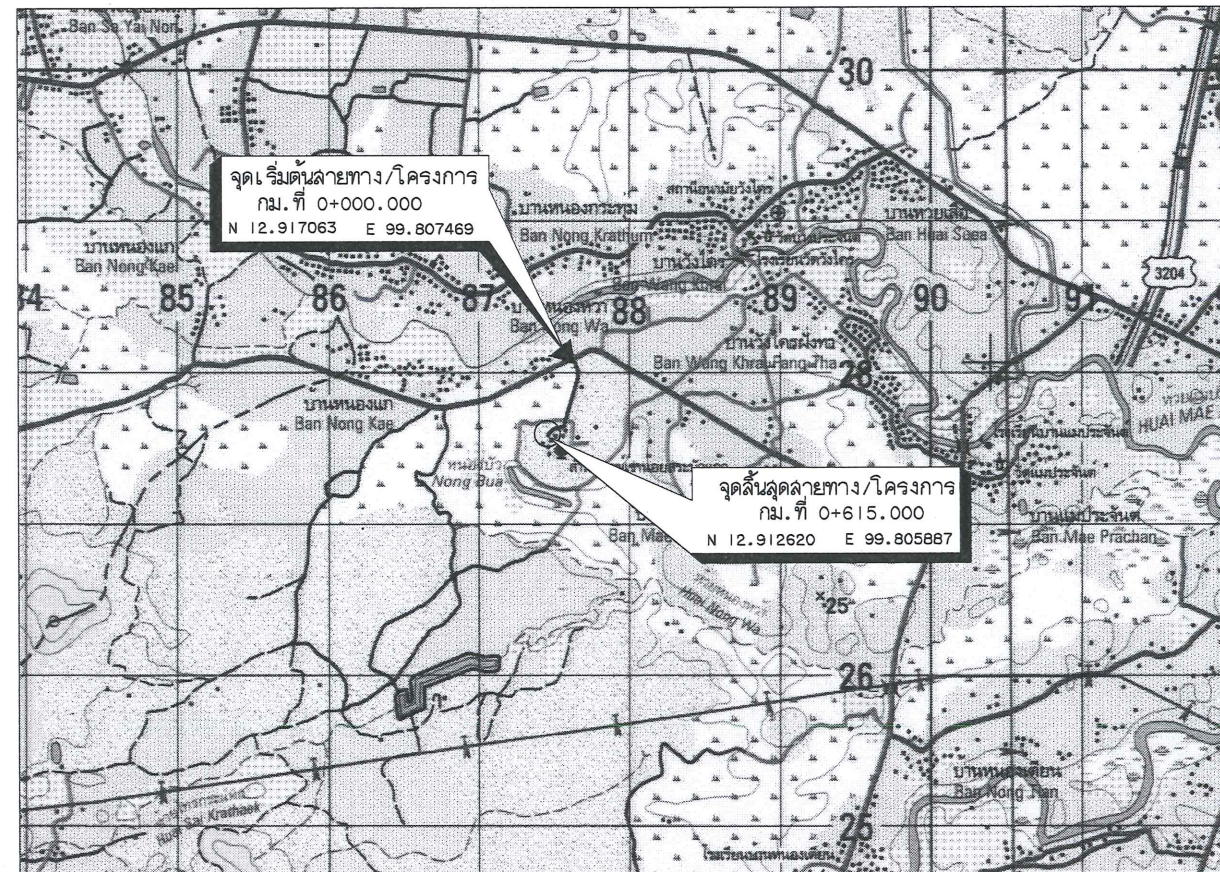
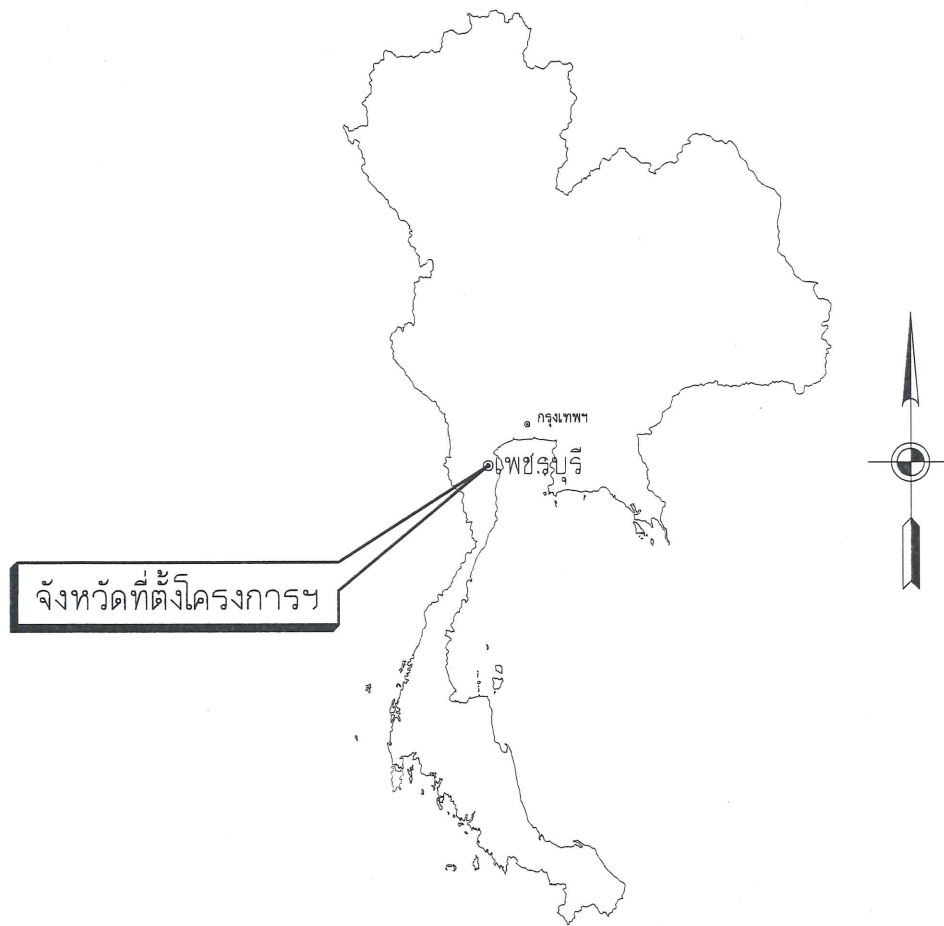
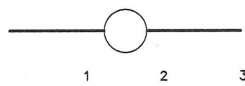


แบบตัวอย่าง งานบูรณะทางพิวคอนกรีต

โครงการบูรณะทางพิวคอนกรีต
ถนนสาย ลำน้ำลงเขาน้อย หมู่ที่ 7
ตำบลวังไคร้ อำเภอยาง่าง จังหวัดเพชรบุรี
รวมระยะทาง 0.615 กิโลเมตร



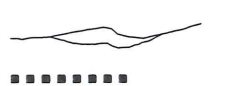
สัญลักษณ์



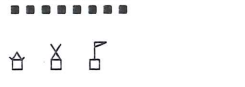
ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)



ทางโครงการ ที่จะทำการก่อสร้าง/ปรับปรุง



แม่น้ำ, ลำคลอง



หนองน้ำ, ห้วย



หมู่บ้าน



วัด, สุเหร่า, โรงเรียน



ที่ตั้ง, จังหวัด, อำเภอ

แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

ตารางสัญลักษณ์แผนที่

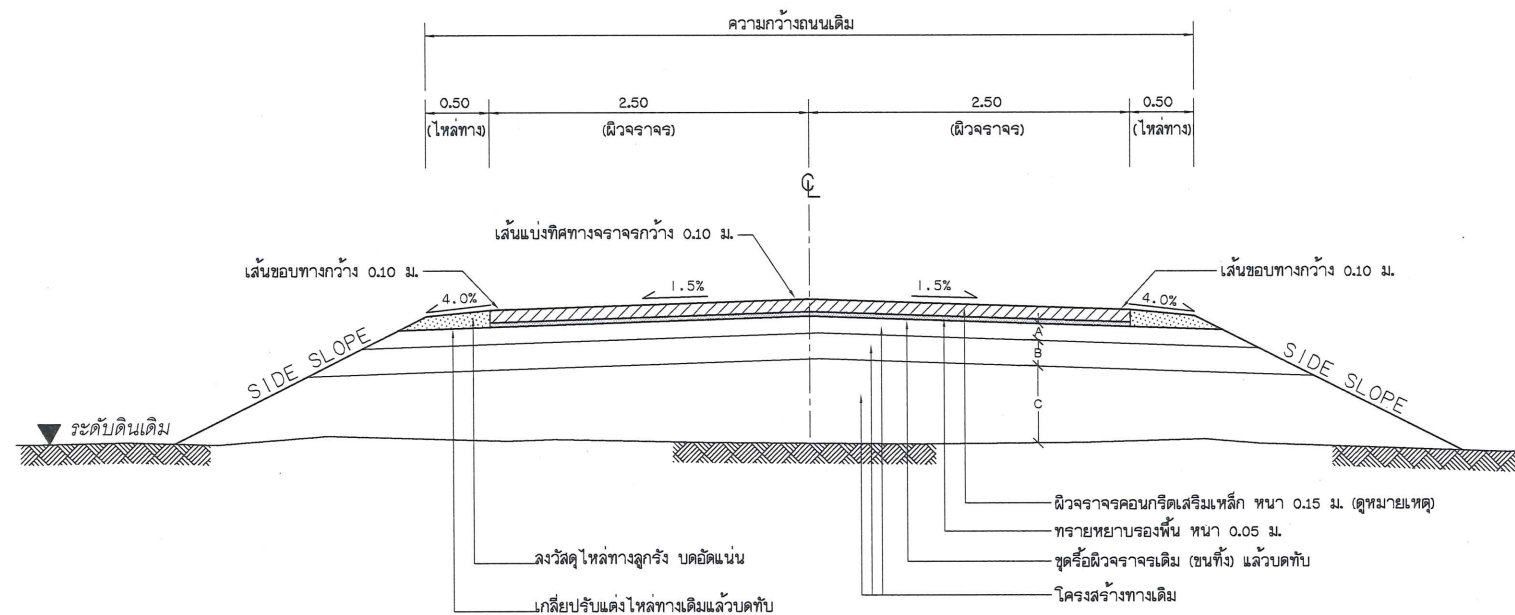
4935 III	4935 II	5035 III
4934 IV	4934 I	5034 IV
4934 III	4934 II	

รายละเอียดคำอธิบายแสดงในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

โลโก อบต. องค์การบริหารส่วนตำบลวังไคร้		
ลายทาง ลำน้ำลงเขาน้อย หมู่ที่ 7 ด.วังไคร้ อ.ยาง่าง จ.เพชรบุรี	สำรวจ เขียนแบบ ตรวจสอบ	ทศมนารัตน์, 25 25 25
แบบแสดง แผนที่สังเขป	เห็นชอบ อนุมัติ	25 25
แผ่นที่ 1	จำนวน 16	แผ่น

สารบัญแบบ รายการประกอบแบบงานบูรณะทางผิวคอนกรีต และรูปตัดขวาง

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการแบบ	จำนวนแผ่น
1	แผนที่สังเขป	1
2	สารบัญแบบ รายการประกอบแบบก่อสร้าง และรูปตัดขวาง	1
3	บัญชีปริมาณงาน และตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจร	1
4	แบบถนนคอนกรีตประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง) (ทล-2-201 (1) , แผ่นที่ 11)	1
5	แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ทล-2-202 , แผ่นที่ 13)	1
6-11	แบบป้ายจราจร ป้ายบังคับและป้ายเตือน (ทล-3-101 ถึง 106 , แผ่นที่ 40-45)	6
12	แบบป้ายจราจร ป้ายแนะนำ (ทล-3-107 , แผ่นที่ 46)	1
13	แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว) (ทล-3-108 , แผ่นที่ 47)	1
14-15	แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ทล-3-110 (1) , แผ่นที่ 49) และ (ทล-3-110 (4) , แผ่นที่ 52)	2
16	แบบงานบูรณะผิวทางคอนกรีต (ทล-7-501 , แผ่นที่ 99)	1
รวม		16



รูปตัดตามขวางงานบูรณะทางผิวคอนกรีต
มาตราส่วน NOT TO SCALE
(กม.ที่ 0+000 - 0+615 รวมระยะทาง 0.615 กิโลเมตร)

แบบตัวอย่าง
งานบูรณะทางผิวคอนกรีต

รายละเอียดคำอธิบายแสดงในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

รายการประกอบแบบ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ติดของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้จ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้แทนผู้ว่าจ้างก่อนนำมาใช้งาน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุก่อสร้าง มาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ทั้งนี้
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- รถขนส่งวัสดุ รวมทั้งเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึง ผู้ควบคุมงานและ/หรือผู้แทนของ อปท. หรือบริษัทที่ปรึกษาคำนวณค่าสิ่งของผู้มีอำนาจ
- มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มท. และมาตรฐานการทดสอบวัสดุงานทางสำหรับ อปท. มท.(ท) หรือใช้มาตรฐานงานทางหลวงชนบท (มทช.) และมาตรฐานการทดสอบวัสดุงานทางหลวงชนบท (มทช.(ท))
- ที่ลดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของโครงการ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งของต่างๆ เหล่านั้นให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ค่าแห่งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง, ป้ายจราจร, อุปกรณ์อำนวยความสะดวก อาจปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และรายงานให้คณะกรรมการตรวจสอบรับฟังความเห็นชอบ ทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้ปริมาณของเครื่องหมายจราจร น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้ผู้ควบคุมงานรายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบรับฟัง
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นขุดถนน จะมีความปลอดภัยจากสภาพแวดล้อมที่กระทำ หรือมีสาเหตุมาจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยยึดถือแบบรูปรายการ และปริมาณงานตามบันทึกการประมาณราคาแต่ละรายการ หากปริมาณงานมีความขัดแย้ง ต้องยึดปริมาณงานที่มากกว่าเป็นเกณฑ์
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างถนนป้ายจราจรเดิมที่ติดตั้งใหม่ หรือป้ายจราจรเดิมที่ไม่ใช้แล้ว ส่งมอบคืนให้แก่หน่วยงานราชการ ที่เป็นเจ้าของทรัพย์สินนั้น

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน	เลือกใช้
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250	✓
	-	-	-		
	-	-	-		
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500	
	6 %	0.10	0.20		
	8 %	-	0.20		
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000	
	6 %	0.10	0.20		
	8 %	-	0.20		
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500	
	6 %	0.10	0.20		
	8 %	-	0.20		
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000	
	6 %	0.10	0.20		
	8 %	-	0.20		

หมายเหตุ

- ถนนสายนี้รองรับปริมาณจราจรได้ไม่เกิน 250 คันต่อวัน และรองรับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา) โดยมีอายุการใช้งาน 15 ปี
- ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทล-2-201 (1) ตามตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง
- วัสดุโครงสร้างทางเดิม ชั้นรองพื้นทาง (A) , วัสดุคัดเลือก (B) และดินถม (C) จะต้องมีความหนาและคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางแนะนำ
- การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทล-2-202

โลโก้ อบต.				องค์การบริหารส่วนตำบลวังไคร้			
ลายทาง สำนักงานเลขานุการ หมู่ที่ 7 วังไคร้ อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี		สำรวจ กัญญาพร, 2/	เขียนแบบ [Signature]	ตรวจสอบ [Signature]	อนุมัติ [Signature]	แบบแสดง	
						สารบัญแบบ รายการประกอบแบบก่อสร้าง และรูปตัดขวาง	
		แผ่นที่ 2	จำนวน 16	แผ่น			

บัญชีปริมาณงาน และ ตำแหน่งการติดตั้งป้ายจราจร

บัญชีปริมาณงาน			
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน
1.	ผิวจราจร ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.	ลบ.ม.	461
2.	ไหล่ทางลูกรัง บดอัดแน่น	ลบ.ม.	92
3.	ทรายหยาบรองพื้น หน้า 0.05 ม.	ลบ.ม.	154
4.	ชุดรีดผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับ	ตร.ม.	3,690
5.	เส้นแบ่งทิศทางจราจรสีเหลือง	ตร.ม.	18
6.	เส้นขอบทางสีขาว	ตร.ม.	123
7.	ป้ายจราจรประเภท บ-1	ชุด	1
8.	ป้ายจราจรประเภท ต-1	ชุด	1
9.	ป้ายจราจรประเภท ต-2	ชุด	1
10.	ป้ายจราจรประเภท ต-75	ชุด	1
11.	ป้ายชื่อโครงการ (น1)	ชุด	1

ตำแหน่งการติดตั้งป้ายจราจร					
กิโลเมตรที่	ป้ายเดิม	ป้ายเดิม	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
0+000 RT	ป้ายจราจรประเภท บ-1	ป้ายจราจรประเภท บ-1	ชุด	1	
0+010 LT	-	ป้ายชื่อโครงการ (น1)	ชุด	1	
0+050 RT	-	ป้ายจราจรประเภท ต-75	ชุด	1	รื้อถอนป้ายเดิมที่มีสภาพชำรุด
0+060 LT	-	ป้ายจราจรประเภท ต-1	ชุด	1	
0+150 RT	-	ป้ายจราจรประเภท ต-2	ชุด	1	

หมายเหตุ

- ให้ใช้ป้ายจราจรขนาด 2

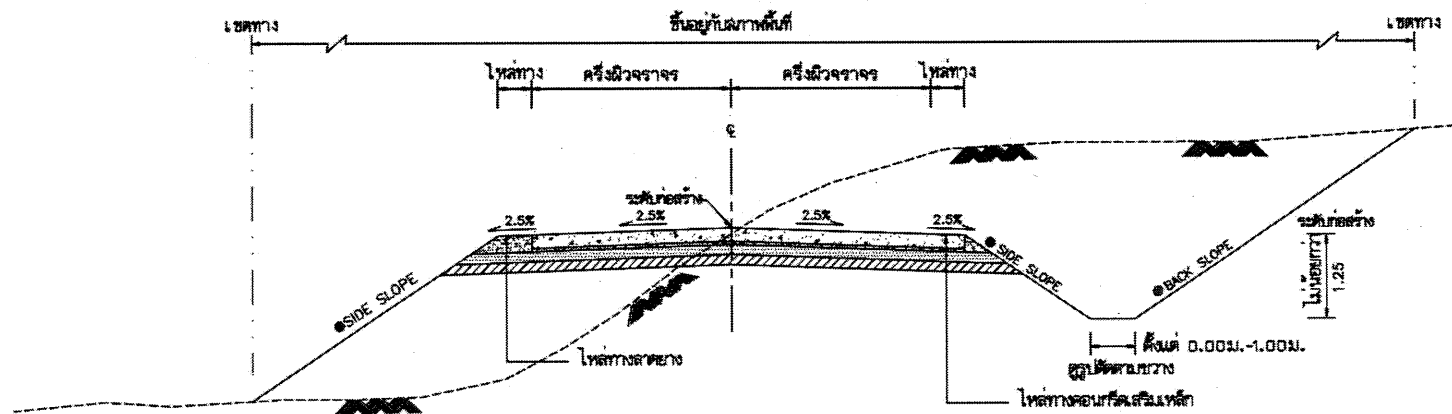
แบบตัวอย่าง
งานบูรณะทางผิวคอนกรีต

รายละเอียดคำอธิบายแสดงในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

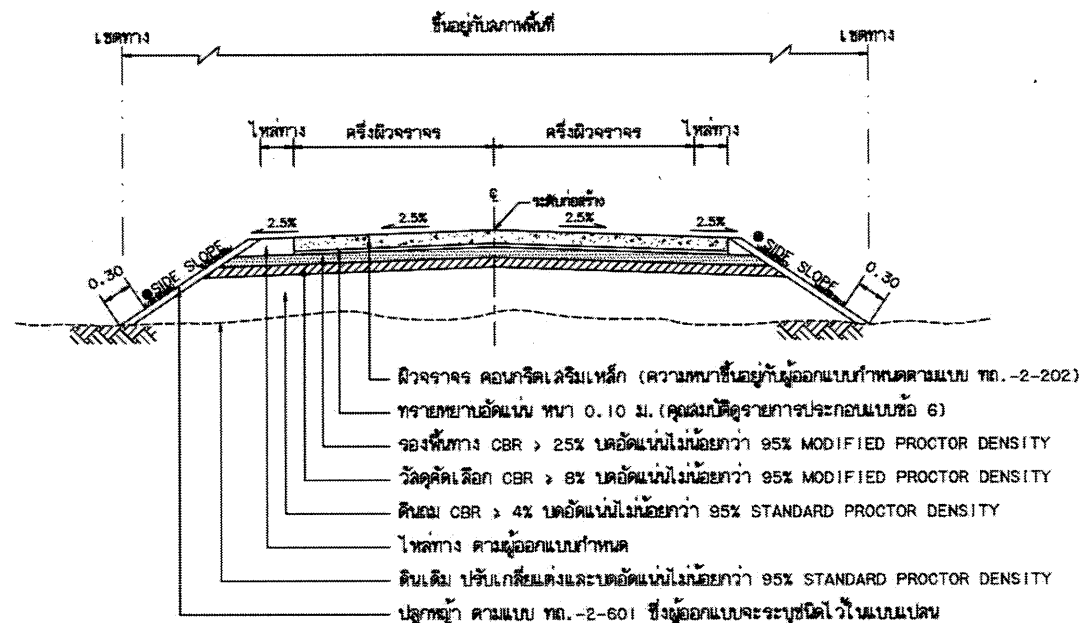
โลโก้
อบค.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังไคร้

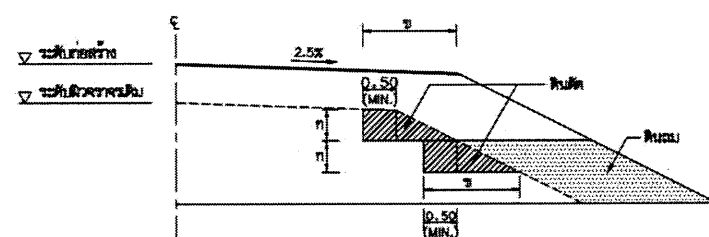
ลายทาง	สำรวจ	กัญญาเรศ, 2/
สำนักลงมือเขียน หมู่ที่ 7 ต.วังไคร้ อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	เขียนแบบ	Sur.
	ตรวจสอบ	กช.
แบบแสดง	เห็นชอบ	อนันต์
บัญชีปริมาณงาน และตำแหน่งการติดตั้งป้ายจราจร		5
แผ่นที่ 3	จำนวน 16	แผ่น



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และ ลาดคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ เติม (เมตร)	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ตัด	เติม	ตัด	เติม	ตัด	เติม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทด.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทช. 201 ถึง มทช. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นชั้นนี้ ไม่มากนักขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ล้น 'ก' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ล้น 'ข' กว้างพอที่เครื่องจักรกลตัดดินสามารถทำงานได้
- มีติดๆ ที่กำหนดเป็น 'เมตร' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีล้นผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

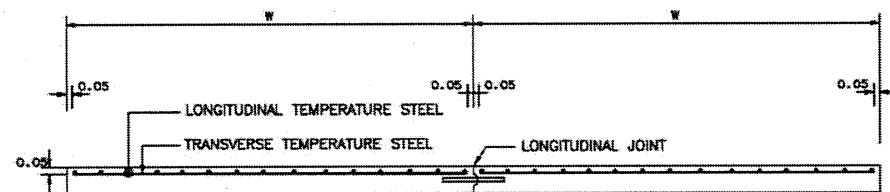
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุตัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250
	-	-	-	
	-	-	-	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	

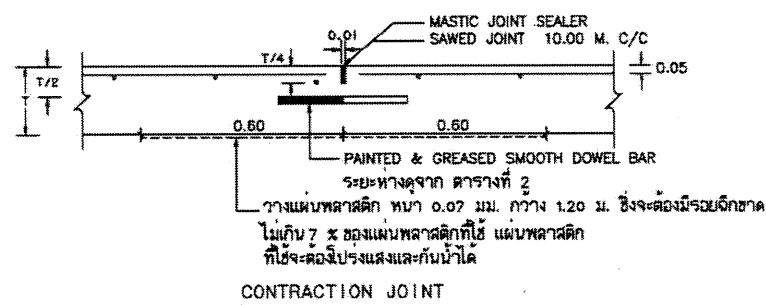
หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
- หากปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นพื้นทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ขึ้นรองพื้นทางลูกรัง) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช.-2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

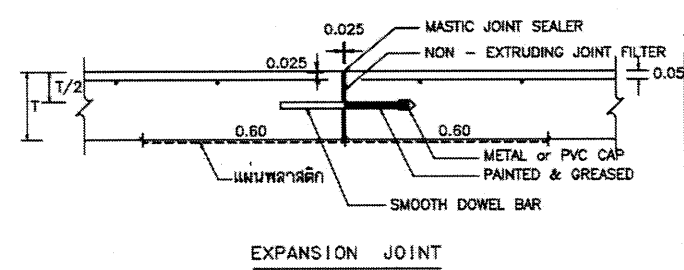
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างส่วนท้องถิ่น	
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)	
	แบบเลขที่ ทด-2-201(1)	แผ่นที่ 11



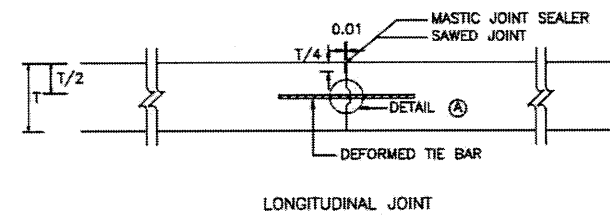
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



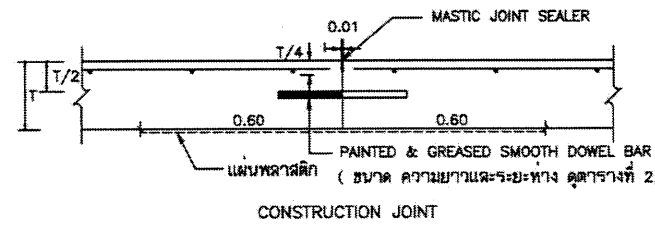
CONTRACTION JOINT



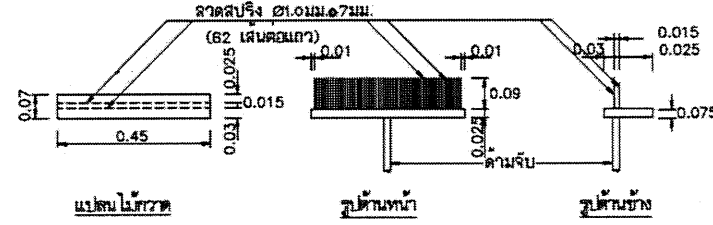
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

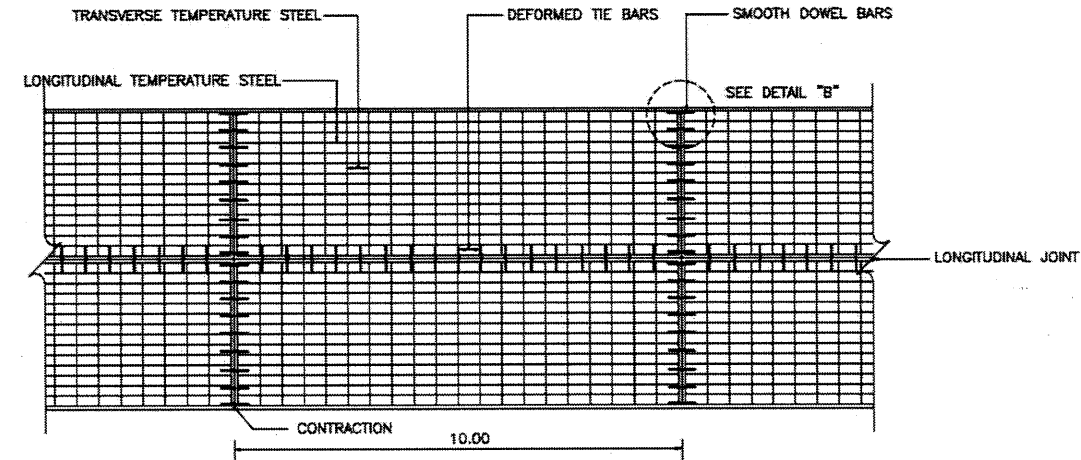


แบบไม่กว้าง

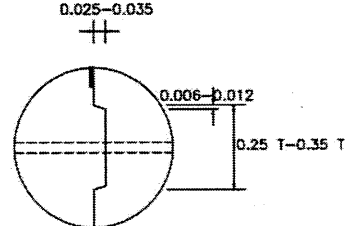
รูปด้านหน้า

รูปด้านข้าง

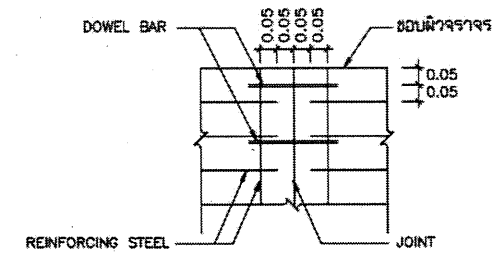
แบบขยายไม่กว้างจากผิวพื้น ค.ส.ล.



แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.mm/m)
15	9mm. @ 0.28m.	227	99	< 2.50	6mm. @ 0.25m.	113	49
				3.00	6mm. @ 0.20m.	141	62
				3.50	6mm. @ 0.18m.	157	69
				4.00	6mm. @ 0.15m.	188	82
18	9mm. @ 0.23m.	277	121	< 2.50	6mm. @ 0.20m.	141	62
				3.00	6mm. @ 0.18m.	157	69
				3.50	6mm. @ 0.15m.	188	82
				4.00	6mm. @ 0.13m.	217	95
20	9mm. @ 0.20m.	318	139	< 2.50	6mm. @ 0.18m.	157	69
				3.00	6mm. @ 0.15m.	188	82
				3.50	6mm. @ 0.13m.	217	95
				4.00	6mm. @ 0.10m.	283	123
23	9mm. @ 0.18m.	353	154	< 2.50	9mm. @ 0.38m.	167	73
				3.00	9mm. @ 0.30m.	212	93
				3.50	9mm. @ 0.25m.	254	111
				4.00	9mm. @ 0.23m.	277	121
25	9mm. @ 0.15m.	424	185	< 2.50	9mm. @ 0.35m.	182	79
				3.00	9mm. @ 0.25m.	254	111
				3.50	9mm. @ 0.23m.	277	121
				4.00	9mm. @ 0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ

- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปกลมภาค 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีเชื่อมต่อกับโครงสร้างพื้นฐานที่มีวงคดหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67 (1973)
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในการใช้มีการคำนวณ WIRE MESH ระยะการคดทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดเหล็กคดทาบที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเส้นให้ใช้เหล็กเส้นมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มีดีเป็น 'เมตร' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตภายใน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในการใส่ถ้าเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยฉาบปรองกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือพื้นที่โดยรอบที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

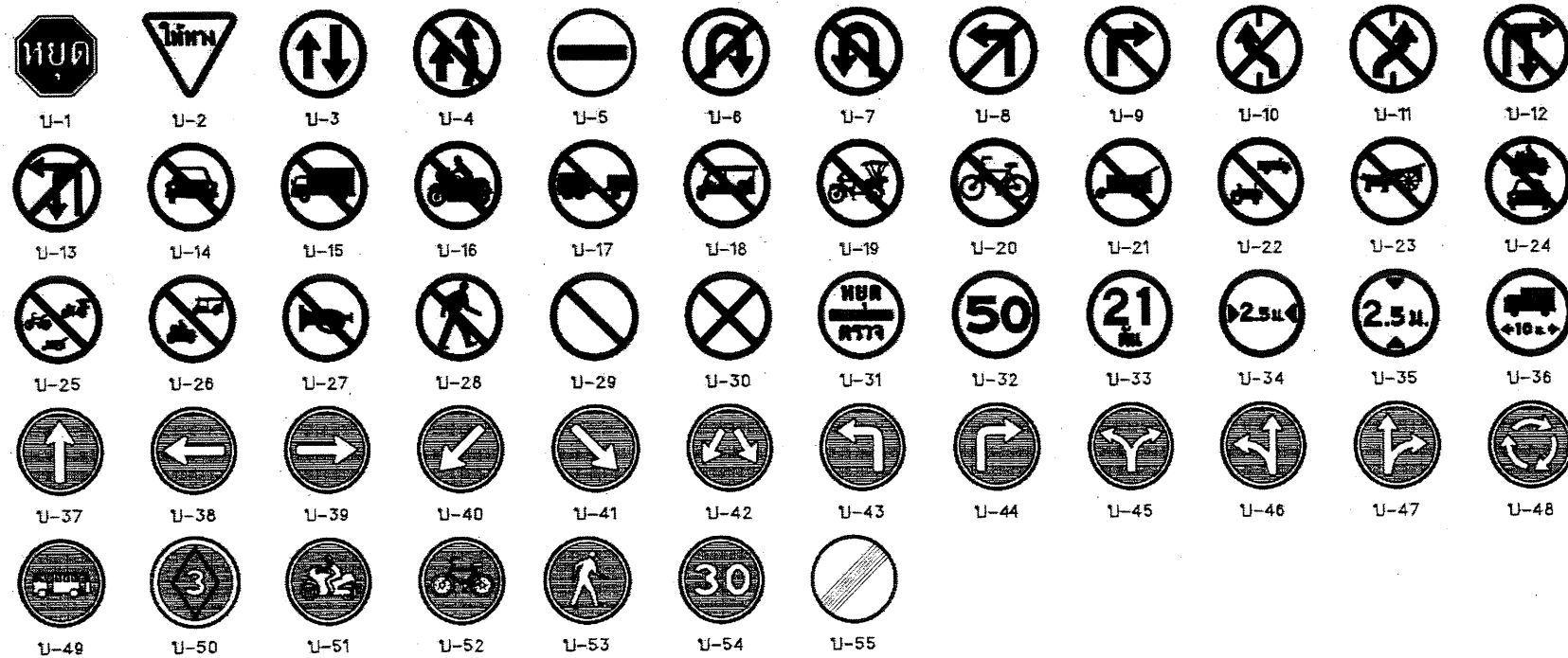
หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ กษ.-2-202/45 แกไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

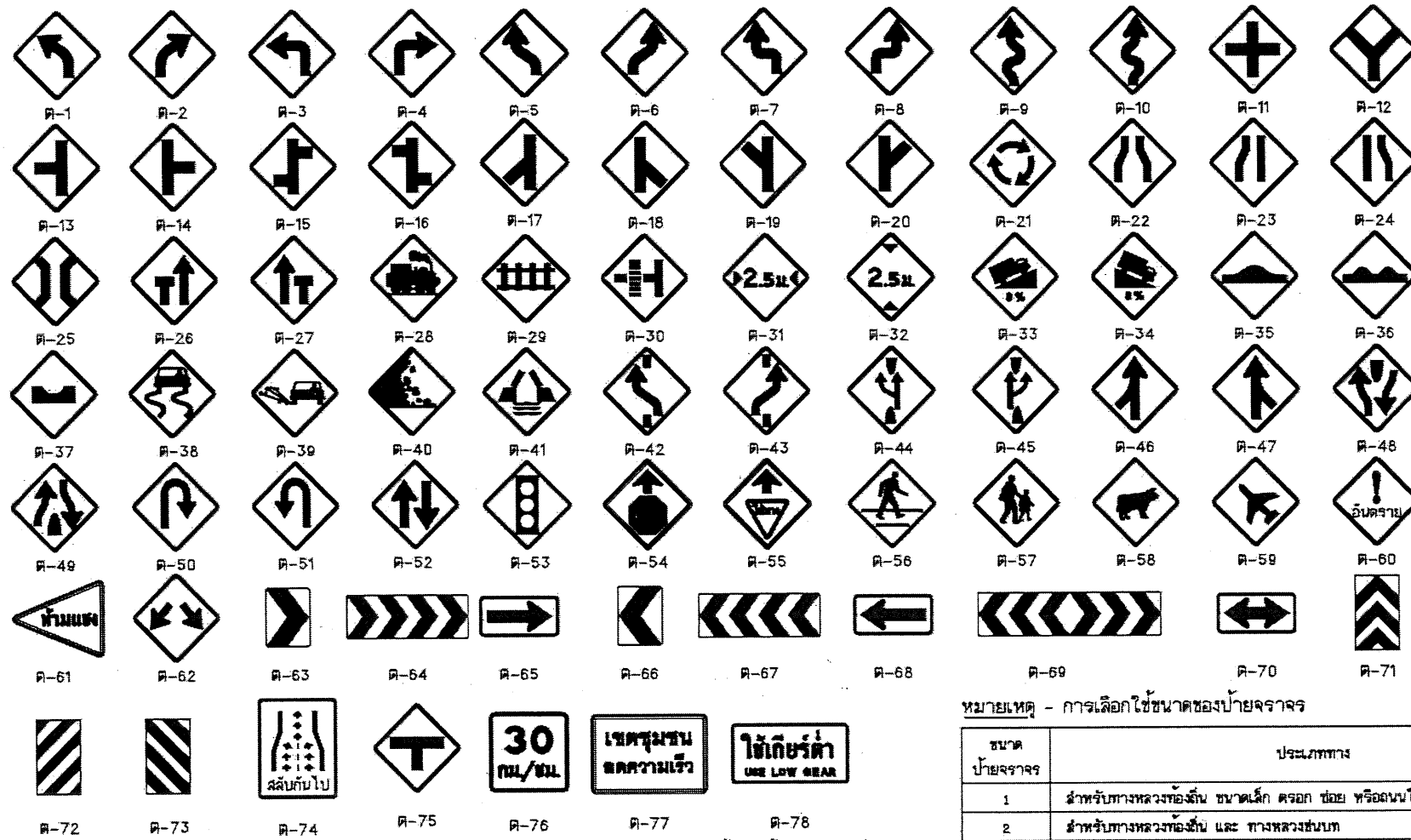
การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

- ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วแต่ผู้ให้แห่ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่เติมให้ละลายให้อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส
- ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบด้วยวิธีที่ผู้สามารถจะทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาด ป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในชุมชนที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90

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	ห้ามรถบรรทุก	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุกทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถบรรทุกสามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถบรรทุกที่ใช้ใบการเกษตร	บ-22
23	ห้ามแกลวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	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	ห้ามรถยกเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปทางหน้า	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้ชิดซ้าย	บ-40
41	ให้ชิดขวา	บ-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ให้เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถมวลขับ	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความเร็ว	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

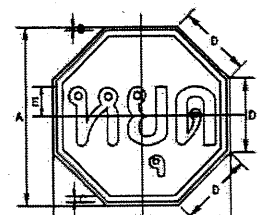
ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้งต่างๆ	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่างๆ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแคบทั้งสองด้าน	ต-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ต-23
24	ทางแคบด้านขวา	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลดค่า	ต-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	ต-33
34	ทางลงลาดชัน	ต-34
35	เตือนรถกระโดด	ต-35
36	ผิวทางขรุขระ	ต-36
37	ทางเบี่ยง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางรวม	ต-39
40	ระวังหีบวาง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ทางหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หยุดข้างหน้า	ต-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนระวางแคบ	ต-57
58	ระวังสัตว์	ต-58
59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62-73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลับคันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายข้อความ	ต-77
78	ป้ายข้อความ	ต-78

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือนปรับปรุงจากแบบเลขที่ทพ.3-101/45 ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน	
แบบเลขที่ ทด-3-101	แผ่นที่ 40

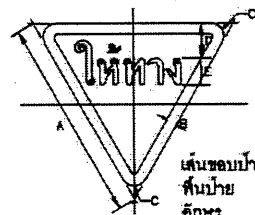


111
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	80	1	2	20	10
3	75	1.5	2.5	25	12.5
4	90	2	3	30	15

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
อักษร

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

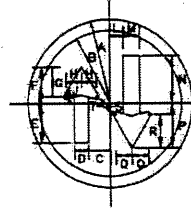


112
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	80	4	4	13.3	10
3	75	5	5	13	12
4	90	6	6	20	15

เส้นขอบป้าย
พื้นป้าย
อักษร

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

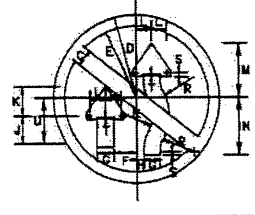


113
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
1	22.5	19.5	6	3.75	10.5	9.75	7.5	4.25	0.5	3.75	4.5	12.75	12	5.25	9	0.5	0.5		
2	30	26	8	5	14	13	10.5	5.5	0.5	5	6	17	16	8	12	1	1		
3	37.5	32.5	10	6	17.5	16	12	7	0.5	6	7.5	21	20	8.5	15	1	1.5		
4	45	39	12	7.5	21	19.5	15	8.5	1	7.5	9	25.5	24	10.5	18	1.5	1.5		

เส้นขอบป้าย
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

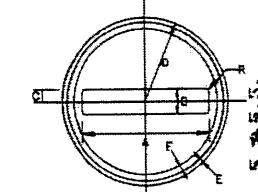


114
ขนาดป้ายจราจร

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S	T	U
1	3.5	22.5	19.5	6	4.5	3	8	9	5.25	16	15	8.5	0.75	0.5	12	
2	5	30	26	8	6	4	10.5	12	7	21	20	11.3	1	0.5	16	
3	6	37.5	32.5	10	7.5	5	13	15	8.5	26	25	14.5	1	1	20	
4	7	45	39	12	9	6	16	18	10.5	32	30	17	1.5	1	24	

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

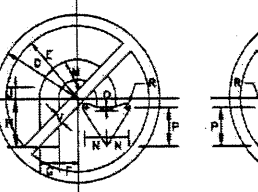


115
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	F	R
1	32	6	3	22.5	0.8	1.1	0.8
2	43	8	4	30	1	1.4	1
3	54	10	5	37.5	1.3	1.8	1.3
4	65	12	6	45	1.5	2.1	1.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

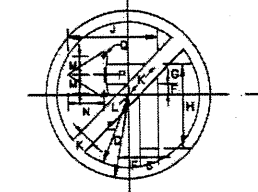


116, 117
ขนาดป้ายจราจร

	D	E	F	G	H	J	M	N	P	Q	R	V
1	22.5	19.5	5.25	5.25	12.75	4.5	10.5	6	10.5	0.75	1.125	3.75
2	30	26	7	7	17	6	14	8	14	1	1.5	5
3	37.5	32.5	9	9	21	8	18	10.5	18	1	1.5	6
4	45	39	10.5	10.5	25.5	9	21	12	21.0	1.5	2.25	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

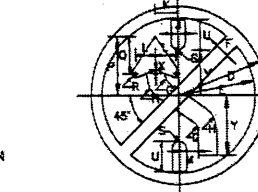


118, 119
ขนาดป้ายจราจร

	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	22.5	19.5	3	5.25	24.75	3.75	24.75	6	10.5	0.75	1.125	
2	30	26	4	7	30	33	5	33	8	14	1	1.5
3	37.5	32.5	5	9	37.5	41	8	41	10.5	16	1	1.5
4	45	39	6	10.5	45	49.5	7.5	49.5	12	21	1.5	2.25

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

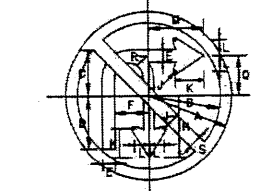


1110, 1111
ขนาดป้ายจราจร

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	X	Y
1	22.5	19.5	3.75	0.8	5.33	4.5	3.75	6.23	5.33	4.1	16.5	9.45	0.94	1.88	7.28	12	0.8	15.38
2	30	26	5	1.2	7.1	6	5	8.3	7.1	5.5	22	12.6	1.25	2.5	9.7	16	0.8	20.5
3	37.5	32.5	6.25	1.5	8.88	7.5	6.25	10.38	8.88	6.9	27.5	15.75	1.56	3.13	12.13	20	1	25.63
4	45	39	7.5	1.8	10.65	9	7.5	12.45	10.65	8.3	33	18.9	1.88	3.75	14.55	24	1.2	30.75

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

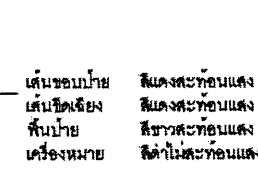


1112, 1113
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	Q	R	S
1	22.5	19.5	12.3	14	3.5	9.25	18.5	0.75	7.5	4.25	15.25	10.5	3.75	3.75
2	30	26	16.3	18.57	4.67	12.33	22	1	10	5.67	20.33	14	5	5
3	37.5	32.5	20.4	23.3	5.83	15.4	27.5	1.25	12.5	7.08	25.4	17.5	6.25	6.25
4	45	39	24.5	28	7	18.5	33	1.5	15	8.5	30.5	21	7.5	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

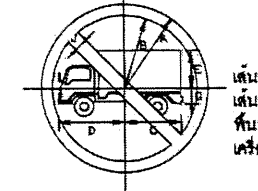


1114
ขนาดป้ายจราจร

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

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

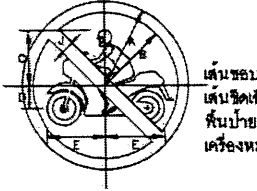


1115
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	16.5	15	9.0	4.5	3.75
2	30	26	20	22	12.0	6.0	5
3	37.5	32.5	25	27.5	15.0	7.5	6
4	45	39	30	33	18	9	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

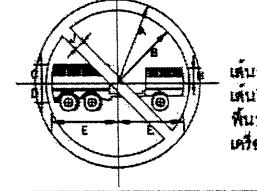


1116
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	15	8	15.9	3.75
2	30	26	20	8	21.1	5
3	37.5	32.5	25	10	26.4	6
4	45	39	30	12	31.7	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

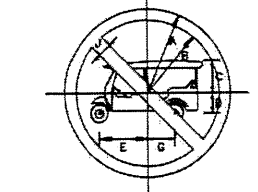


1117
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	H	J
1	22.5	19.5	5.3	5	18	4.4	3.75
2	30	26	7.1	6.8	24	5.8	5
3	37.5	32.5	8.8	8.3	30	7.3	6
4	45	39	10.6	9.93	36	8.7	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

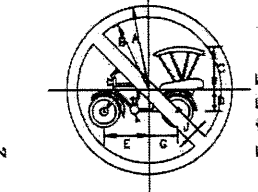


1118
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	9.2	6.5	13.8	7.4	3.75
2	30	26	12.3	7.4	18.2	9.8	5
3	37.5	32.5	15.4	9.2	22.7	12.4	6
4	45	39	18.43	11.05	27.27	14.88	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

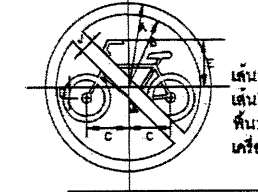


1119
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	11.5	5.8	12.5	7.5	3.75
2	30	26	15.3	7.7	16.7	10	5
3	37.5	32.5	18.2	9.6	20.8	12.5	6
4	45	39	23.0	11.5	25	15	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

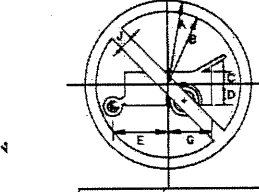


1120
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	11.8	2.5	13.2	3.75
2	30	26	15.4	3.3	17.6	5
3	37.5	32.5	18.3	4.2	22	6
4	45	39	23.14	5	26.4	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

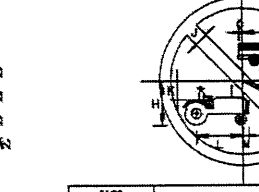


1121
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	3.35	5.35	14.75	11.85	3.75
2	30	26	4.5	7	19.75	15.8	5
3	37.5	32.5	5.8	9	24.65	19.75	6.25
4	45	39	6.75	10.7	29.6	23.7	7.5

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

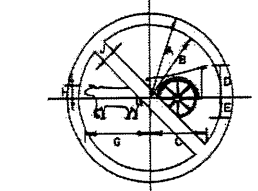


1122
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	22.5	19.5	0.5	10.75	5.75	2.5	12.75	3.75	6.5	15.5	3
2	30	26	0.75	22.5	7.75	3.5	17	5	8.75	20.75	4.25
3	37.5	32.5	1	28	9.50	4.25	21.25	6.25	10.75	25.75	5.25
4	45	39	1.25	33.75	11.5	5.25	25.5	7.5	13	31	6.25

เส้นขอบป้าย
เส้นสีแดง
พื้นป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง



1123
ขนาดป้ายจราจร

	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	19.5	15.25	6.5	5.25	17.75	3.5	3.75

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	12.7	4.5	14.1	3.75
2	30	26	17	6	18.7	5
3	37.5	32.5	21.2	7.5	23.4	6
4	45	39	25.5	9	28.1	7.5

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	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	26	15	12.8	23	0.75	20.75	5	
3	37.5	32.5	18.75	16	28.75	1	25.75	6	
4	45	39	22.5	19.25	34.5	1.25	31	7.5	

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	3.75			
2	30	26	5			
3	37.5	32.5	6			
4	45	39	7.5			

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	3.75			
2	30	26	5			
3	37.5	32.5	6			
4	45	39	7.5			

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	5	6.5	16.5	8.9
2	30	26	6.5	9.2	22	8.2
3	37.5	32.5	8.3	11.8	27.5	11.8
4	45	39	9.8	13.8	33	13.9

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1	22.5	18.5	14.8	17.7	8.4	1.6	3.75			
2	30	26	18.7	23.6	12.8	2.1	5			
3	37.5	32.5	24.6	29.5	15.7	2.6	6.0			
4	45	39	28.5	35.4	18.8	3.1	7.5			

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O
1	22.5	18.5	12.5	2.4	13.5	5.3	16.1	3.75	1.3	7	5.7	7	
2	30	26	16.7	3.2	18	7.0	22	5	1.8	8.4	7.6	9.3	
3	37.5	32.5	20.8	4	22.5	8.6	26.9	6.25	2.2	11.7	8.5	11.7	
4	45	39	25	4.8	27	10.5	32.3	7.5	2.6	14.1	11.4	14	

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	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	13	5.6	5.7	5.6	3.8	2.9	1.7	8	0.8			
2	30	26	23.5	15.1	17.3	7.4	7.6	7.5	5.1	3.8	2.3	10.7	1			
3	37.5	32.5	29	18.6	21.6	9.3	9.5	8.3	6.3	4.8	2.8	13.3	1.3			
4	45	39	35.3	22.8	25.9	11.1	11.4	11.2	7.8	5.7	3.4	16	1.5			

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	6.5	6.6	5.7	5.3	16.4	4.5	0.9	2.8			
2	30	26	8.7	8.8	7.8	7.1	21.9	6	1.2	3.6			
3	37.5	32.5	11	11	9.5	8.9	27.4	7.5	1.5	4.7			
4	45	39	13.1	13.2	11.4	10.7	32.9	9	1.8	5.7			

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	18.5	12	1.8	11.2	13.3	15.1	
2	30	26	15.8	2.4	15	17.7	20.1	
3	37.5	32.5	18.8	3.1	18.7	22.1	25.1	
4	45	39	23.9	3.7	22.4	26.8	30.1	

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125					
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5					
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25					
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25					

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1	22.5	18.5	20.5	5.25	8	0.75	16	10.5	1.125				
2	30	26	27	7	8	1	20	14	1.5				
3	37.5	32.5	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25				
4	45	39	43.5	11	10.5	1.5	30	21	2.25				

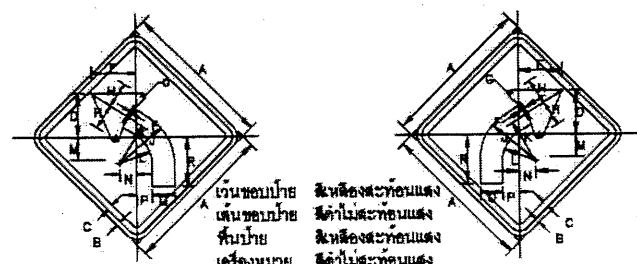
ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	22.5	18.5	20.5	16.5	10.25	7.5	7	0.5	5.5	6.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.8	10.8	11	1.5		
2	30	26	27	22.00	13.75	10	9.5	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	3.3	18.8	1	14.3	14.7	2.5		
3	37.5	32.5	34	27.5	17.25	12.5	11.75	0.75	8.25	11	22	23	4.2	23.5	1.3	17.8	18.3	3.2		
4	45	39	41	33	20.75	15	14.25	1	11.3	13.25	26.5	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.8		

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ

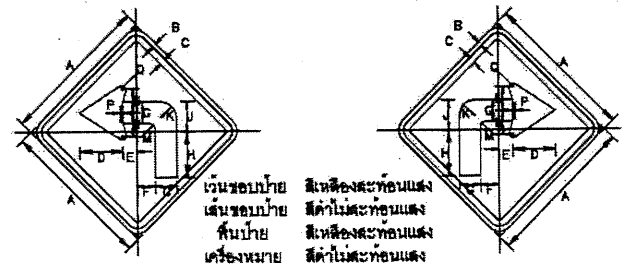
ขนาดพื้นที่	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	22.5	18.5	20.5	20	4.75	12.25	4.75	5.5	5.5	14	17	13	10.25	2	0.75	0.5	8.25	7.75	15.5			
2	30	26	27	27.75	6.30	16.5	6.25	0.75	0.75	18.75	22.75	17	13.75	2.75	1	0.87	11	10.33	20.75			
3	37.5	32.5	34	34.75	7.75	20.75	7.92	1	1	23.5	28.25	21.5	17	3.5	1.25	0.75	14	13	25.75			
4	45	39	41	41.75	9.45	24.75	9.5	1.25	1.25	28.25	34	26.75	20.5	4.25	1.5	1	16.75	15.5	31			

ห้ามยานพาหนะเข้า
เส้นขอบข่าย
เส้นสีแดง
เส้นเขียว
เส้นขาว
เส้นดำ



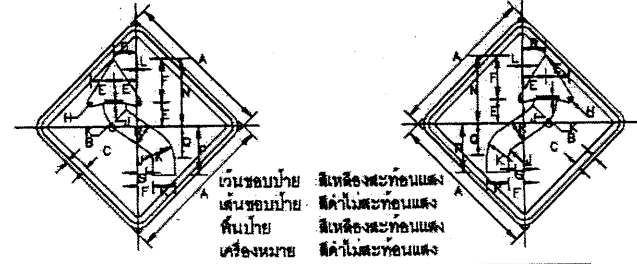
รูปที่ R.1, R.2

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	13	13.5	1	1.25	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	5	8.5	15.5
2	60	1.5	2	18	18.5	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	8	20	
3	75	1.75	2.5	22	22.5	1.5	2	12.5	25	18.5	14	7	5.5	8	11	26
4	90	2	3	26	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31



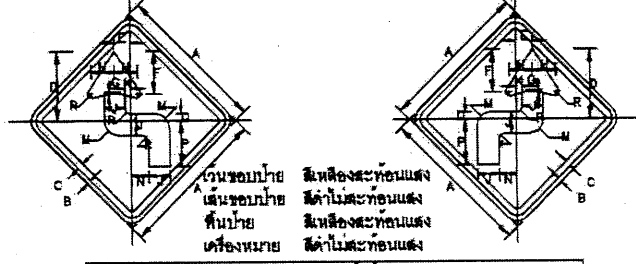
รูปที่ R.3, R.4

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	45	1	1.5	13	4.5	6.5	8.5	14.5	9.25	4.5	1.5	7.5	1	1.25	
2	60	1.5	2	18	8	7.5	9	19	12.5	8	2	10	1	1.5	
3	75	1.75	2.5	22	8	9	11	24	16.5	7.5	2.5	12.5	1.5	2	
4	90	2	3	26	9	11	13	29	18.5	9	3	15	2	2.5	



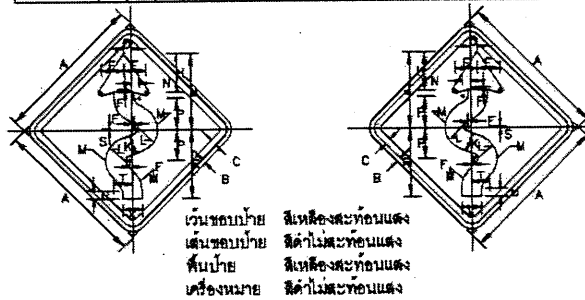
รูปที่ R.5, R.6

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	6	7.5	13	1.25	1.25	2.75	9.25	0.8	2	15	8.5	6.5	2	
2	60	1.5	2	8	10	18	1	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	8	3	
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5	
4	90	2	3	12	15	26	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4	



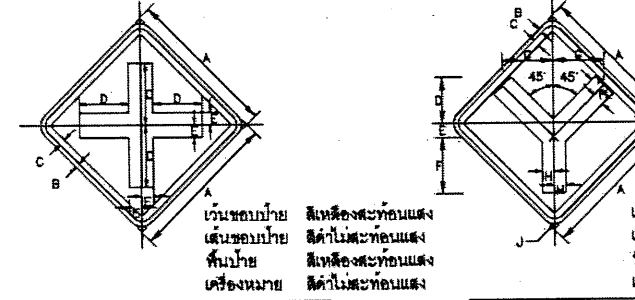
รูปที่ R.7, R.8

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	21.5	5	13	1	7.5	6.5	1.75	4.5	6.25	15	2	1.25	
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	2.5	6	7.5	20	3	1.5	
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2	
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	3.5	8	10.5	30	4	2.5	



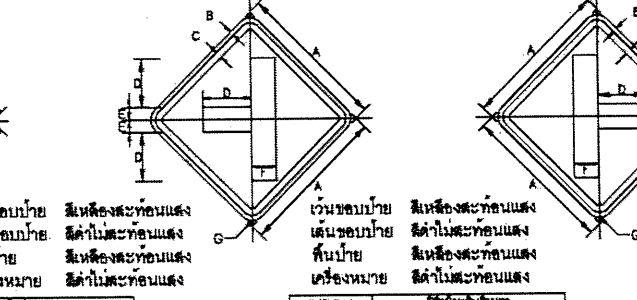
รูปที่ R.9, R.10

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U
1	45	1	1.5	2.5	7	0.75	12	24	6	2	8	2.5	21.5	0.5	5	3		
2	60	1.5	2	3	9	1	16	32	8	2	10	3	28	0.5	8	4		
3	75	1.75	2.5	4	11.5	1.5	20	40	10	3	13	4	36	0.8	8	5		
4	90	2	3	5	14	1.5	24	48	12	4	16	5	43	1	10	6		



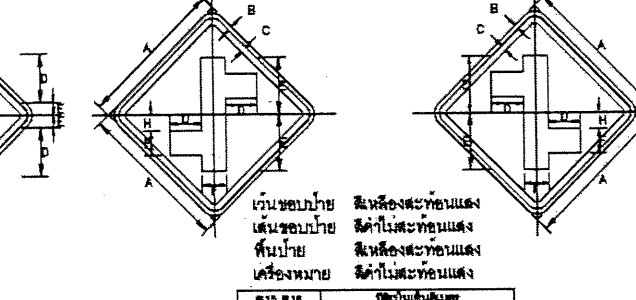
รูปที่ R.11

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



รูปที่ R.12

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	45	1	1.5	11	4.5	17	16.5	3.75	3.0
2	60	1.5	2	15	6	23	21	5	3.5
3	75	1.75	2.5	18.5	7.5	28.5	26	6	4.5
4	90	2	3	22	9	34	31	7.5	5.5

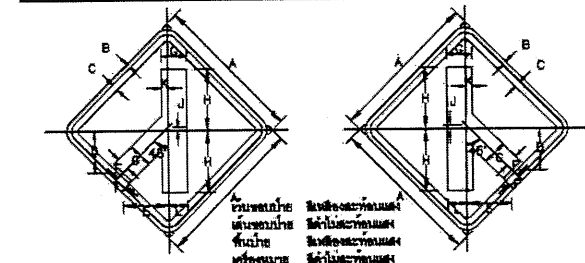


รูปที่ R.13, R.14

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

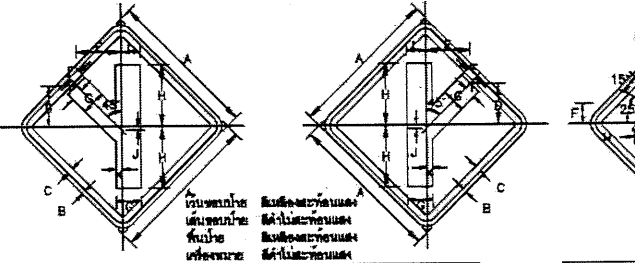
รูปที่ R.15, R.16

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	H
1	45	1	1.5	12.5	24.5	10	6
2	60	1.5	2	13	25	10	8
3	75	1.75	2.5	16	31	12	10
4	90	2	3	19	37	15	12



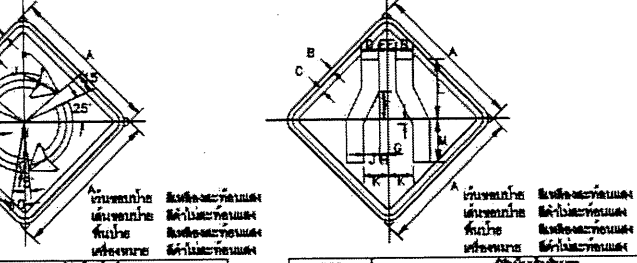
รูปที่ R.17, R.18

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	18.5	1	1.5	5.5
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5



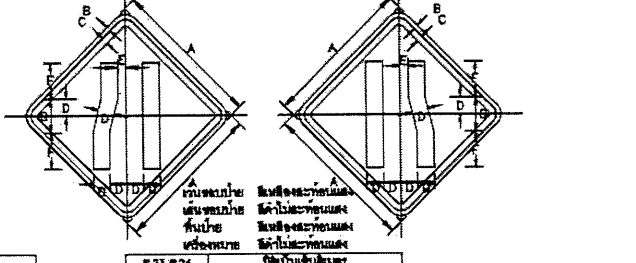
รูปที่ R.19, R.20

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	18.5	1	1.5	5.5
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5



รูปที่ R.21

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	9	4.5	5	1	13.5	11.5
2	60	1.5	2	10	5	6	0.5	1	15
3	75	1.75	2.5	14	7	7.5	1	1.5	18.5
4	90	2	3	18	9	10	1.5	2	22.5

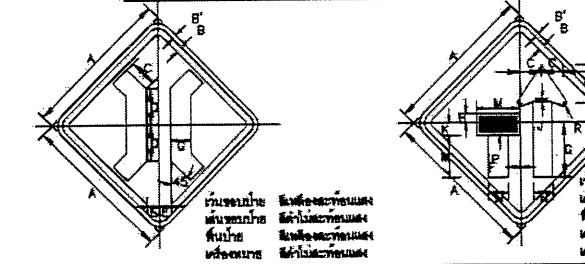


รูปที่ R.22

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	5	2.75	6.5	1.5	2.75	5	7.75	16	13
2	60	1.5	2	6.7	3.7	11.4	2	3.7	6.7	10.4	24	17.38
3	75	1.75	2.5	8.25	4.5	14.25	2.5	4.5	8.25	13	30	21.75
4	90	2	3	10	5.5	17	3	5.5	10	15.5	36	26

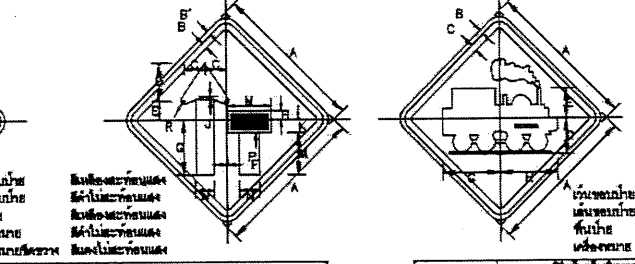
รูปที่ R.23, R.24

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	4.75	1.25	12.75	7.5
2	60	1.5	2	6.5	1.75	17	10
3	75	1.75	2.5	8	2.25	21.25	12.5
4	90	2	3	10	2.5	25	15



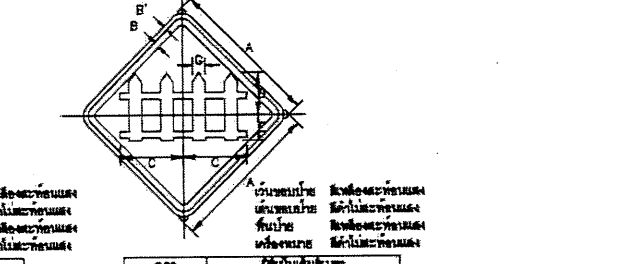
รูปที่ R.25

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	8.25	1.25	5.75
2	60	1.5	2	11	1.5	8
3	75	1.75	2.5	13.75	1.75	10
4	90	2	3	16.5	2.5	12



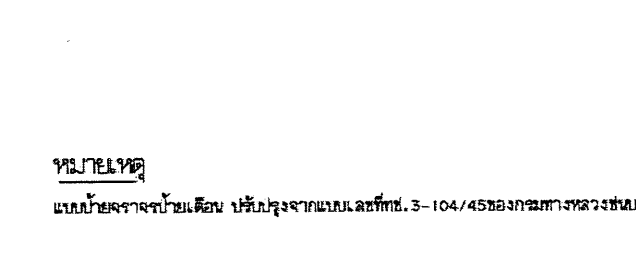
รูปที่ R.26, R.27

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R
1	45	1	1.5	8.5	11.25	5.75	0.25	16.5	2.5	1.2	3.75	2.75	5.5	0.75	1.25
2	60	1.5	2	11.75	15	7.75	0.5	22	3.5	1.6	5	17	7.5	1	1.5
3	75	1.75	2.5	14.75	18.75	9.5	0.5	27.5	4.25	1.9	6.25	20.25	9.25	1.25	2
4	90	2	3	17.25	22.5	11.5	0.75	33	5.25	2.33	7.5	25.5	11.25	1.5	2.25



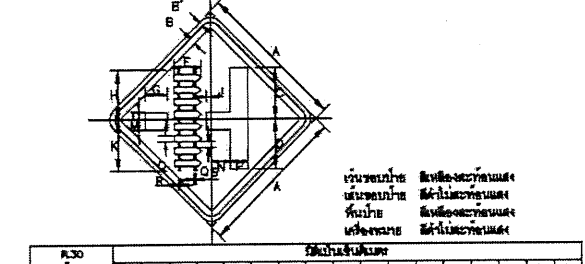
รูปที่ R.28

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	D	H
1	45	1	1.5	11.5	11.5	6.25	6.25
2	60	1.5	2	15.5	13	25.5	24.5
3	75	1.75	2.5	19	16.25	32.5	30.5
4	90	2	3	23	19.5	38.5	36.5



รูปที่ R.29

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	16.5	12.5	4.0
2	60	1.5	2	28	17	5.3
3	75	1.75	2.5	32.5	20.75	6.6
4	90	2	3	39	25	8.0



รูปที่ R.30

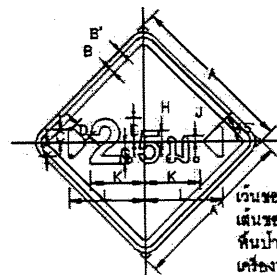
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	14.5	8	8.25	4.25	1.25	6.75	2	3	4	5	1.75	1.25
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	11.25	5.25	1.75	9.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	14.25	6.25	2.25	11.25	3.25	5	10	8.25	3	2
4	90	2	3	30	29	16.0	17.5	7.25	2.75	13.25	3.75	6	12	10	3.5	2.5

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรข้างซ้ายเขียน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กท.3-104/45 ของกรมทางหลวงชนบท

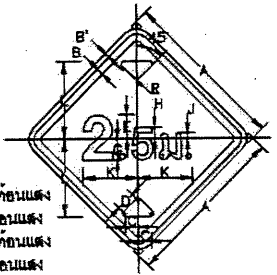
ป้ายจราจรข้างซ้ายเขียน

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างท้องถิ่น	
	ป้ายจราจรข้างซ้ายเขียน	
	แบบเลขที่ ทด-3-104	แผ่นที่ 43



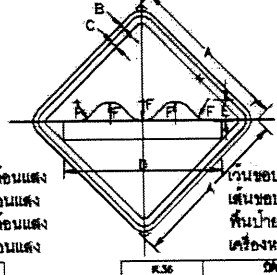
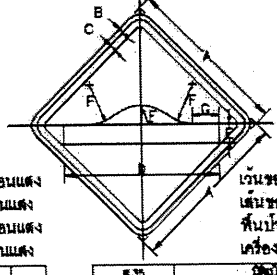
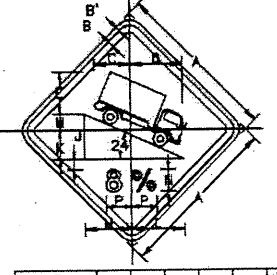
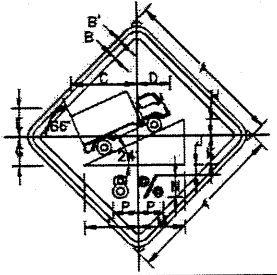
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



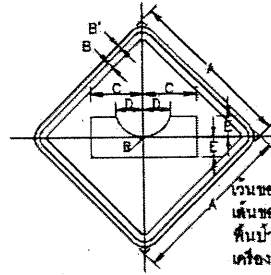
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



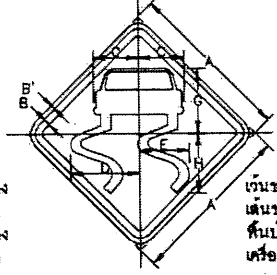
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	4.5	5.25	6.25	
2	60	1.5	2	6.0	7	7	
3	75	1.75	2.5	7.5	8	8	
4	90	2	3	9.0	10.5	10.5	



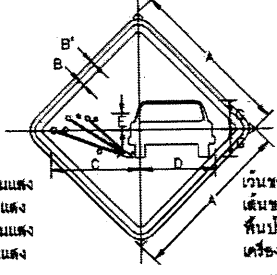
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



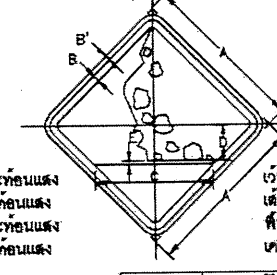
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



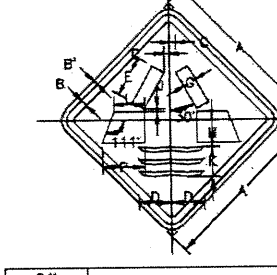
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



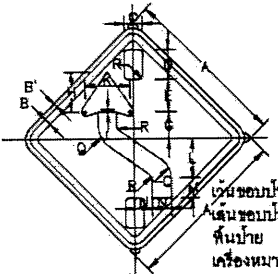
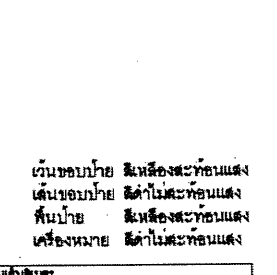
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



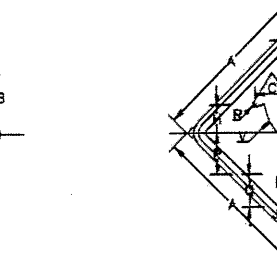
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



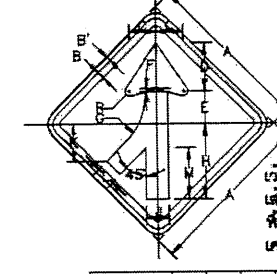
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



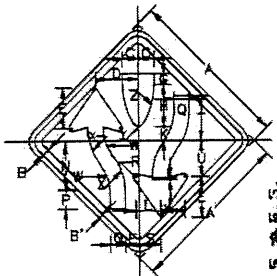
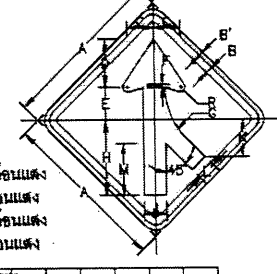
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



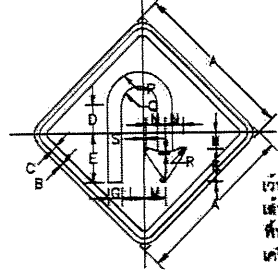
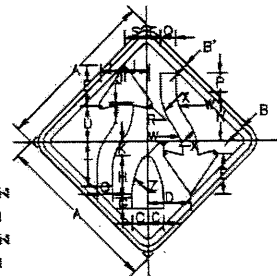
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



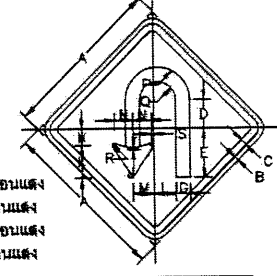
ขนาดป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



ขนาดป้ายจราจร

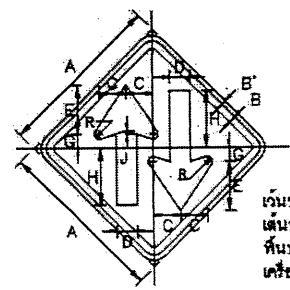
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.5	18	22.5	0.75		
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5		



หมายเหตุ

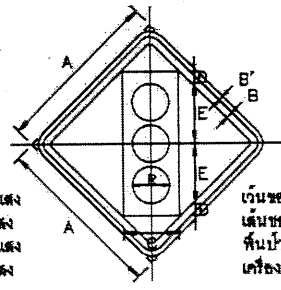
ขนาดป้ายจราจรจากแบบแปลน 3-105/455 ของกรมทางหลวงชนบท

ป้ายจราจรป้ายเตือน



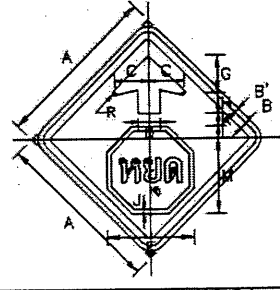
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	7.5	6	12.5	3.5	15.75	1	1.25														
2	60	1.5	2	10.25	8	16.75	4.75	21	1.4	1.75														
3	75	1.75	2.5	12.75	10	21	6	26.75	1.75	2														
4	90	2	3	15.25	12	25.25	7.25	31.5	2.1	2.5														



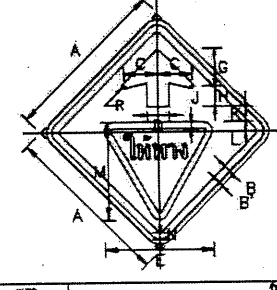
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	15	3.75	16.5	10.5																	
2	60	1.5	2	20	5	22	14																	
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5																	
4	90	2	3	30	7.5	33	21																	



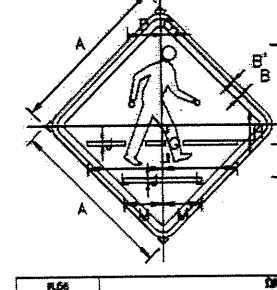
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	9.5	6	23.5	10.5	5.25	0.75	3.75	3	20.25	0.75											
2	60	1.5	2	12.75	8	31.25	14	7	1	5	4.25	27.25	1											
3	75	1.75	2.5	15.75	10	38	17.5	8.75	1.25	6.25	5.25	34	1.25											
4	90	2	3	19	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5											



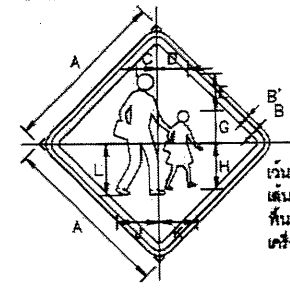
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	6.5	6	30	10.5	5.5	2.25	4.5	3	24	2.25	0.75										
2	60	1.5	2	12.75	8	40	14	7.25	3	5	4	32	3	1										
3	75	1.75	2.5	15.75	10	50	17.5	8.25	3.75	7.5	5	40	3.75	1.25										
4	90	2	3	19	12	60	21	11	4.5	9	6	48	4.5	1.5										



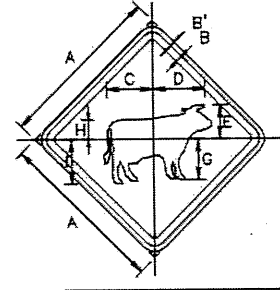
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.25	6.25	21.75	10.5	4.25	1	9	21	10.75												
2	60	1.5	2	5.75	12.5	29	14	5.75	1.5	12	28	14.25												
3	75	1.75	2.5	7	16.5	36.25	17.5	7.25	1.75	15	35	18												
4	90	2	3	8.5	18.75	43.5	21	8.75	2.25	18	42	21.5												



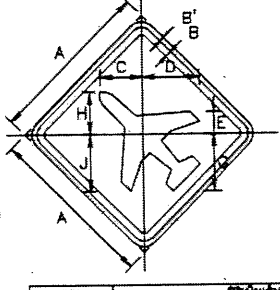
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	5.5	6.5	10	6.75	12.5	11.5	10.25	14													
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.75	15.25	13.75	18.75													
3	75	1.75	2.5	8.25	14.25	16.75	14.75	21	18.25	17.25	23.25													
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	20.75	26													



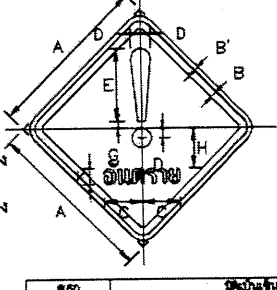
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	5.25	12															
2	60	1.5	2	16.75	18.75	12.25	14.75	7	16															
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	20															
4	90	2	3	25.25	28	18.25	22	10.5	24															



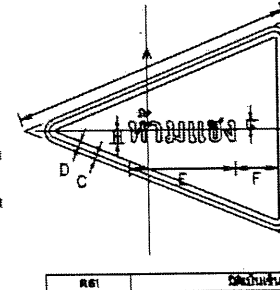
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	11.75	15.5	8	15.5	11.75	15.5															
2	60	1.5	2	15.75	20.75	8.25	20.75	14.75	20.75															
3	75	1.75	2.5	19.5	25	10.25	25	18.5	25															
4	90	2	3	23.5	31.25	12.25	31.25	23.5	31.25															



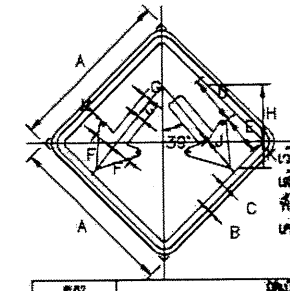
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	11.16	2.76	16	1.82	12.09	4.71															
2	60	1.5	2	14.91	5.7	24	2.16	16.12	6.26															
3	75	1.75	2.5	18.63	6.83	30	2.7	20.15	7.85															
4	90	2	3	22.36	8.06	36	3.24	24.18	9.24															



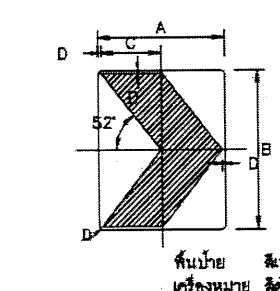
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	100	75	1	1.5	37.5	11.25	2.25	5.5																
2	120	90	1.2	1.8	45	16.3	2.7	6.8																
3	180	120	1.8	2.4	60	24.4	3.6	8.8																



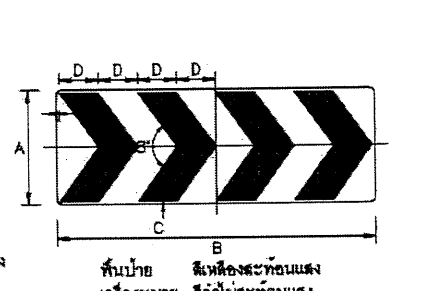
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	10.5	11.25	6.75	2.25	15	0.75	7.5	1													
2	60	1.5	2	14	15	9	3	20	1	10	1.5													
3	75	1.75	2.5	17.5	18.75	11	3.75	25	1.25	12.5	1.75													
4	90	2	3	21	22.5	13.45	4.5	30	1.5	15	2.25													



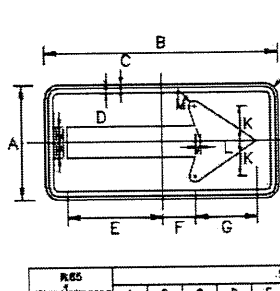
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5																				



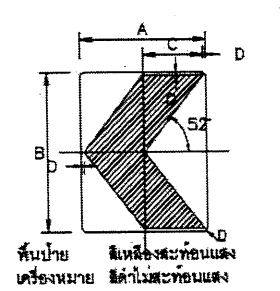
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1,2,3,4	35	65	1	12																				



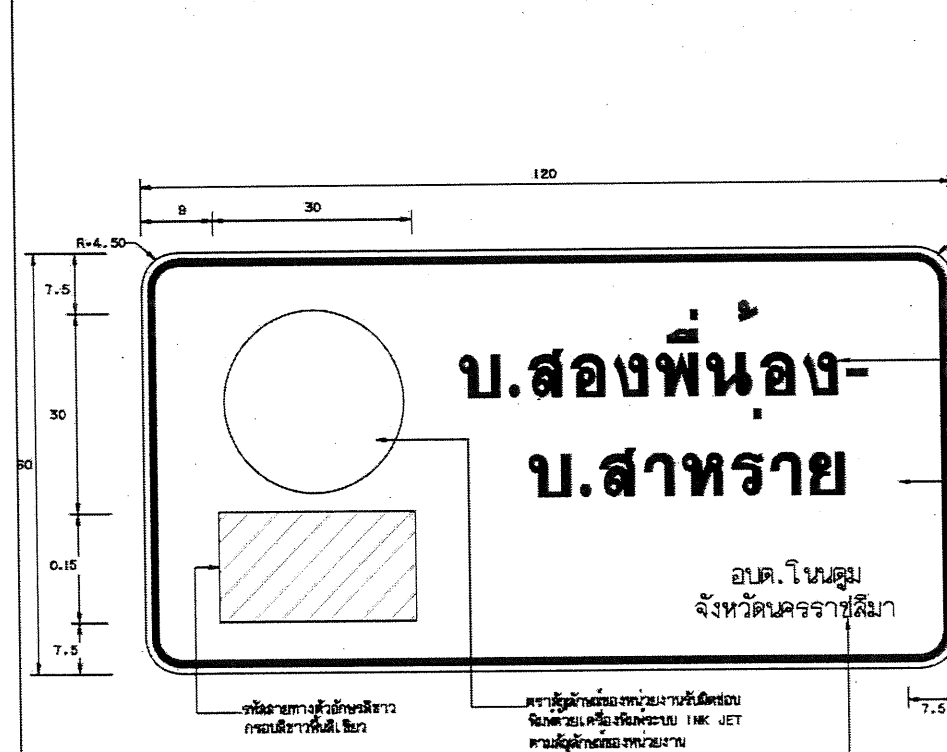
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1,2	80	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2	3												
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5												
4	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6												

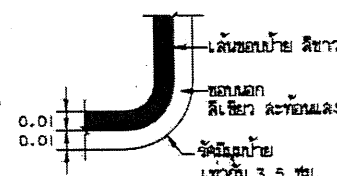


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

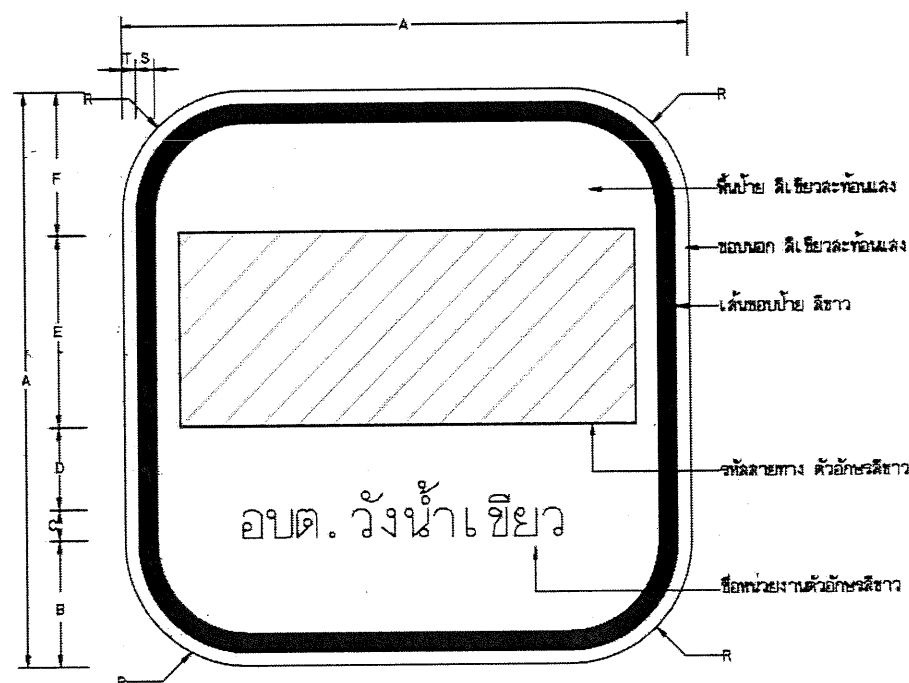
ขนาดป้ายจราจร	เครื่องหมายจราจร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5



ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
(กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น
หน่วยเป็น เซนติเมตร)

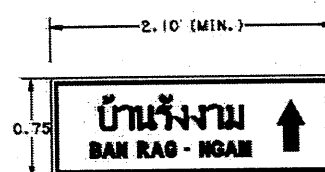


แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-1)

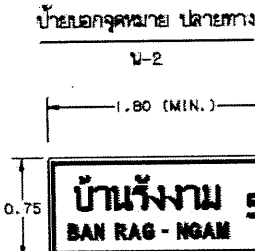


ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1/1

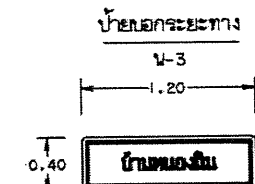
(กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวงและทางหลวงชนบท)



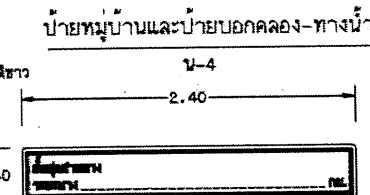
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ สูง 40 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.
ความยาวป้ายในพื้นครึ่งละ 5 ซม.



ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.
ตัวหนังสือสูง 20 ซม.
ความยาวป้ายในพื้นครึ่งละ 5 ซม.

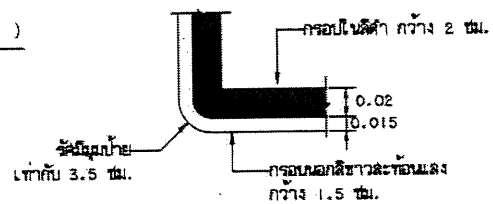


ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.

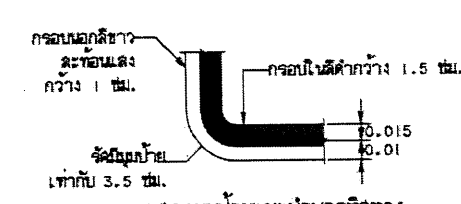


ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.

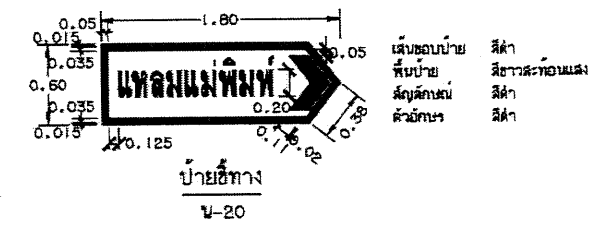
ป้ายสิ้นสุดสายทาง
น-5



แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-2 ถึง น-5)



แสดงรูปป้ายแนะนำบอกทิศทาง
(น-6 ถึง น-19)



ป้ายชี้ทาง
น-20



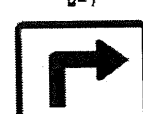
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-6



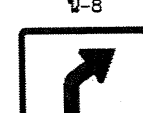
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-7



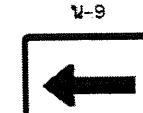
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-8



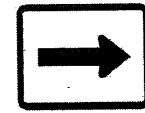
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-9



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-10



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-11



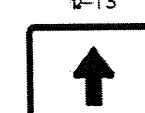
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-12



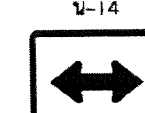
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-13



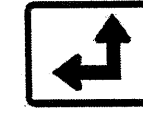
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-14



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-15



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-16



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-17



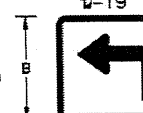
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-18



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-19



พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง
น-20

ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

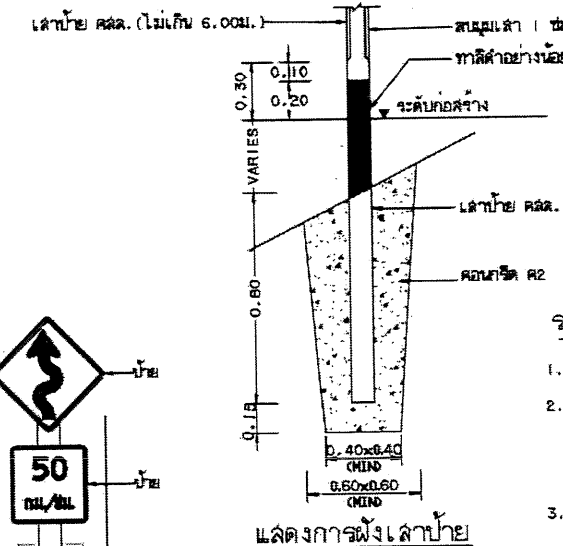
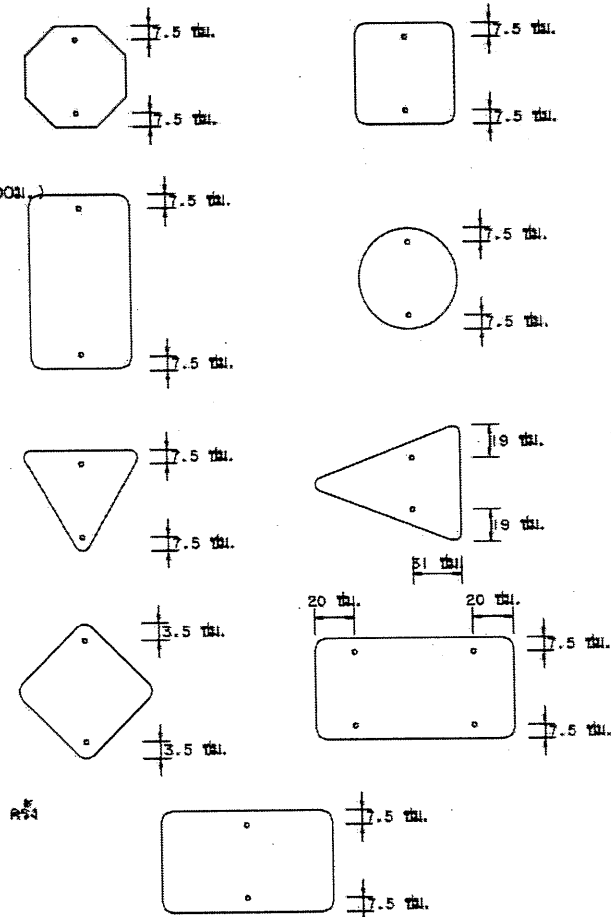
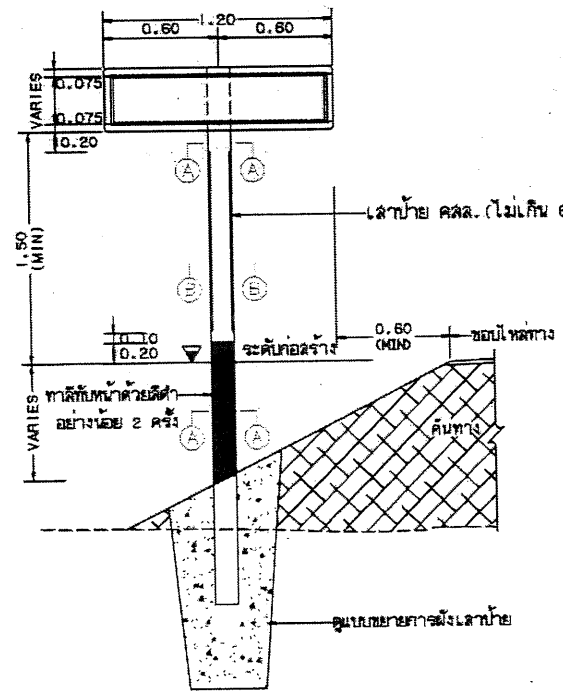
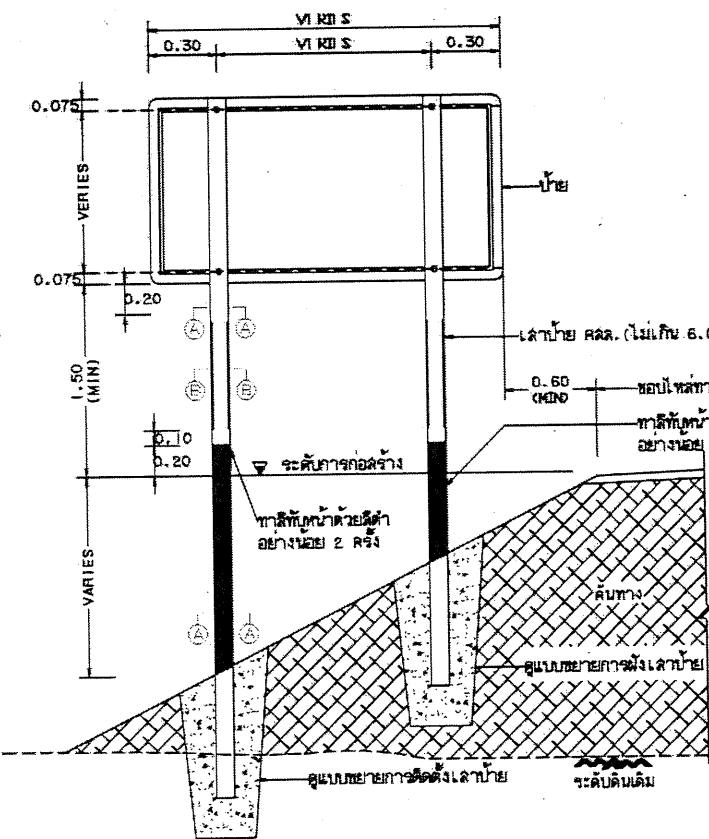
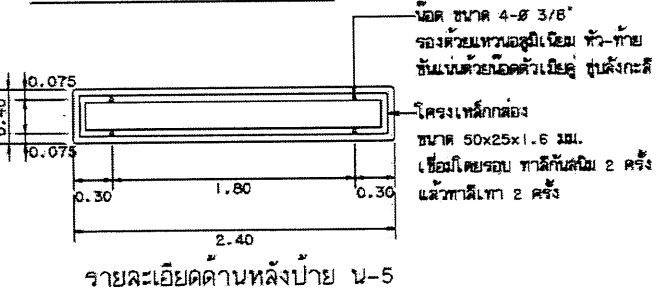
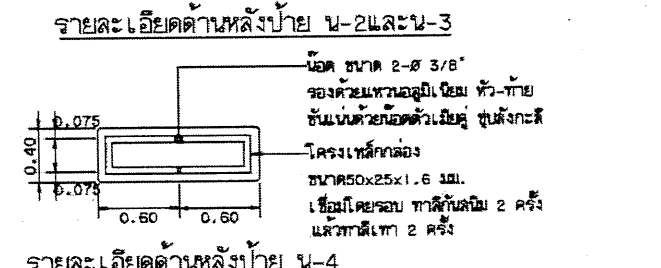
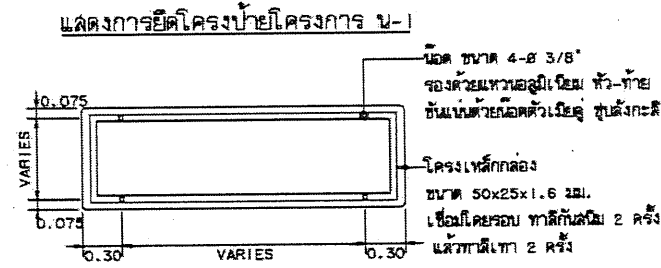
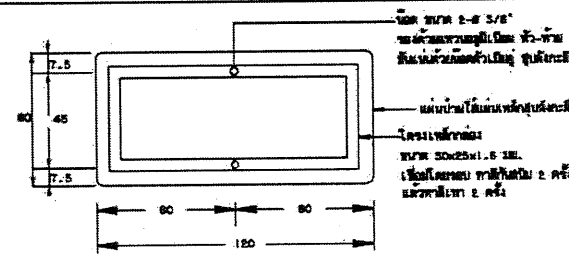
ขนาด	มีเป็นเส้นเมตร							
ป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	60	10	5	8	27	10	13	2
2	75	12	7	10	34	12	16	2.5

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

ขนาด	มีเป็นเส้นเมตร		หมายเหตุ
ป้ายจราจร	A	B	
1	50	40	ใช้สำหรับลูกศรบอกทิศทางตาม ส.บ. หรือ ท.บ.
2	65	50	ใช้สำหรับลูกศรบอกทิศทางตาม ส.บ. หรือ ท.บ.

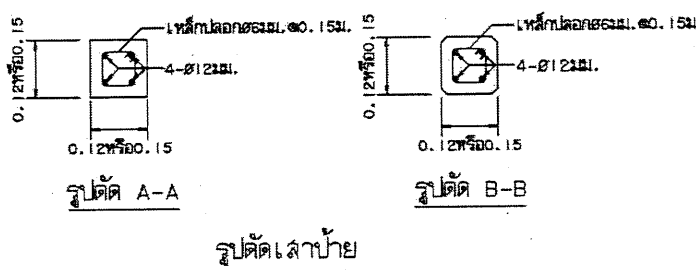
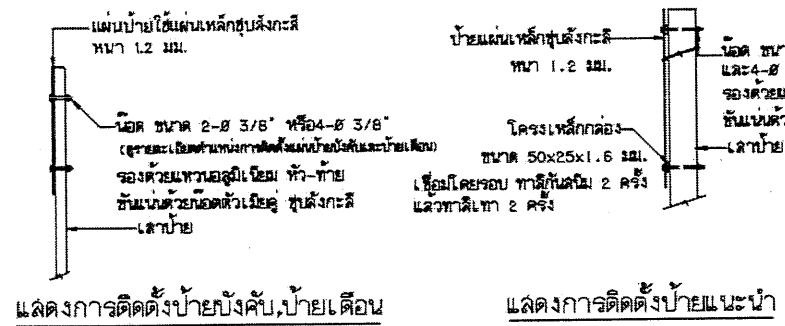
รายการประกอบแบบ

- การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบและที่ ทด-3-108(1) และ ทด-3-108(2)
- ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางบนถนนของทางหลวงท้องถิ่น ที่ กม. ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเพิ่มเติมในกรณีที่เขตรอยต่อของแต่ละอปท.
- ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม. ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
- หากพื้นที่ให้ใช้มีลักษณะเป็นรูปวงรี ให้มีการปรับระยะกั้นเทียบเท่าแบบและสะท้อนแสง
- ป้ายแนะนำ พื้นสีขาวสะท้อนแสง ติดกับตัวแผ่นสะท้อนแสงระดับ 1 ให้เป็นไปตาม มอก. 606
- ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น (น-1/1) ที่ติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบทผู้รับอนุญาตต้องติดก่อนประมาณและขออนุญาตก่อนติดตั้งให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนั้น
- ป้ายจราจรแนะนำ ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด-3-107/46 (แก้ไขครั้งที่ 3) ของกรมทางหลวงชนบท
- กรณีชื่อสายทางในป้ายโครงการ (น-1) มีความยาวสายทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร ให้ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงมากกว่า 7.5 ซม. ได้แต่ไม่เกิน 10 ซม.
- การระบุชื่อเจ้าของหน่วยงานในป้ายโครงการ (น-1) หากเจ้าของหน่วยงานเป็น อบจ. ซึ่งได้บอกพื้นที่จังหวัดแล้วก็ไม่ต้องระบุจังหวัดอีก
- ขนาดของรหัสสายทางให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น



รายการประกอบแบบ

- มีดัดงา มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ทนไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก. 50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สมบัติการสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก. 606 ด้านหลังป้ายให้ฉาบสีเทาให้เรียบแล้วทาสีเทา 2 ครั้ง
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ ทล.-3-113
- เสาคอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ตาม มอก. 327
- ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบนสายทางที่ออกแบบความเร็วที่สูง

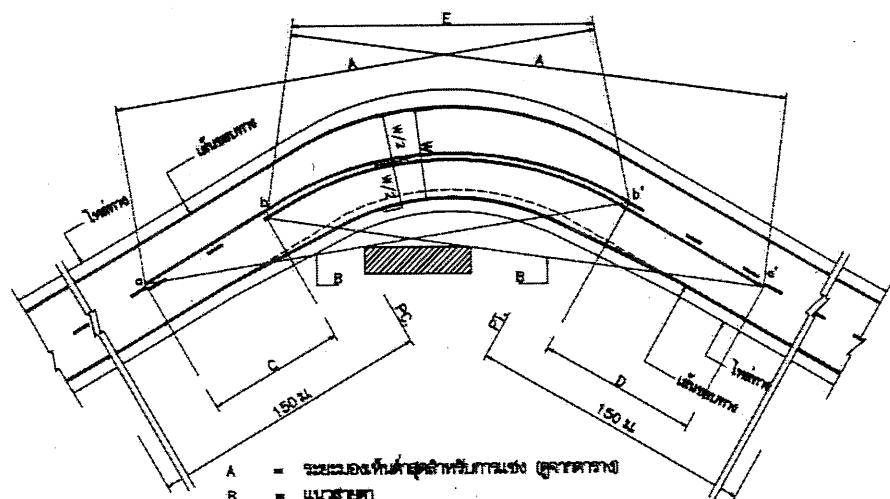


หมายเหตุ

- เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับตามพื้นที่ป้ายมากกว่าที่จะระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
- คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
- แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดียว) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล.-3-108(1)/46 ของกรมทางหลวงชนบท

แสดงการปักเสาป้ายบังคับและป้ายเตือน

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดียว)	
แบบเลขที่ ทล.-3-108	แผ่นที่ 47

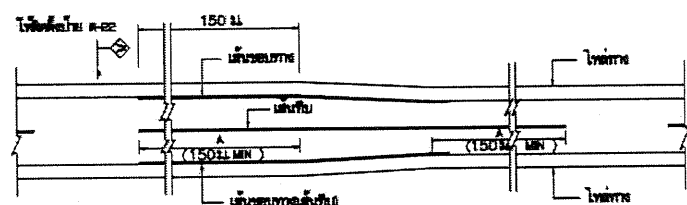


- A = ระยะช่องที่ตัดสำหรับทางตรง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = 1/2 ความกว้างช่อง a ถึง b
- D = 1/2 ความกว้างช่อง a' ถึง b'
- a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณทางตรง
- b, b' = จุดปลายบริเวณทางตรง
- E = เส้นกั้นทางแยก

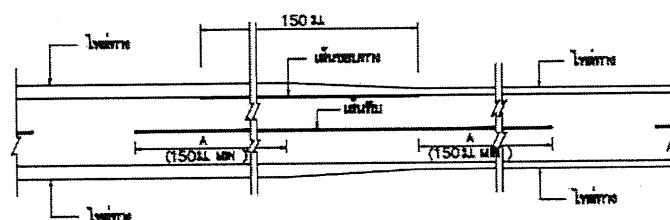
การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งรถ

ตาราง : ระยะทางของเส้นตัด สำหรับทางตรงที่ความกว้าง

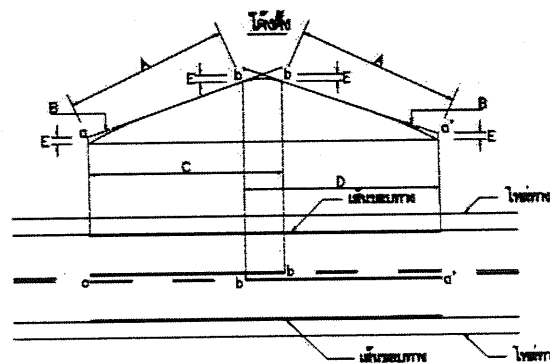
ความกว้าง (ม.)	ระยะทางของเส้นตัดสำหรับทางตรง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



การตั้งเส้นจราจร การมีความกว้างของช่องจราจรตรง

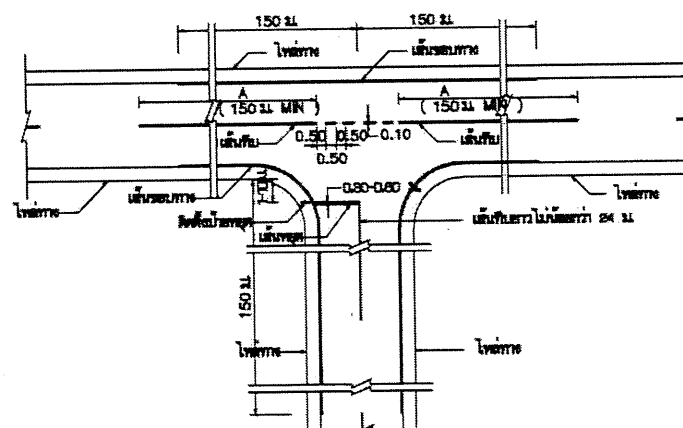


การตั้งเส้นจราจร การมีความกว้างของช่องทางตรง



- A = ระยะช่องที่ตัดสำหรับทางตรง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = 1/2 ความกว้างช่อง a ถึง b
- D = 1/2 ความกว้างช่อง a' ถึง b'
- E = 1/2 ความกว้างช่อง
- a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณทางตรง
- b, b' = จุดปลายบริเวณทางตรง

การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งรถ

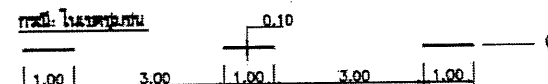
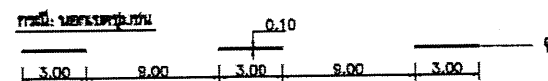


การตั้งเส้นจราจรทางแยก

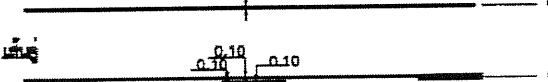
ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

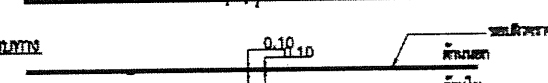
1. เส้นประ



2. เส้นทึบ



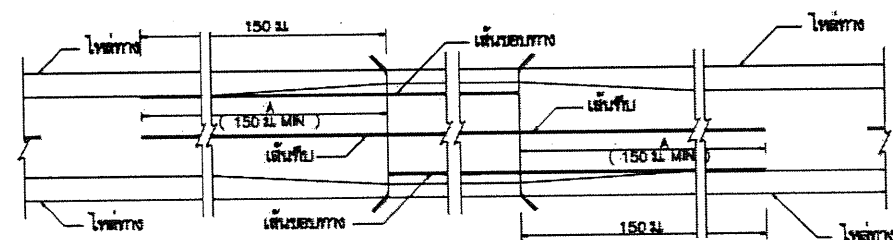
3. เส้นคู่



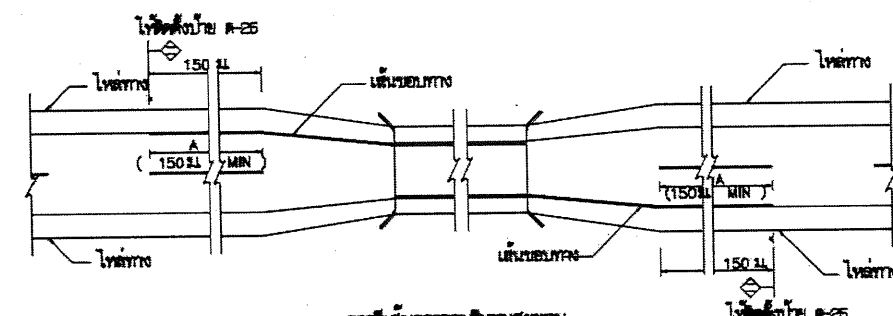
ข) เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรบน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรบน



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

1. มีทิศทาง มีหน่วยเป็นเมตรนอกการรวมเป็นอย่างไร
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ติดตั้งที่กลางผิวจราจรตอนบน
- 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นกับกันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และระยะเว้นของเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้ดังนี้
 - ทางหลวงชนบทแบบ 1 เส้นยาว 8 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 8 ม.
- 2.2 เส้นทึบเป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณเสี่ยงทางแยก โดยบริเวณเสี่ยงทางแยก ห้ามแซงเส้นแบ่งจราจรความยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป
- 2.3 เส้นคู่เป็นเส้นสีเหลือง ติดกันเป็นคู่ โดยติดตั้งสองข้างทางกับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นคู่กับเส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงจากทิศทางหนึ่งช่อง และยอมให้รถแซงจากทิศทางตรงข้ามช่องได้ ด้านที่ห้ามแซงให้ใช้เส้นคู่ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงให้ใช้เส้นประ
- 2.4 การตั้งเส้นทึบ 1/2 ความกว้างของช่องจราจรและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในจุดศูนย์กลางของวงกลมก่อสร้าง
- 2.5 กรณีผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่ใช้เส้นทึบ ไม่ควรใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ใช้เส้นประเป็นเส้นกั้นช่องจราจร, 1/2 ความกว้างช่อง, ระยะ 80 เมตรหรือเส้นบริเวณดังกล่าวและภายในโค้งที่ความยาว 800 เมตร, ระยะ 80 เมตรหรือเส้นบริเวณที่อนุญาตให้แซงได้
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นสีเทา กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. ลักษณะผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (คอนกรีต, แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเหลืองในทางตรง ตาม มอก. 542 หน้าไม่ต่ำกว่า 3 มม.

หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ติดตั้งจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทท-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีฉูดฉาดหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

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

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

- 3.1 ความหนา
- ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นสีหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้
- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- 3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)
- ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 คันหนึ่ง แต่ละคันหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	 ≥ 0.2 - ≥ 400	 ≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อเสร็จงาน (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx ⁻¹ . m ⁻² สีขาว สีเหลือง	 ≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	 ≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx ⁻¹ . m ⁻² สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

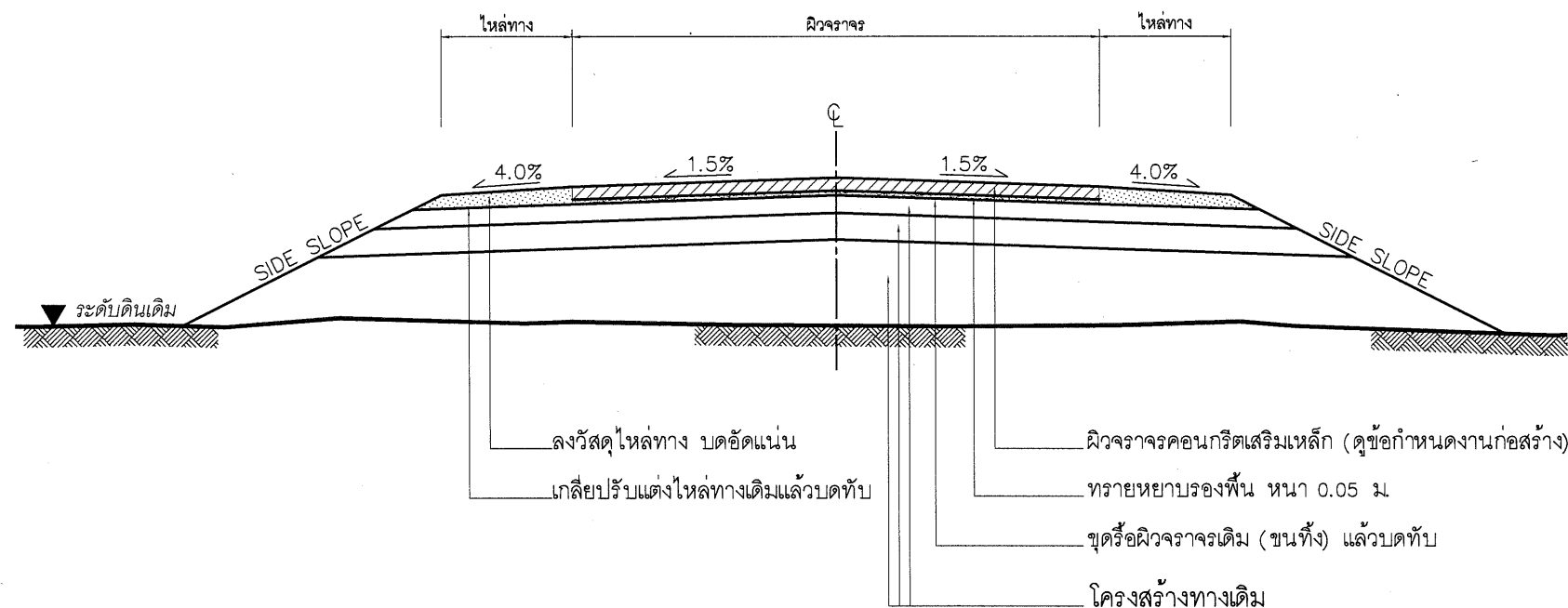


แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)

แบบเลขที่ ทด-3-110 (4)

แผ่นที่ 52



รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการปรับแต่งคันทางเดิมให้คงรูป แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนได้ก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 6,7 และ ข้อ 8 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิวจราจร
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานบูรณะทางผิวคอนกรีตปรับปรุงแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 6(มฐ.บร.6/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานบูรณะทางผิวคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุงานไหล่ทาง " มทข 205-2545
2	ผิวจราจร "คอนกรีต"	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทข.231-2545
3	งานก่อสร้างผิวจราจร คสล.	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " ทถ-2-202
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทถ-3-110(1) - 110(4)