. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันไม่ให้ดิน ทรายน หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ รุกล้ำ กีดขวางทางเดินรถโดยเด็ดขาด
4. แนวและระยะทางในแบบหากคลาดเคลื่อนไปจากสภาพจริง ให้ถือตามจริงเป็นเกณฑ์
5. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความชำนาญ และมีอำนาจสั่งงานได้เต็มที่ ควบคุมงานอยู่ตลอดเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง
6. กรณีอุปการณ์ความปลอดภัยในการจราจรชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้แล้ว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนออกเพื่อที่จะซ่อมแซมหรือติดตั้งใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบปริมาณงานที่รื้อถอนออกไป แล้วต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานรับทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมกับขนย้ายและนำส่งไปยังสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ก่อนส่งมอบงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
7. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณป้องกันอันตรายสำหรับงานก่อสร้าง ตามมาตรฐานรูปแบบและรายละเอียดการติดตั้งเครื่องหมายจราจร "กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยขณะก่อสร้าง" กรมทางหลวงชนบท รวมทั้งต้องอำนวยความสะดวกในการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตลอดเวลา และถ้าหากเกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
8. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ประสานแก้ไขปัญหา อุปสรรค กับหน่วยงาน สาธารณูปโภครวมทั้งการรับผิดชอบแต่ผู้เดียวในงานนั้น
9. ความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันตรายใดๆ อันเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินอันเนื่องจากการละเลยหรือกระทำของผู้รับจ้างเอง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ฝ่ายเดียว
10. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันมิให้ดิน ทรายน หรือวัสดุอื่นๆ ตกลงไปในบ่อพักหรือท่อระบายน้ำ และถ้ามีกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดการนำวัสดุดังกล่าวขึ้นจากบ่อพัก หรือท่อระบายน้ำให้หมดสิ้นโดยไม่ชักช้า หรือก่อนส่งมอบงาน
11. ในกรณีที่ไม่สามารถสร้างตามรูปแบบอันเกิดจากอุปสรรคต่างๆ หน่วยงานผู้ออกแบบจะเป็นผู้วินิจฉัยเป็นที่สิ้นสุด
12. ในกรณีที่แบบมีความคลาดเคลื่อนไม่สอดคล้องกับเอกสารประมาณราคา ให้ยึดรูปแบบและรายการตามแบบฉบับนี้เป็นอันถูกต้อง และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบฉบับนี้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารประมาณราคา

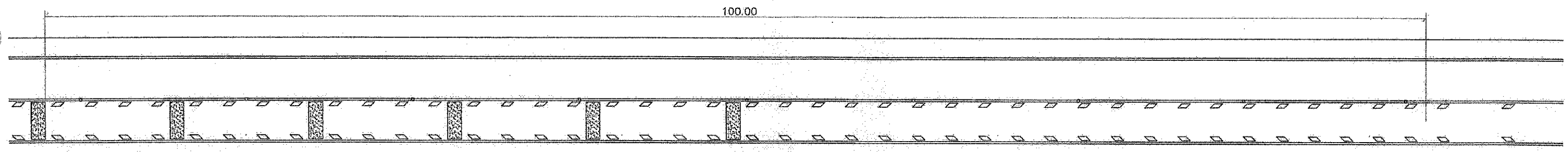
แบบรายการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สข.	๒๖๔๖ / ๒๕๖๖
วันที่	๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
ฉบับเลขที่	๑๓/๕๖
	
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

กรมทางหลวงชนบท		สำนักกำนวนความปลอดภัย	
แบบ	แบบแนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
แสดงแบบ	รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน	ผู้ชำนาญการคุมฯ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
ให้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ 2	จำนวน 16 แผ่น 2/ด/ป / 60

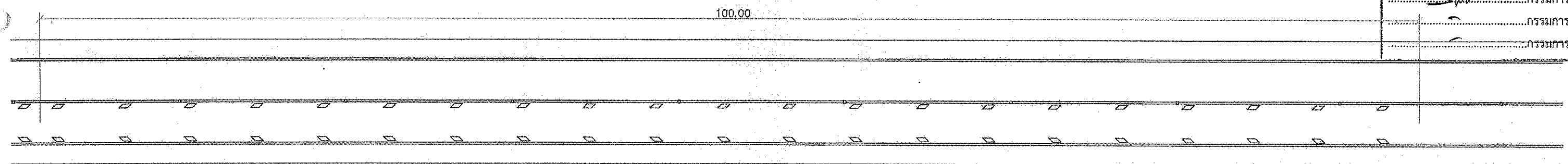




แบบขยายทางมาสาย และเส้นจราจรตลอดความเร็วจังหวัด A  
 มาตรฐาน NOT TO SCALE



แบบขยายเส้นจราจรตลอดความเร็วจังหวัด A ไปช่วง B  
 มาตรฐาน NOT TO SCALE



แบบขยายเส้นจราจรตลอดความเร็วจังหวัด B ไปช่วง C  
 มาตรฐาน NOT TO SCALE

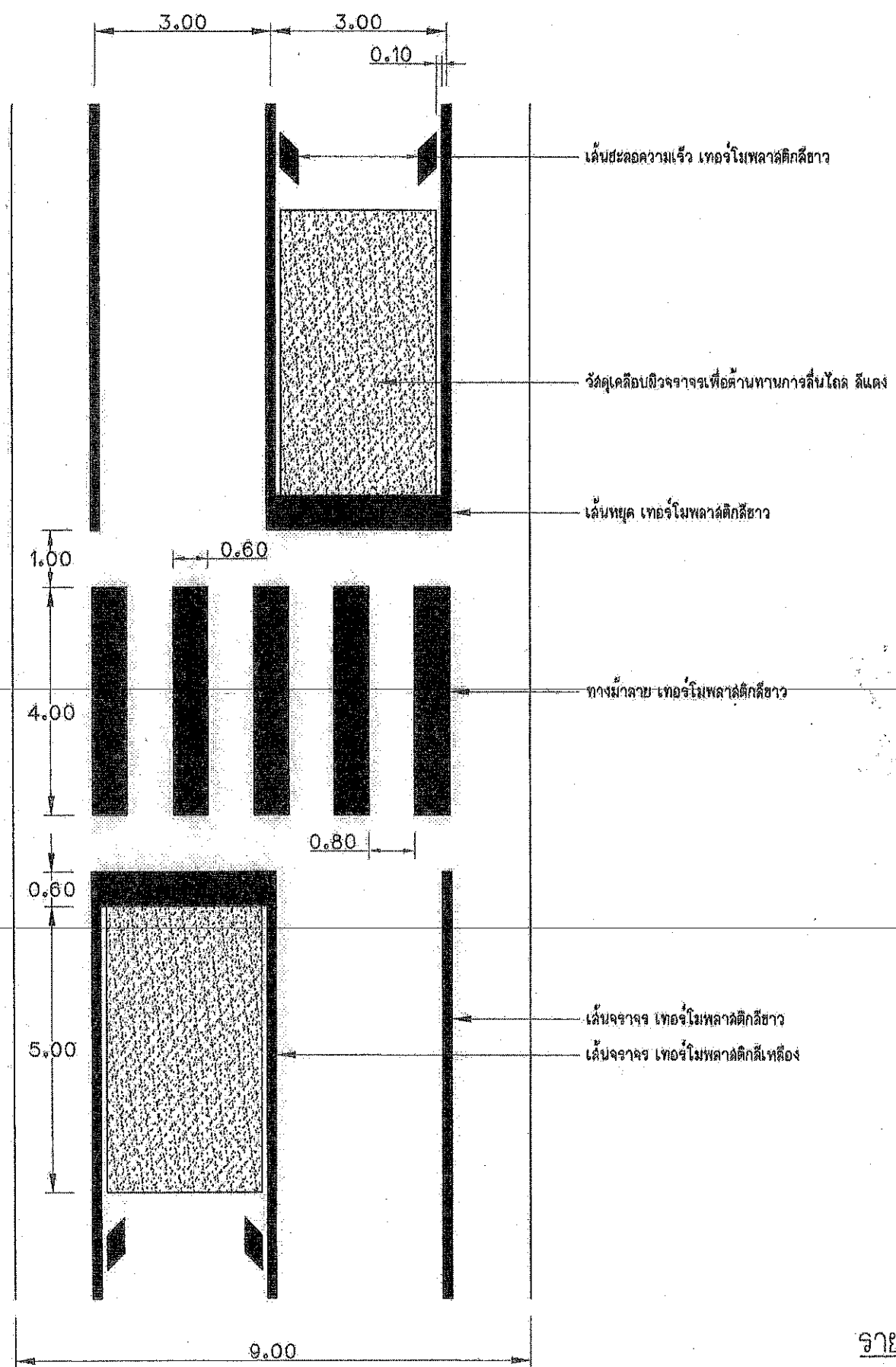
คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๖๔๒ , ๒๕๕๒  
 ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๒  
 นายสมประสงค์ (๑๓) ๕๕

ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

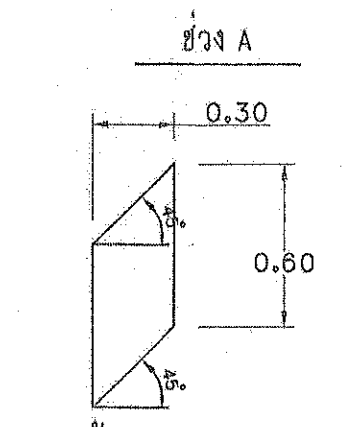
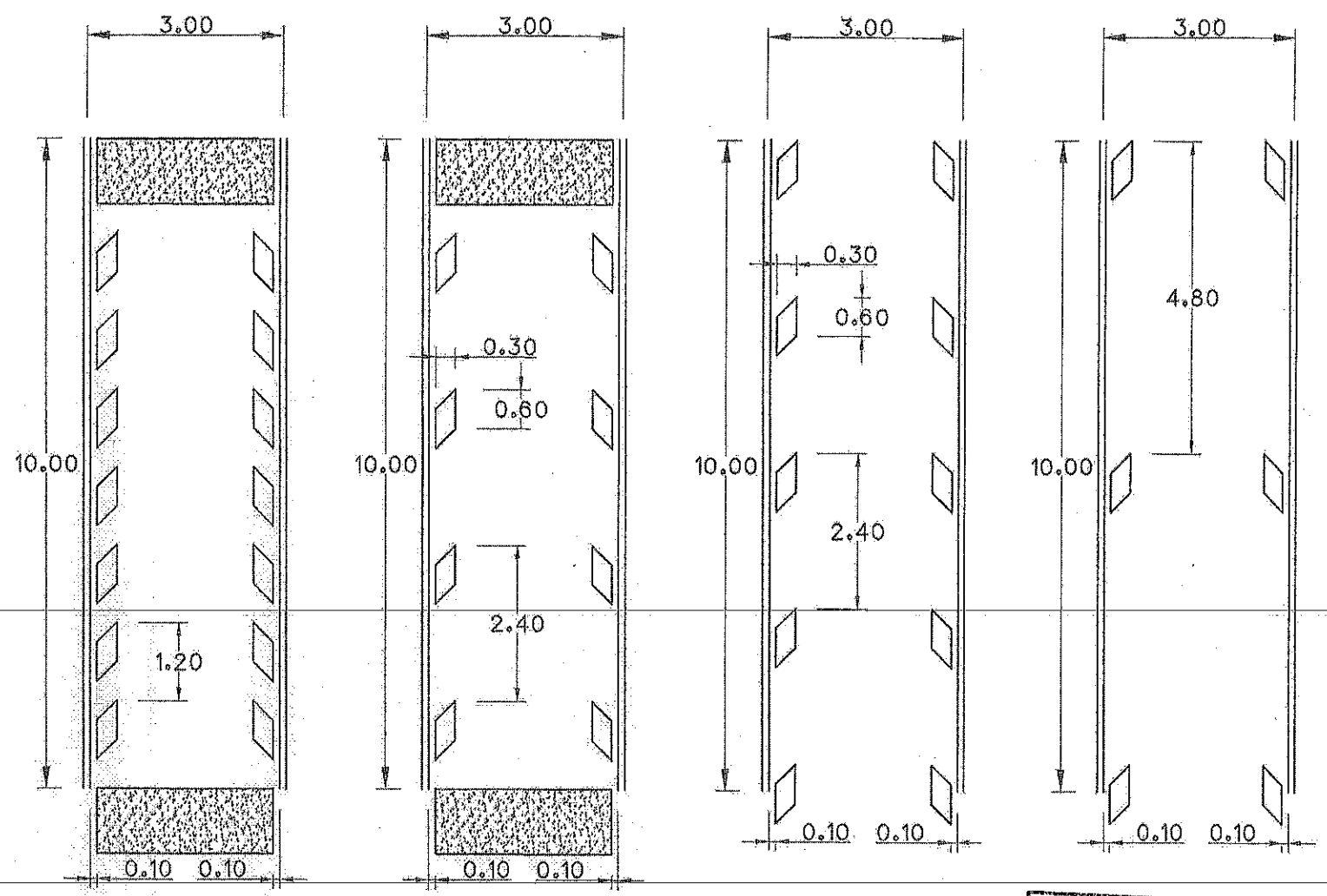
กรมทางหลวงชนบท		สำนักคำนวณความปลอดภัย	
แบบ	หน้า	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย	หน้า	หัวหน้างาน	2
บริเวณหน้าโรงเรียน	หน้า	ผู้อำนวยการกลุ่ม	ผู้อำนวยการสำนัก
แสดงแบบ	หน้า	เขียนแบบ	อนุมัติ
แบบขยายงานเส้นจราจรเพื่อความปลอดภัย	หน้า	วิศวกร/นายช่าง	2
		ผู้อำนวยการกลุ่ม	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ 4	จำนวน 16 แผ่น
		ว/ด/ป	7/๑๑/๕๐

(ลงนาม) อธิปไตย





รายละเอียดการทำเครื่องหมายบริเวณทางข้าม  
มาตราส่วน NOT TO SCALE











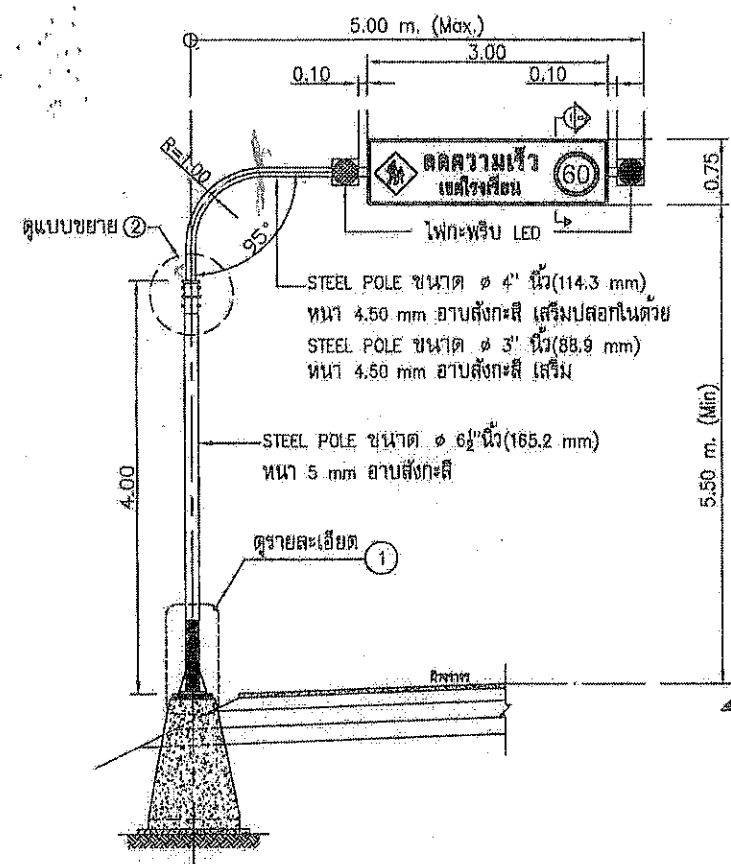
รายละเอียดเส้นชะลอความเร็ว  
มาตราส่วน NOT TO SCALE

หมายเหตุ  
1. จระเข้ต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น  
2. ส่วนที่ขีดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

ช่วง B  
รายละเอียดการตีเส้นเพื่อชะลอความเร็ว  
มาตราส่วน NOT TO SCALE

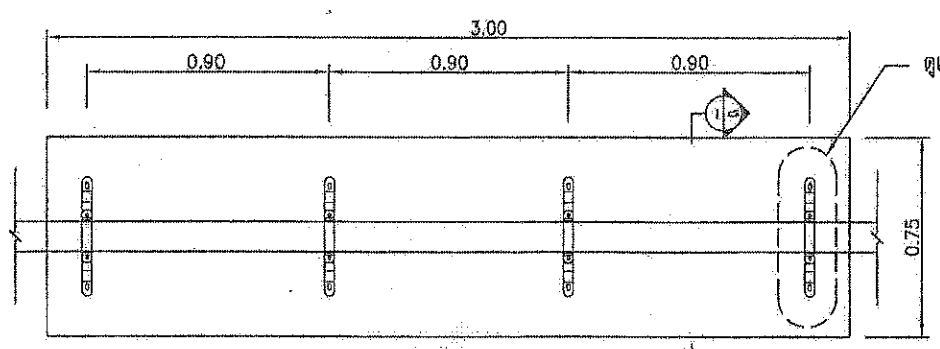
คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สงขลา ๐๖๖๖, ๖๖๖๖  
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๒๖๖  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท				สำนักเลขาธิการความปลอดภัย			
แบบ				วิศวกร/นายช่าง		เห็นชอบ 	
แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย				หัวหน้างาน		ผู้อำนวยการสำนักฯ	
บริเวณหน้าโรงเรียน				ผู้อำนวยการกลุ่ม		ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แสดงแบบ				เขียนแบบ		อนุมัติ 	
รายละเอียดการตีเส้นหมายบริเวณทางข้าม				วิศวกร/นายช่าง		ผู้อำนวยการสำนักฯ	
ผู้อำนวยการกลุ่ม				ผู้อำนวยการกลุ่ม			
ใช้แบบฉบับที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ ๕	จำนวน ๑๐ แผ่น	๖/๑/๒	๖/๑/๒	๖/๑/๒	
๖/๑/๒							

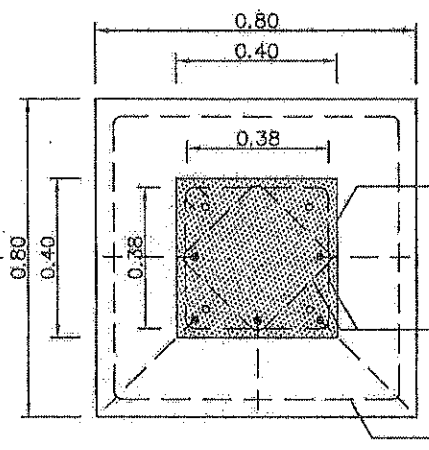


รายละเอียดการติดตั้งป้าย

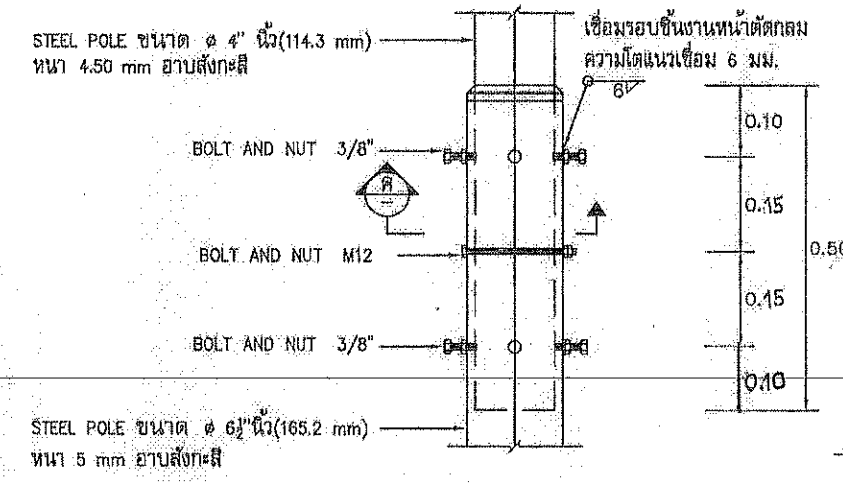
# รายละเอียดเสา MAST ARM พร้อมป้ายเตือน มาตรฐาน NOT TO SCALE



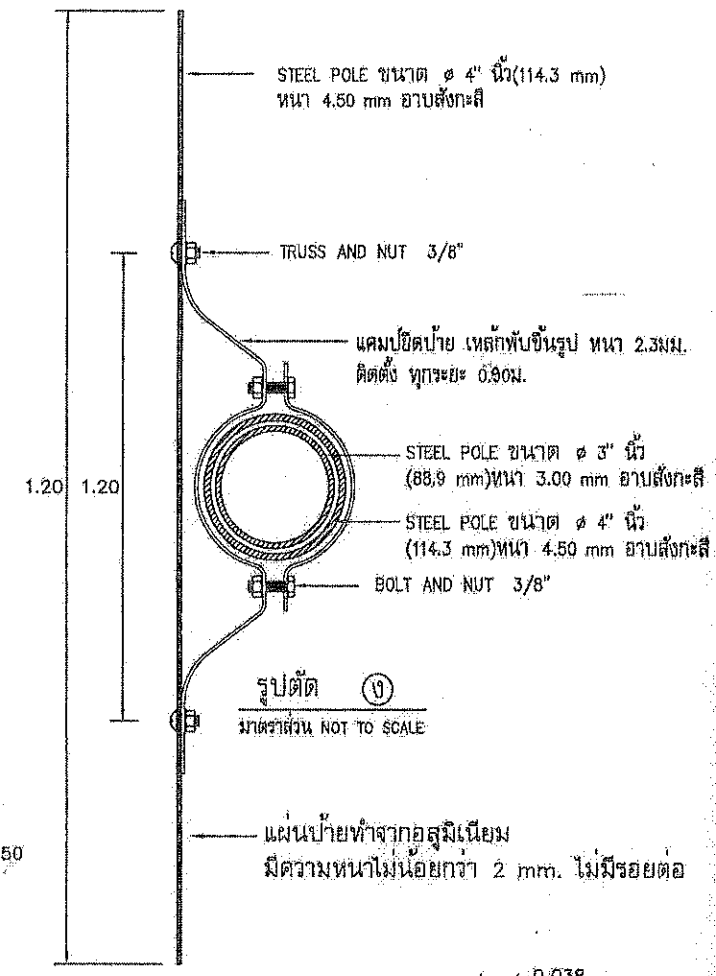
แบบติดตั้งแคมป์ยึดป้าย



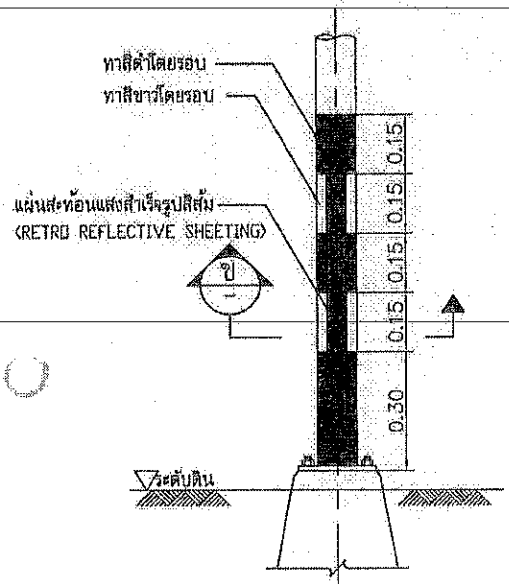
STEEL BASE PLATE



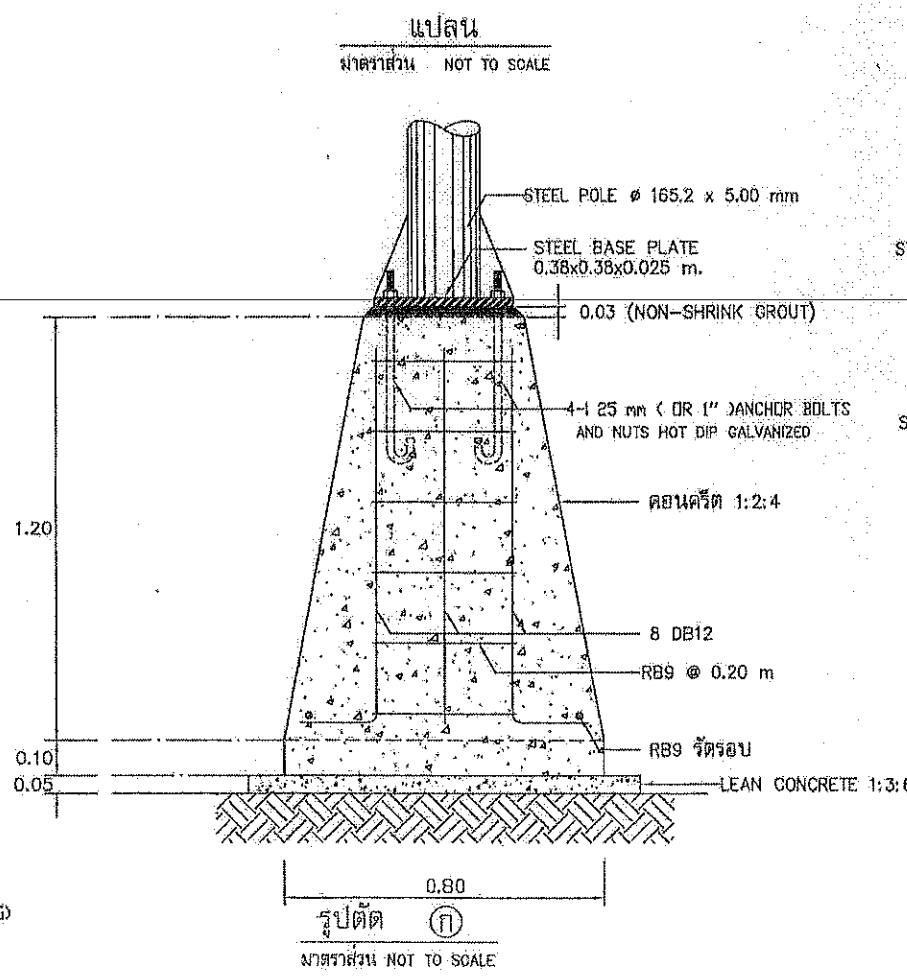
รูปตัด ๑ รอยต่อสำหรับยึดติดและปรับให้ระดับ



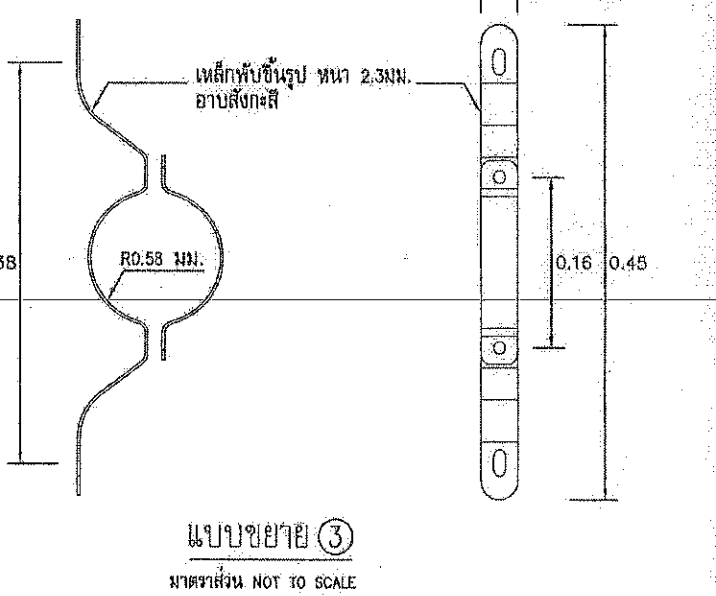
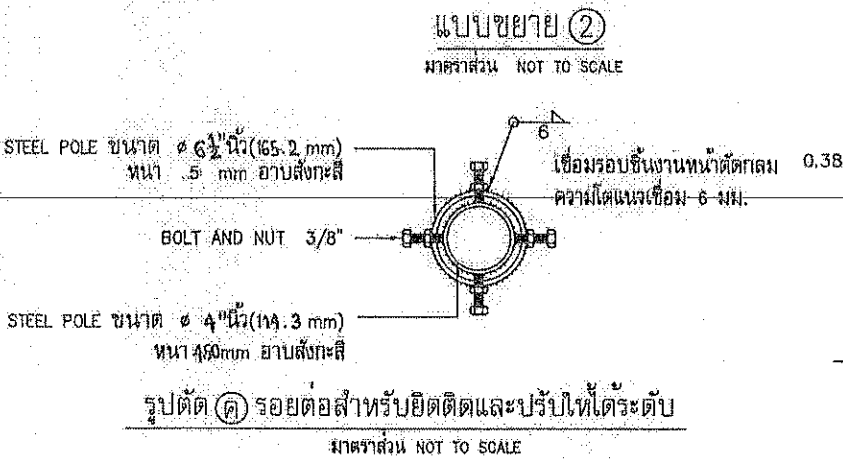
แบบขยาย ๓



รายละเอียด



รูปตัด ๑



## รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่โคนเสา

## รายละเอียดฐานเสา MAST ARM

เอกสารการรับทราบแบบรายการงานก่อสร้าง

งานก่อสร้าง ๒๔๖ / ๒๕๖๖

วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ณ สถานที่ ๑๓/๒๖

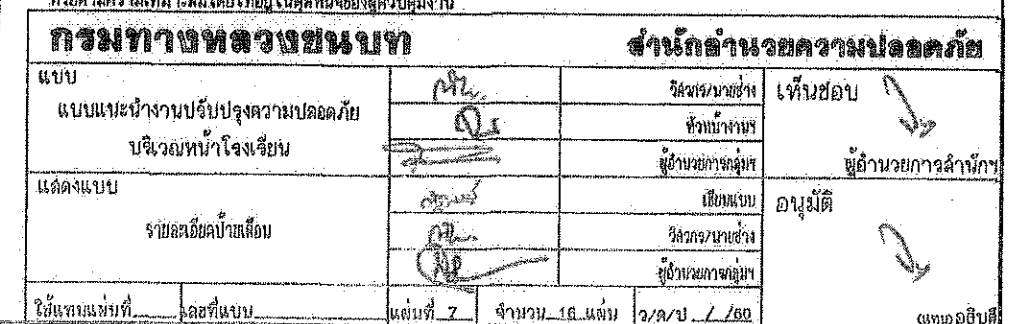
.....ประธานกรรมการ

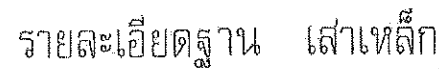
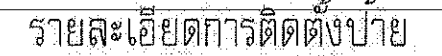
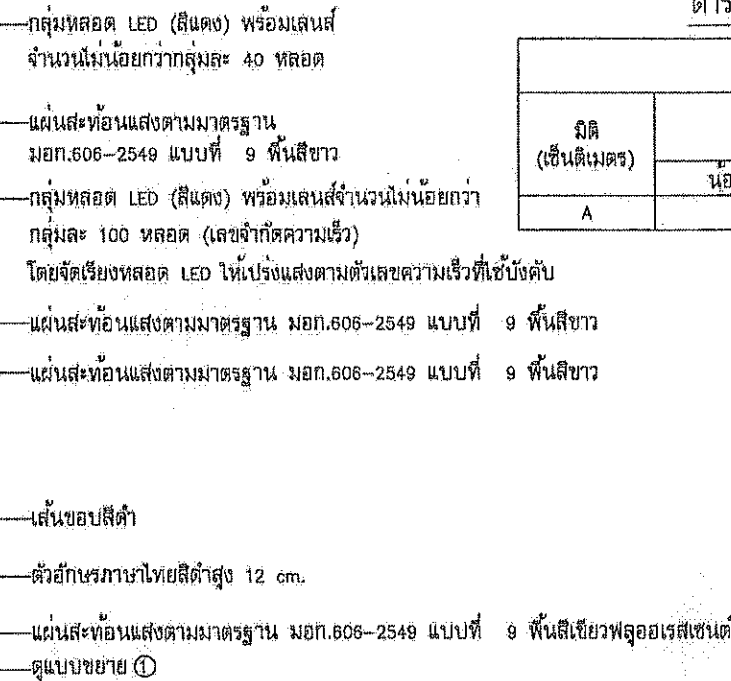
.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักกำนวนความปลอดภัย	
แบบ	แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
แสดงแบบ	รายละเอียดเสา MAST ARM	ผู้ดำเนินการกลุ่ม	ผู้ดำเนินการกลุ่ม
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ ๑	จำนวน ๑๐ แผ่น
		ว/ด/ป	๗/๓/๖๐





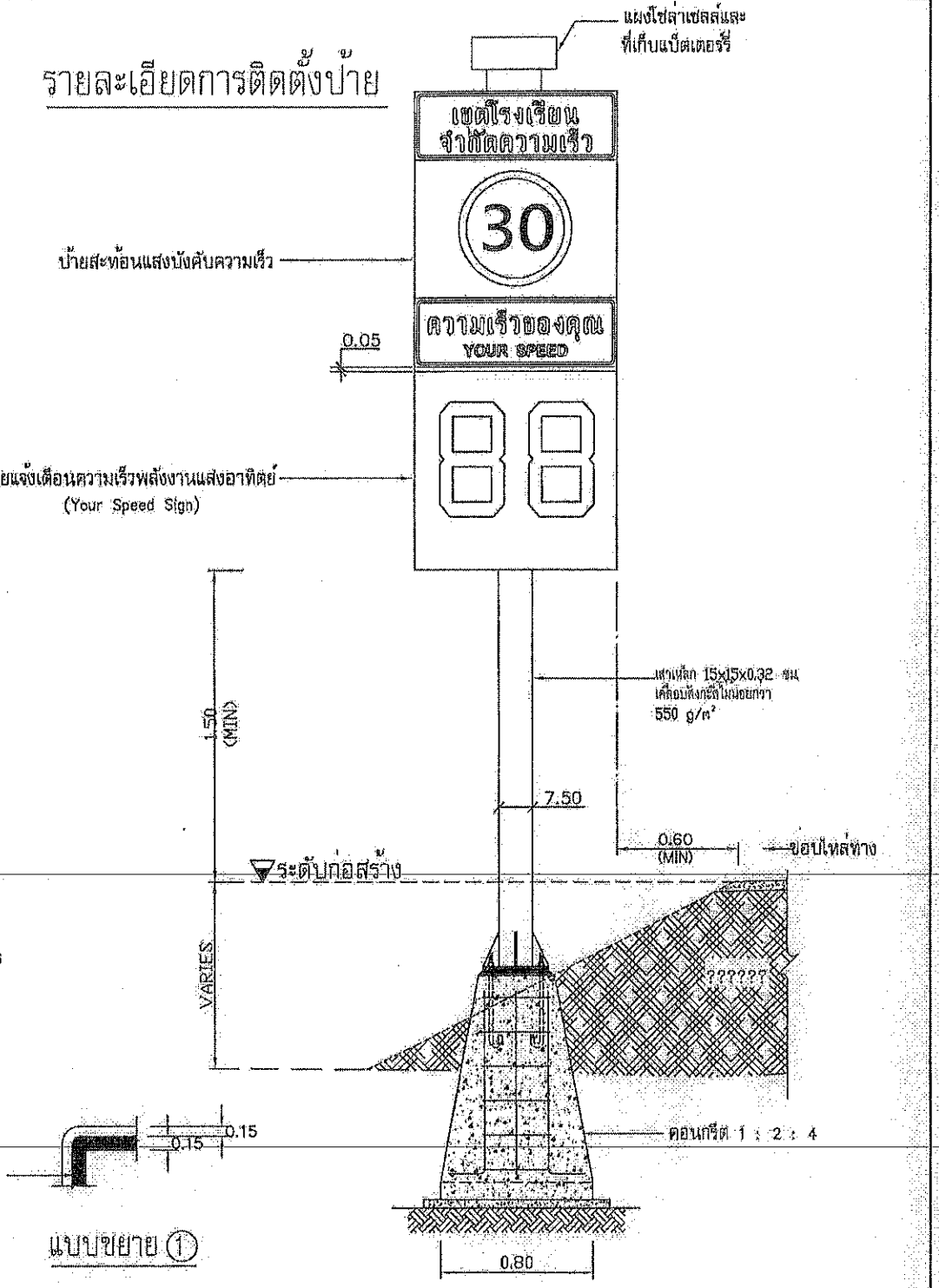
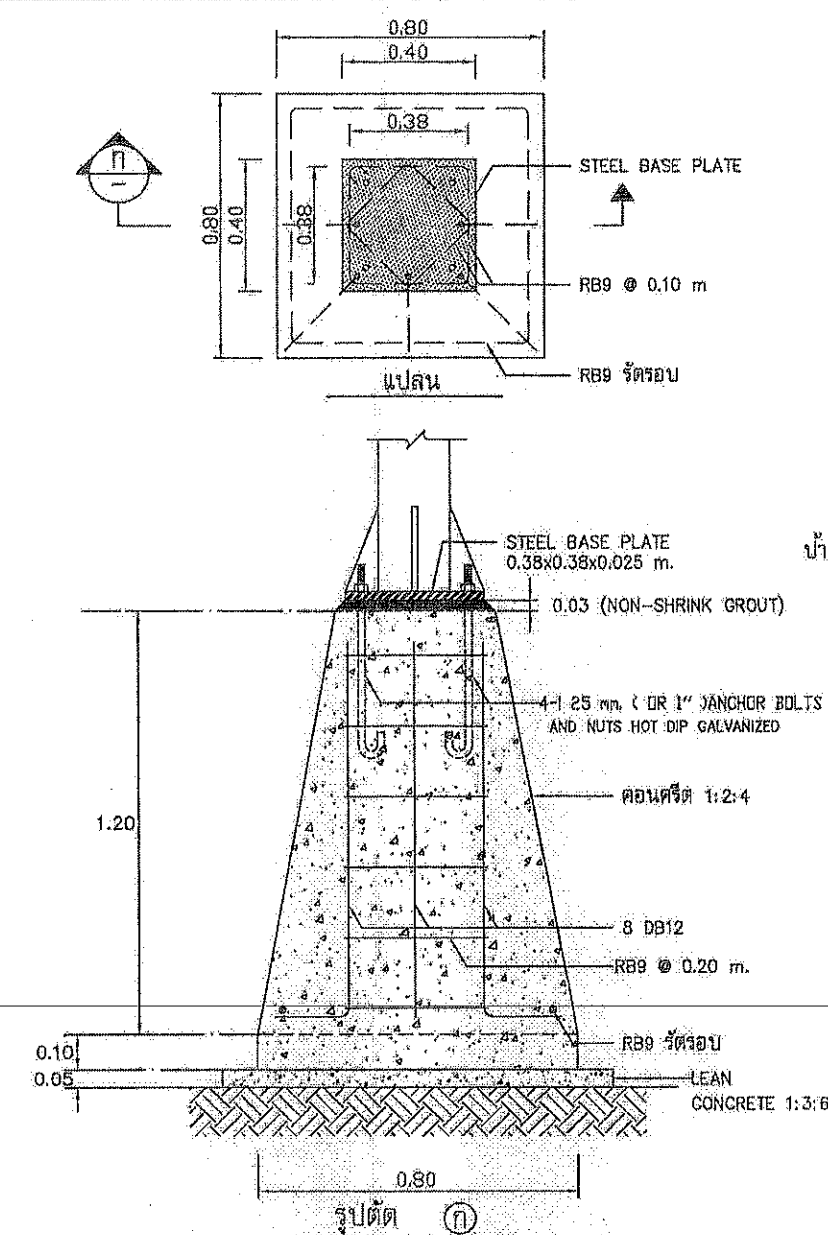
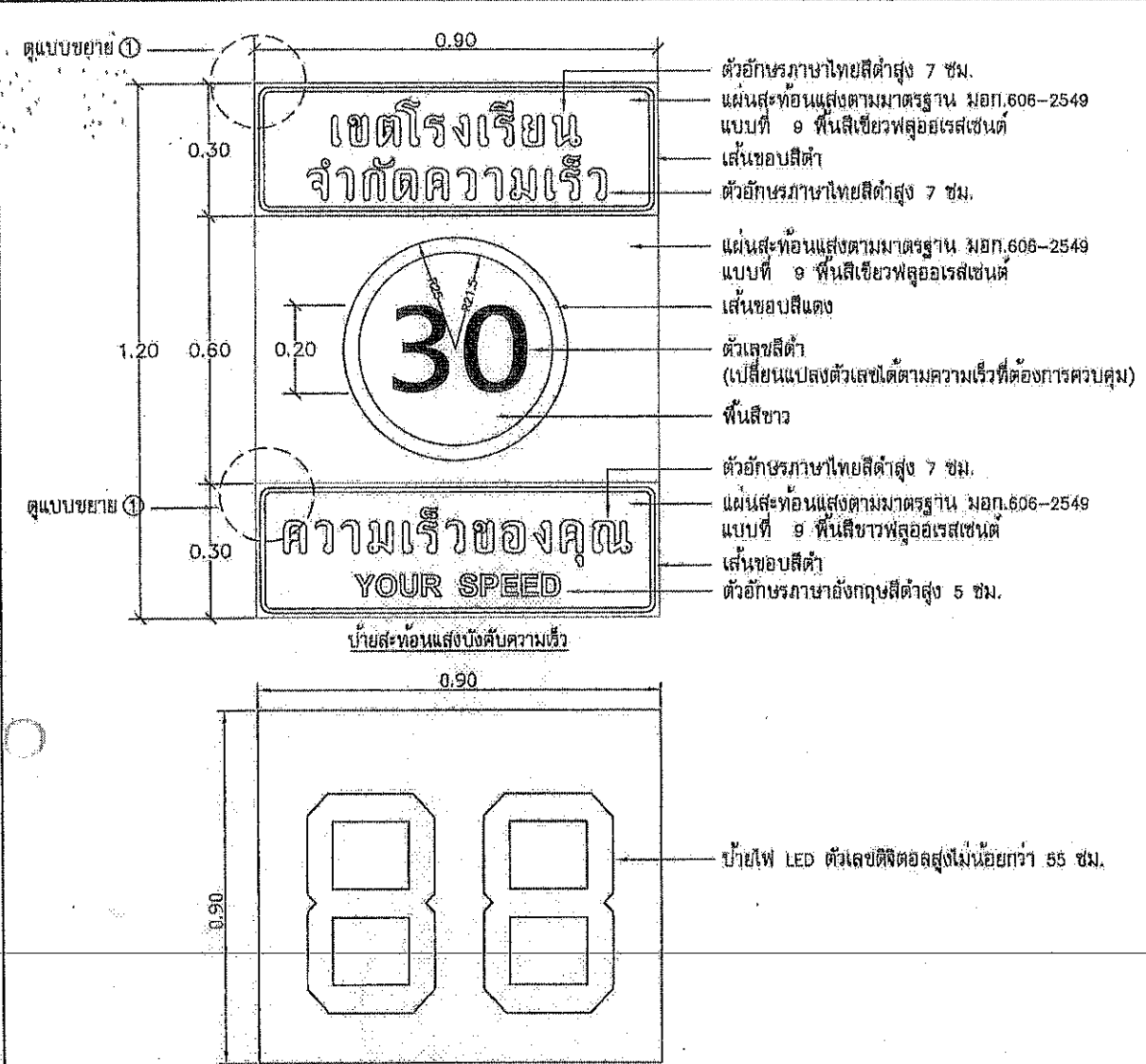
เส้นขอบบ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง

แบบขยาย ①

NOT TO SCALE

១១) ទីបំផុត





คุณสมบัติของชุดป้ายแจ้งเตือนความเร็วพลังงานแสงอาทิตย์ (Your Speed Sign)

- เป็นป้ายไฟ LED สามารถตรวจวัดความเร็วของยานพาหนะและแสดงความเร็วที่ตรวจวัดบนป้ายได้
- สามารถแสดงความเร็วได้เป็นตัวเลขดิจิทัล 2 หลัก
- ใช้หลอด LED ในการแสดงผล
- หลอด LED ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและออกแบบโดยผู้ผลิตที่ได้ผ่านการรับรองการจัดการคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 14001
- มีอุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วยานพาหนะชนิดเรดาร์ Microwave K-band ความถี่ไม่น้อยกว่า 24.125 GHz
- สามารถวัดความเร็วยานพาหนะได้ในระยะ 2 ถึง 140 เมตร
- สามารถกำหนดความเร็วยานพาหนะที่ควบคุม โดยผู้ใช้งานพิจารณาตามสภาพถนน มีมาตรฐานการตรวจจ้ยานพาหนะที่วิ่งผ่าน และแสดงผลได้ไม่น้อยกว่าลักษณะดังนี้
  - หากยานพาหนะมีความเร็วไม่เกิน 50% ของความเร็วที่กำหนด ป้ายจะไม่แสดงความเร็วใดๆ
  - หากยานพาหนะมีความเร็วระหว่าง 50% แต่ไม่เกินความเร็วที่กำหนด ป้ายจะแสดงความเร็วจริง
  - หากยานพาหนะมีความเร็วเกินความเร็วที่กำหนดแต่ไม่เกิน 130% ของความเร็วที่กำหนด ป้ายจะแสดงเร็วจริงแบบกระพริบ
  - หากยานพาหนะมีความเร็วเกิน 130% ของความเร็วที่กำหนดป้ายจะไม่แสดงความเร็ว แต่จะแสดงสัญลักษณ์เตือนเฉพาะตามที่ใช้กำหนด
- สามารถตรวจสอบการทำงานของป้าย โดยแสดงผลบนหน้าจอ LED ที่ชุดควบคุมได้
- การตั้งค่าต่างๆต้องสามารถปรับตั้งได้จากปุ่มควบคุม โดยไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อื่น
- กล่องป้ายไฟ LED ผลิตจากวัสดุอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
- มีฝาครอบเพื่อป้องกันส่วนแสดงผล ผลิตด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต
- กล่องป้าย LED ต้องผ่านระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น ระดับไม่น้อยกว่า IP 54 หรือ NEMA 3 โดยแนบเอกสารรับรองจากสถาบันทดสอบที่เชื่อถือได้
- ตู้เก็บแบตเตอรี่และแผงวงจรควบคุมต้องผ่านระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น ระดับไม่น้อยกว่า IP 54 หรือ NEMA 3 โดยแนบเอกสารรับรองจากสถาบันการทดสอบที่เชื่อถือได้
- ขนาดป้ายรวมมีขนาดไม่น้อยกว่า 90 x 210 ซม.
- สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 ถึง 75 องศาเซลเซียส
- ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 50 Ah และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60w
- วัสดุแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9
- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.

รายละเอียดฐาน

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๖๔๒ / ๒๕๖๖

ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

แบบแปลนเลขที่ ๑๓/๒๖

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

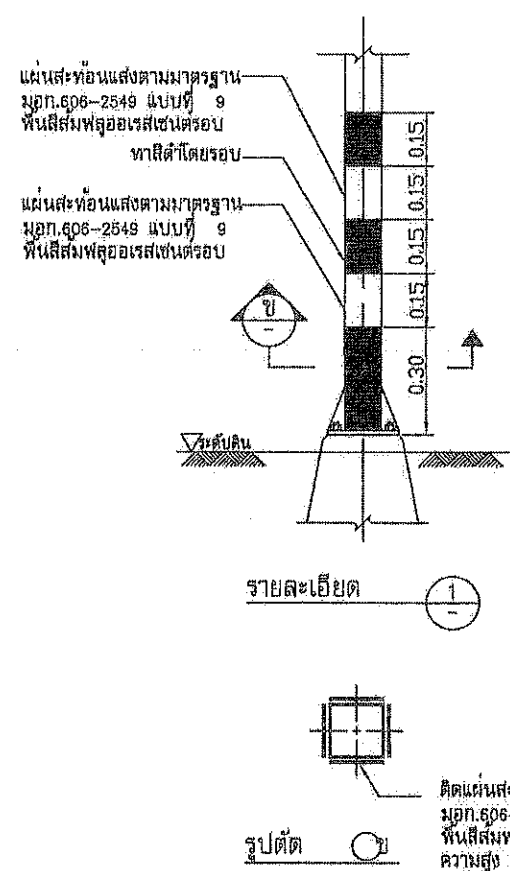
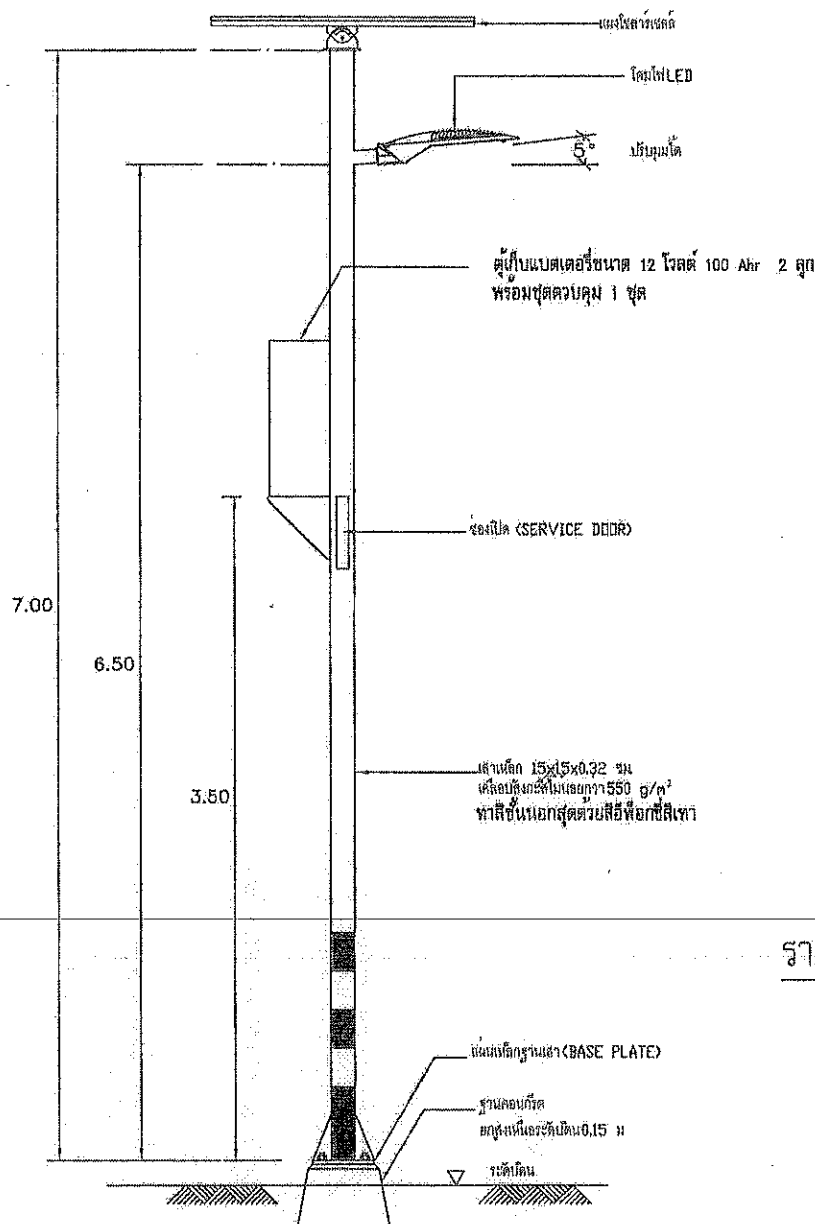
รายละเอียดป้ายแจ้งเตือนความเร็วพลังงานแสงอาทิตย์ (Your Speed Sign)

หมายเหตุ

- ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่มีการขยับขยับหรือเคลื่อนย้ายป้ายจำกัดความเร็วพลังงานแสงอาทิตย์ขึ้นได้เป็นแบบมาตรฐานแล้วและสามารถนำมาใช้กับสัญญาณได้ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท ปีล่าสุด

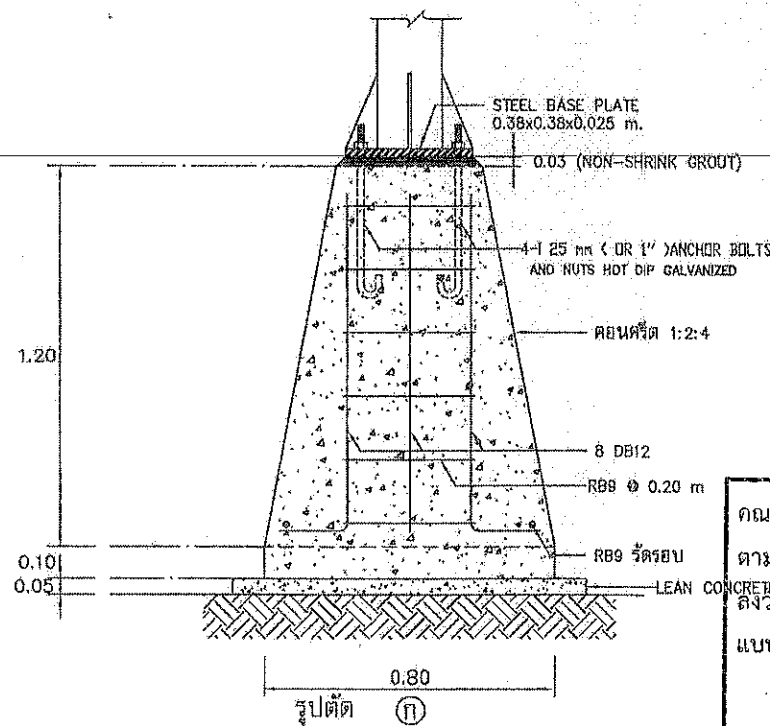
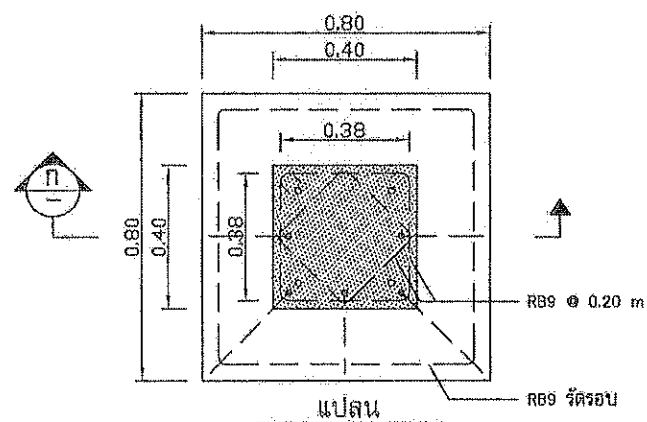
กรมทางหลวงชนบท		สำนักอำนวยความปลอดภัย	
แบบ	วันที่/เลขที่	วันที่/เลขที่	เห็นชอบ
แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	๒๖	๒๖	๒๖
แสดงแบบ	๒๖	๒๖	๒๖
รายละเอียดป้ายแจ้งเตือนความเร็วพลังงานแสงอาทิตย์ (Your Speed Sign)	๒๖	๒๖	๒๖
วันที่/เลขที่	๒๖	๒๖	๒๖
วันที่/เลขที่	๒๖	๒๖	๒๖
วันที่/เลขที่	๒๖	๒๖	๒๖





รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่โคนเสา

รายละเอียดเสาไฟถนน ติดตั้งบนพื้นดิน



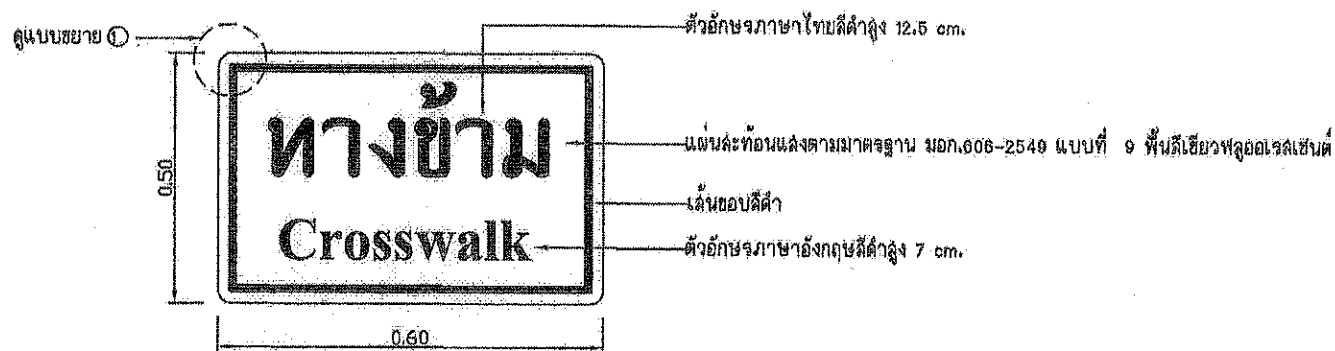
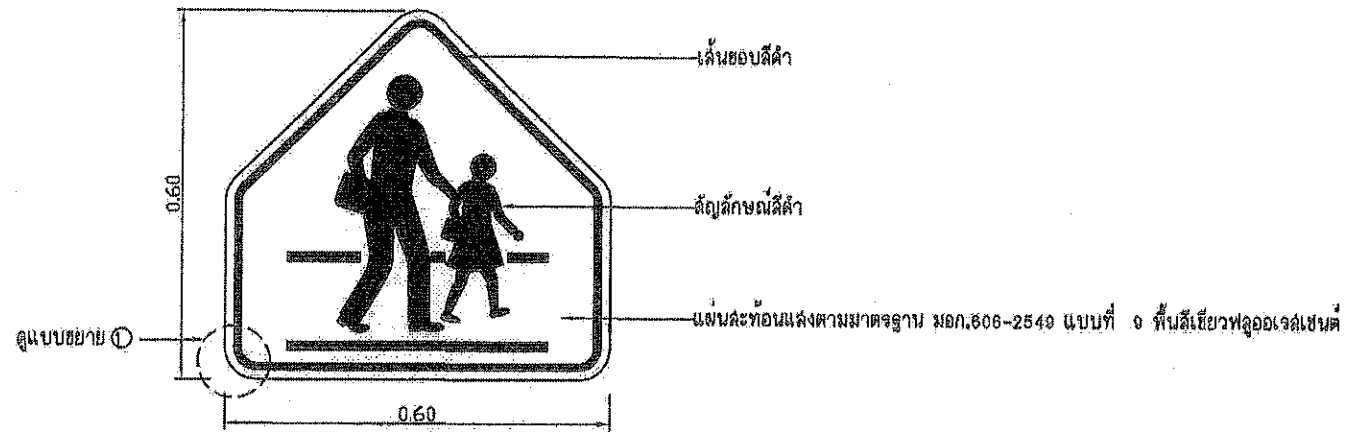
รายละเอียดเสาไฟฟ้าส่องสว่างแบบพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณทางข้าม  
มาตรฐาน

คุณสมบัติเสาไฟฟ้าส่องสว่างแบบพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณทางข้าม

- เสาไฟฟ้าสูง 7.00 เมตร พร้อมกิ่งเดียว แบบซูปกัลวาไนต์ ไม่น้อยกว่า 550 กรัม/ตร.ม. พร้อมขั้วต่อโซลาร์เซลล์
- LED และชุด LED (LED module) คุณสมบัติประกอบด้วย
  - มีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index : CRI) ไม่น้อยกว่า 70
  - มีอุณหภูมิสี (Correlation Color Temperature) 6,000 +/- 500 K
  - LED ที่ใช้ต้องมีผลการทดสอบการคงค่าความสว่างตามมาตรฐาน IES LM-80 (LM80 Test report) โดยที่อุณหภูมิ Case (Ts) เท่ากับ 85 องศาเซลเซียส และที่กระแสขับสูงสุดตามพิกัดของ LED ที่ใช้ LED นั้น ต้องสามารถคงความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 90% ที่อายุ 6,000 ชั่วโมง
- ตัวขับกระแสไฟฟ้า (Driver) คุณสมบัติประกอบด้วย
  - สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงพิกัด 12 โวลต์
  - มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง ที่ Tc max ประกอบสำเร็จภายในเคมแยกจากชุด LED เพื่อการระบายความร้อนที่เหมาะสม
  - ชุด LED และตัวขับกระแสไฟฟ้า ต้องสามารถถอดเปลี่ยนได้
  - มีวงจร/อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร และป้องกันแรงดันเกิน
- โคมไฟ (Luminaire) คุณสมบัติ ประกอบด้วย
  - โคมไฟมีอายุการใช้งาน (L70) ไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง โดยสามารถคงความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 70%
  - การระบายความร้อนของตัวโคมต้องเป็นแบบ Passive Cooling
  - มีระดับการป้องกันฝุ่น-น้ำของโคมทั้งชุด (Ingress Protection : IP Rating) ไม่น้อยกว่า IP 65
  - ประสิทธิภาพความส่องสว่างของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 80 Lumen/W ของหลอด LED ที่ CCT = 6,000 +/- 500 K
  - โคมไฟใช้พลังงานไฟฟ้ารวมไม่น้อยกว่า 30 W
  - ขั้วต่อตัวโคมต้องสามารถรับมุมได้ไม่น้อยกว่า 5 องศา
  - กรณีส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุด สามารถเปลี่ยนอะไหล่เข้าแทนได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ
  - โคมสามารถทำงานได้ตามปกติที่อุณหภูมิแวดล้อมโคม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่าง 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส
  - โคมไฟต้องผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 1955-2551 ผลิตภัณฑ์ ตัวโคมไฟฟ้าให้แสงสว่างบนถนนโดยแนบเอกสารรับรองในการเสนอราคาและก่อนติดตั้ง
- แผงโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) คุณสมบัติ ประกอบด้วย
  - แผงโซลาร์เซลล์ ชนิด Crystalline หรือ Amorphous ขนาดไม่น้อยกว่า 140 Watt
  - กระจกเคลือบแผงชนิดใส ทำจาก High Tempered Glass มีความต้านทานแรงดันไฟฟ้าสูง
- มีชุดวงจรควบคุมการชาร์จและเปิดปิดการทำงานอัตโนมัติ
- ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100Ahr., 12/V. จำนวน 2 ลูก
- ตู้เก็บแบตเตอรี่และแผงวงจรควบคุมต้องผ่านระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น ระดับไม่น้อยกว่า IP 54 หรือ NEMA 3 โดยแนบเอกสารรับรองจากสถาบันการทดสอบที่เชื่อถือได้
- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.

กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานแขวงความปลอดภัย	
แบบ	วันที่	วันที่	วันที่
แบบแผนงานปรับปรุงความปลอดภัย	10	10	10
บริเวณหน้าโรงเรียน	10	10	10
แสดงแบบ	10	10	10
รายละเอียดเสาไฟฟ้าส่องสว่าง	10	10	10
แบบพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณทางข้าม	10	10	10
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	วันที่ 10	จำนวน 10 แผ่น
วันที่ 10	จำนวน 10 แผ่น	วันที่ 10	จำนวน 10 แผ่น

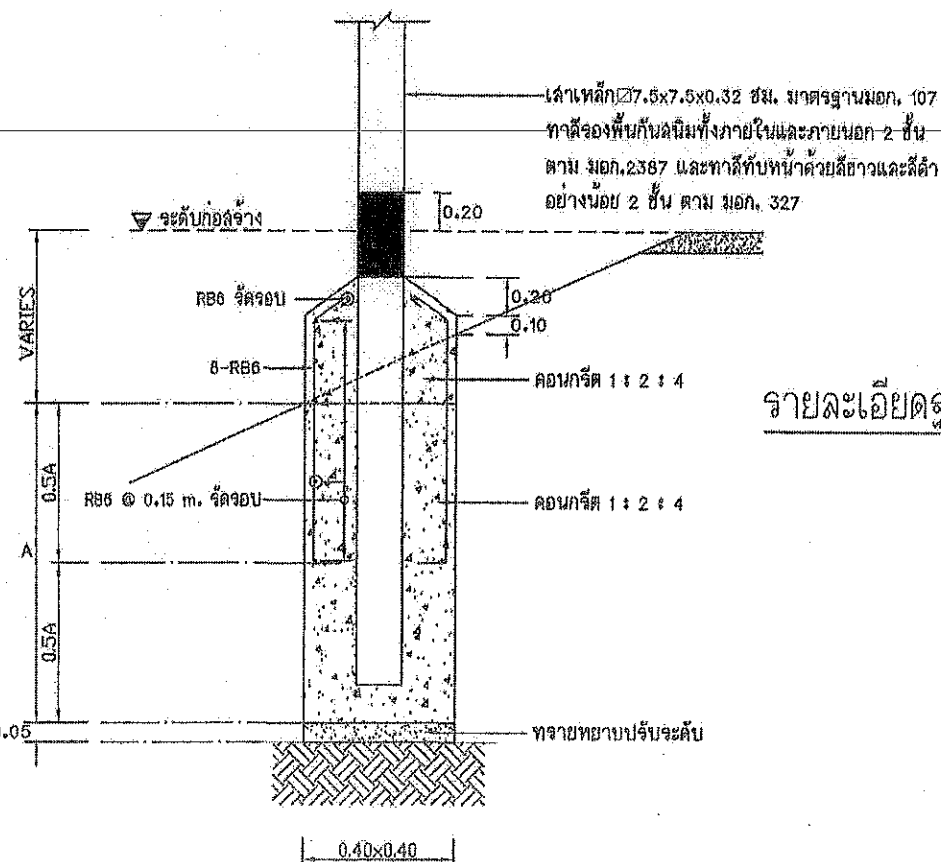




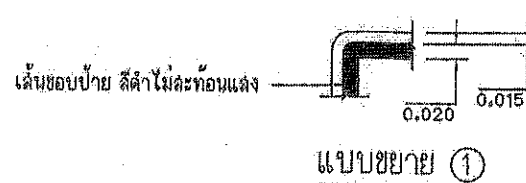
รายละเอียดป้าย

ตารางแสดงขนาดฐานสำหรับรูปของเสาป้ายจราจร

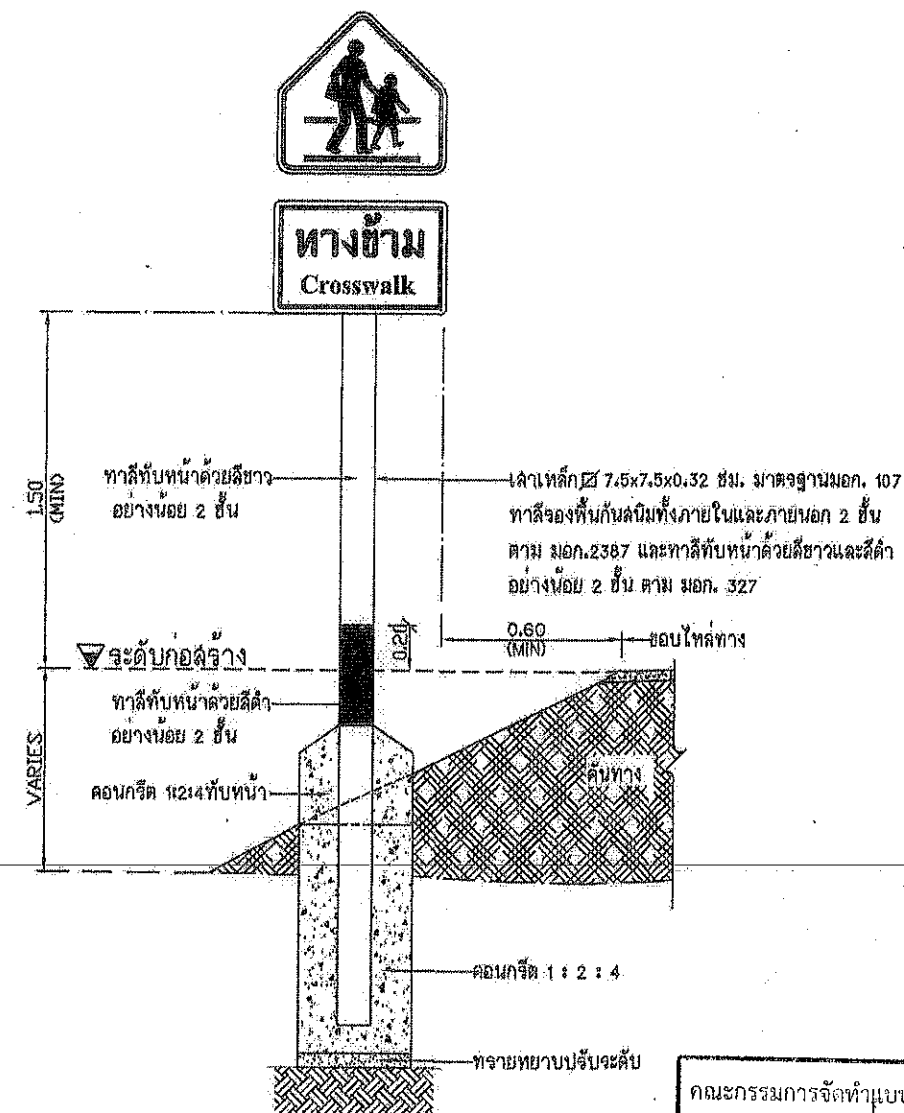
ชนิด (เส้นตีเมตร)	เสาขนาด 750x750x3.2 mm		เสาขนาด 100x100x3.2 mm	
	เสาเดี่ยวที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม.)		เสาเดี่ยวหรือเสาคู่ ที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม.)	
	น้อยกว่า 1	1 - 2	2 - 4	มากกว่า 4
A	75	100	100	145



รายละเอียดฐาน เสาเหล็ก



รายละเอียดป้ายเตือนทางข้าม  
มาตรฐาน NOT TO SCALE



รายละเอียดการติดตั้งป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๖๔๖, ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๑๓/๒๖๖

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

หมายเหตุ

1. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. วัสดุของเส้นขอบป้ายและรายละเอียดอื่น ๆ กรณีที่ไม่ระบุในแบบให้ใช้ตามแบบมาตรฐานงานทางหลวงชนบทปาลาดู หรือตามความเหมาะสมโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

กรมทางหลวงชนบท			สำนักกำนวยความปลอดภัย	
แบบ	ค.ร.	ผู้ตรวจร่าง	เห็นชอบ	✓
แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	ค.ร.	หัวหน้างาน		
แสดงแบบ	ค.ร.	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ดำเนินการด้าน	✓
รายละเอียดป้ายเตือนทางข้าม	ค.ร.	ผู้ควบคุมงาน	อนุมัติ	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	วันที่ 12	จำนวน ๑๕ แผ่น	๑/๑๖





## ข้อกำหนดเฉพาะ

### ป้ายจราจร

#### 1. แผ่นสะท้อนแสง

1.1. แผ่นสะท้อนแสงทุกสีเป็น แผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก(very-high-intensity) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9

1.2. แผ่นสะท้อนแสงมีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงตามตาราง

ตารางค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงต่ำสุดของแผ่นสะท้อนแบบที่ 9 ตามมาตรฐาน มอก.606-2549

ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 หน่วยเป็นแคนเดลาต่อลักซ์ต่อตารางเมตร (cd/Lux/m<sup>2</sup>)

มุมสังเกต Observation Angle	มุมตกกระทบ Entrance Angle	สีขาว	สีเหลือง	สีเขียว	สีแดง	สีน้ำเงิน
0.2°	-4.0°	380	285	38	76	17
0.2°	+30.0°	215	162	22	43	10
0.5°	-4.0°	240	180	24	48	11
0.5°	+30.0°	135	100	14	27	6.0
1.0°	-4.0°	80	60	8.0	16	3.6
1.0°	+30.0°	45	34	4.5	9.0	2.0

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๖๔๒ / ๒๕๖๒
ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
แบบแปลนเลขที่ ๑๗/๒๖
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

2. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์แผ่นสะท้อนแสง จะต้องแนบเอกสารการรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะผลิตภัณฑ์แผ่นสะท้อนแสงฟิล์มไว้นิลโล่ หมึกพิมพ์แบบหมึกน้ำมัน ฟิล์มใสเคลือบจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทล่าชาผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

#### 3. วิธีการผลิตป้าย

3.1 กำหนดให้ใช้วิธีการพิมพ์สกรีน หมึกพิมพ์ที่ใช้จะต้องเป็นหมึกพิมพ์สำหรับพิมพ์บนแผ่นสะท้อนแสงโดยเฉพาะ ชนิดโปร่งแสง/ทึบแสง (สีดำ) ซึ่งหมึกพิมพ์ดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติไม่ซีดจาง และมีความคงทนต่อทุกสภาวะอากาศ และมีอายุการใช้งานเท่ากับแผ่นสะท้อนแสงที่กำหนด ให้ใช้ ( 10ปี ตามอายุการรับประกันของแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก (very-high-intensity) ตามมาตรฐานมอก.606-2549 แบบที่ 9)

3.2 ในกรณีที่ป้ายข้อความเฉพาะ เช่นป้ายแนะนำเส้นทาง อาจกำหนดให้ใช้วิธีติดปะ(ติดทับ) โดยกำหนดให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงล่อนที่เป็นทั้งแผ่นพื้นและข้อความที่มีมาตรฐานเท่ากัน เป็นแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก (very - high-intensity ) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9 หรือแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก ( very-high-intensity ) ตามมาตรฐาน ASTM D4956 แบบที่ 9

3.3 ในกรณีที่เป็นตัวอักษรหรือสัญลักษณ์หรือขอบป้ายที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือเป็นพื้นหลังของป้ายจราจร ให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงตามข้อกำหนดข้างต้น โดยไม่มีรอยต่อ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานแขวงความปลอดภัย	
แบบ	แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	วันที่	วันที่
แสดงแบบ	รายละเอียดข้อกำหนดเฉพาะ ป้ายจราจร	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ 13	จำนวน 18 แผ่น
		ว/ค/ป	/ / ๒๕๖๒



## ข้อกำหนดเฉพาะ

วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล

### 1. คุณสมบัติวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล

ผลิตจากวัสดุโพลีเอสเตอร์สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามมาตรฐาน มอก. 2611-2556 ชนิดที่ 2 (ผสมลูกแก้ว) ส่วนผสมหลักประกอบด้วยสารยึดกลุ่มโพลีเมทิลเมทาคริเลตเป็นของเหลว ที่ต้องผสมสารทำให้แข็งประเภทสารเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ (Benzoyl Peroxide)

- 1.1 วัสดุเคลือบผิวจะต้องผลิตจากวัสดุประสานที่ทำให้เกิดการแข็งตัวด้วยปฏิกิริยาทางเคมี โดยปฏิกิริยาจะเกิดหลังจากการผสมวัสดุ 2 ส่วนเข้าด้วยกันและใช้เวลาแข็งตัวเพื่อสามารถเปิดการจราจรได้ใน 7-15 นาที วัสดุประสานจะต้องให้ลื่นมาลื่นและสามารถยึดเกาะวัสดุมวลรวมละเอียด (Fine Aggregate) ได้เป็นอย่างดีลื่นมาลื่น
- 1.2 วัสดุมวลรวมละเอียด (Fine Aggregate) ใช้ผสมลงไปในส่วนผสมหลักให้เข้ากันดีก่อนทำงาน หรือ โรยลงไปขณะทำงานโดยใช้ปริมาณไม่ต่ำกว่า 30% ของน้ำหนักวัสดุประสานทั้งหมดที่ใช้ และวัสดุมวลรวมละเอียดจะต้องมีขนาดตั้งแต่ 1 มม. ถึง 3 มม. ความหนาเฉลี่ยโดยรวมของวัสดุเคลือบผิวเมื่อทำงานเสร็จจะต้องไม่ต่ำกว่า 3 มม.
- 1.3 วัสดุเคลือบผิวจราจรต้องมีความต้านทานการลื่นไถล (Skid Resistance) ไม่ต่ำกว่า 65 BPN หรือ 65 SRT โดยการทดสอบด้วยวิธี British Pendulum Machine ขณะปฏิบัติงานและในการตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดสอบบนผิวทางที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม ASTM E303-2008 หรือ EN 1436 โดยมีใบรับรองเครื่องมือจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 1.4 วัสดุเคลือบผิวจราจรจะต้องมีความสามารถในการสะท้อนแสง โดยใช้ลูกแก้วสะท้อนแสงที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามมอก. 543 - 2550 ประเภทที่ 3
- 1.5 เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถลตามตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล
- 1.6 ค่าความต้านทานการลื่นไถลสำหรับวัสดุเคลือบผิวจราจร ณ เวลาต่างๆเป็นไปดังนี้

- 1.6.1 ค่าความต้านทานการลื่นไถลขณะตรวจรับงานต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 65
- 1.6.2 ค่าความต้านทานการลื่นไถลเมื่ออายุใช้งานผ่านไป 1 ปี ต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 60
- 1.6.3 ค่าความต้านทานการลื่นไถลเมื่อหมดอายุประกันผลงาน (2 ปี) ต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 55

### 2. มิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น

### 3. วัสดุเคลือบผิวจราจรต้านทานการลื่นไถล ไม่ควรนำมาใช้กับผิวจราจรที่เป็นคอนกรีต

### 4. ตำแหน่งการติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	๒๕๖ / ๒๕๖๖
ลงวันที่	๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
แบบแปลนเลขที่	๑๓/๖๖
.....ประธานกรรมการ	
.....กรรมการ	
.....กรรมการ	
.....กรรมการ	
.....กรรมการ	

กรมทางหลวงชนบท			สำนักเลขาธิการความปลอดภัย
แบบ	.....	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
แบบแนะนำปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	.....	หัวหน้างาน	.....
.....	.....	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ดำเนินการสำนัก
แสดงแบบ	.....	เขียนแบบ	อนุมัติ
.....	.....	วิศวกร/นายช่าง	.....
.....	.....	ผู้ควบคุมงาน	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดคุณลักษณะของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล

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

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบ.ส.บ. ๒๙๔๒ / ๒๕๖๖  
 ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
 แบบแปลนเลขที่ ๑๑/๒๖  
 ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจความปลอดภัย	
แบบ	แบบ	ผู้ตรวจร่าง	เห็นชอบ
แบบแนบงานปรับปรุงความปลอดภัย	แบบ	ผู้ตรวจร่าง	2
บริเวณหน้าใจเรียบ	แบบ	ผู้ตรวจร่าง	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แนบแบบ	แบบ	เขียนแบบ	อนุมัติ
รายละเอียดแบบที่กำหนดลักษณะของ	แบบ	ผู้ตรวจร่าง	2
วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	แบบ	ผู้ตรวจร่าง	
ใช้แบบเลขที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ 18	จำนวน 18 แผ่น
		2/ค/บ	1/๑๑

นาย อธิปไตย