



ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตปูผิวลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE

ชื่อสายทาง สร.ถ. 152-02 สายบ้านเสม็ด หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5

อำเภอลำไทร จังหวัดสุรินทร์

ระยะทาง 1.960 กิโลเมตร

กระทรวงมหาดไทย

ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตปูผิวลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE

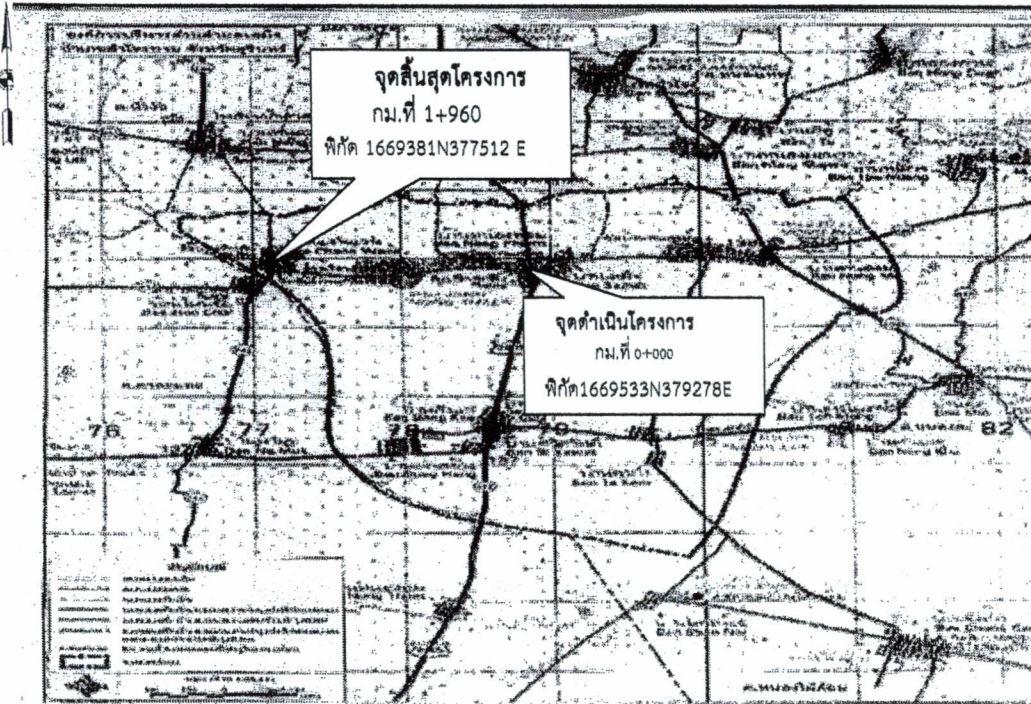
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย

ชื่อสายทาง : สร.ถ. 152 - 02 สายบ้านเสม็จ หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ระยะทาง 1.960 กิโลเมตร



แผนที่สังเขป

รายละเอียดประกอบการซ่อมสร้างผิว Asphaltic Concrete

1. ซ่อมสร้างผิว Asphaltic Concrete	1960.000 กิโลเมตร
จาก กม. 0+000 ถึง กม. 1+960 ระยะทาง	1.960 กม. ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม.ไหล่ทางกว้าง 0 ม.
จาก กม. 0+000 ถึง กม. 0+000 ระยะทาง	กม. ผิวจราจรกว้าง 0.00 ม.ไหล่ทางกว้าง 0 ม.
จาก กม. 0+000 ถึง กม. 0+000 ระยะทาง	กม. ผิวจราจรกว้าง .00 ม.ไหล่ทางกว้าง 0 ม.
จาก กม. 0+000 ถึง กม. 0+000 ระยะทาง	กม. ผิวจราจรกว้าง .00 ม.ไหล่ทางกว้าง 0 ม.
จาก กม. 0+000 ถึง กม. 0+000 ระยะทาง	กม. ผิวจราจรกว้าง .00 ม.ไหล่ทางกว้าง 0 ม.
จาก กม. 0+000 ถึง กม. 0+000 ระยะทาง	กม. ผิวจราจรกว้าง .00 ม.ไหล่ทางกว้าง 0 ม.

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ทำการเสริมผิวทาง Asphaltic Concrete

ได้ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงานแต่จะต้องได้ปริมาณงาน

ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง)

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	แผนที่สังเขป	1 แผ่น
2	แบบแสดงรูปตัดขวางงานเสริมผิว Asphaltic Concrete	1 แผ่น
3	แบบมาตรฐานกรมทางหลวงงานบำรุงรักษาทาง (มฐ.บร. 308 / 58)	1 แผ่น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็จ			
ชื่อสายทาง นม. สร.ถ. 152 - 02	สายบ้านเสม็จ หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5	อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	สำรวจ/เขียนแบบ/ตรวจ
แบบแสดง	แผนที่สังเขป	แผ่นที่ 1 / 3	จำนวน 3 แผ่น
		0 ตุลาคม 2562	นายก อบต.

ชื่อสายทาง : สร.ถ. 152 - 02 สายบ้านเสม็จ หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ระยะทาง 1.960 กิโลเมตร

บัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ	ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ	ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ	
1	งานโครงสร้าง				4	-งานเหล็กนำโค้ง คสล.	หลัก	-			- ป้ายจราจรแบบ น1	ชุด	-		
	-งาน Pavement In-Place Recycling	ตร.ม.	-				-งานเหล็กกิโลเมตร	หลัก	-			- ป้ายจราจรแบบ น2	ชุด	-	
	-งานลูกรีด (Scarify) พื้นทางเดิมบดอัดแน่น	ตร.ม.	-				-งาน GUARD RAIL	เมตร	-			- ป้ายจราจรแบบ 2-น2	ชุด	-	
	-งานลูกรีด (Scarify) โหลทางเดิมบดอัดแน่น	ตร.ม.	-				-งานปรับปรุงป้ายจราจร	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ 3-น2	ชุด	1	
	-งาน Skin Patch	ตร.ม.	-				งานติดตั้งป้ายจราจร					- ป้ายจราจรแบบ น3	ชุด	-	
	-งาน Deep Patch	ตร.ม.	-				- ป้ายจราจรแบบ น1.	ชุด	1			- ป้ายจราจรแบบ น4	ชุด	-	
	-งานอุดร่องบดอัดแน่น	ลบ.ม.	-				- ป้ายจราจรแบบ น2.	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น5	ชุด	-	
	-งานหินคลุกบดอัดแน่น	ลบ.ม.	-				- ป้ายจราจร น3 - น55,น56	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55+ ต1-ต60,ต61	ชุด	-	
	-งาน Tack Coat ผิวทาง	ตร.ม.	9.800				- ป้ายจราจร น37 - น54	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต62	ชุด	-	
	-งาน Asphaltic Concrete ผิวทาง	ตร.ม.	9.800				- ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต27,ต31-ต60,ต75	ชุด	9			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต63,ต66	ชุด	-	
	-งาน Tack Coat ผิวไหล่ทาง	ตร.ม.	-				- ป้ายจราจร ต61	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55+ต64,ต67	ชุด	-	
2	-งาน Asphaltic Concrete ผิวไหล่ทาง	ตร.ม.	-				- ป้ายจราจรแบบ ต63,ต66	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต65,ต68	ชุด	-	
	งานติดตั้งไฟส่องสว่างจราจร						- ป้ายจราจรแบบ ต64,ต67	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต69	ชุด	-	
	-งาน Rumble Strips	แห่ง	-				- ป้ายจราจรแบบ ต65,ต68,ต70,ต78	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต71, ต73	ชุด	-	
	-งานทางม้าลาย	แห่ง	-				- ป้ายจราจรแบบ ต69	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต74	ชุด	-	
	-งานเส้นเตือนทางรถไฟ	แห่ง	-				- ป้ายจราจรแบบ ต71 - ต73	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต75	ชุด	-	
	-งานเหล็กนำโค้ง คสล.	หลัก	-				- ป้ายจราจรแบบ ต74	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต76	ชุด	-	
	-งานเหล็กกิโลเมตร	หลัก	-				- ป้ายจราจรแบบ ต76	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต77	ชุด	-	
	-งานเหล็กเขตทาง คสล.	หลัก	-			- ป้ายจราจรแบบ ต77	ชุด	-			- ป้ายจราจรแบบ น3 - น55 + ต78	ชุด	-		
	-งานปูมะละก้อชนแสง (2 หน้า)	ชุด	-												
	-งาน TIMBER BARRICADE	ม.	-												
	-งาน GUARD RAIL	ม.	-												
	- ป้ายสะท้อนแสง	ชุด	-												
	-งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร (ไฟกะพริบ)	แห่ง	-												
	-งานติดตั้งจราจร (Thermoplastic)	ตร.ม.	441												
	-งานสีพื้น (Hot Paint)	ตร.ม.	-												
	งานปรับปรุงเครื่องหมายจราจร														

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็จ

ชื่อสายทาง สร.ถ. 152 - 02
 สายบ้านเสม็จ หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5
 อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

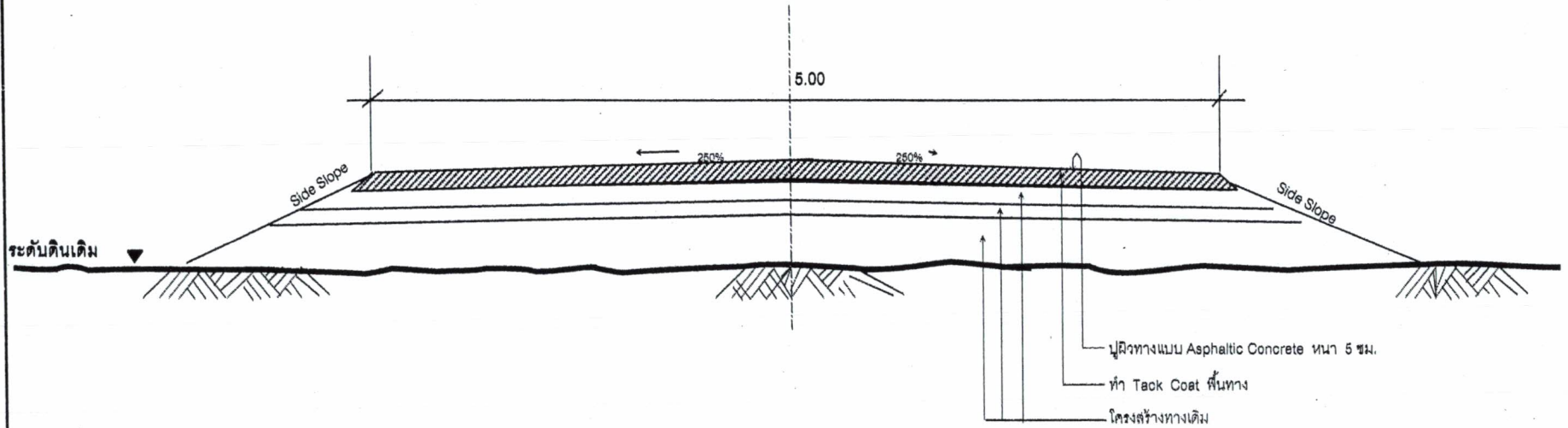
สำรวจ เห็นชอบ
 เขียนแบบ
 ตรวจฯ ปลัด อบต.

แบบแสดง
 รูปปริมาณงาน
 หน้าที่ 3 / 3
 จำนวน 3 หน้า
 9 ตุลาคม 2562
 นายภา ชาติ.

ชื่อสายทาง : สร.ถ. 152 - 02 สายบ้านเสม็ด หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ระยะทาง 1.960 กิโลเมตร




รูปตัดตามขวางงานซ่อมสร้างผิว Asphaltic Concrete
NOT TO SCALE

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด			
ชื่อสายทาง น.ม. สร.ถ. 152 - 02		สำรวจ	เห็นชอบ
สายบ้านเสม็ด หมู่ที่ 1 ไปบ้านโนนชัย หมู่ที่ 5		เขียนแบบ	
		ตรวจ	ปลัด อบต.
แปลแสดง			อนุมัติ
รูปตัดตามขวาง			
	แผ่นที่ 2 / 3	จำนวน 3 แผ่น	9 ตุลาคม 2562
			นายก อบต.

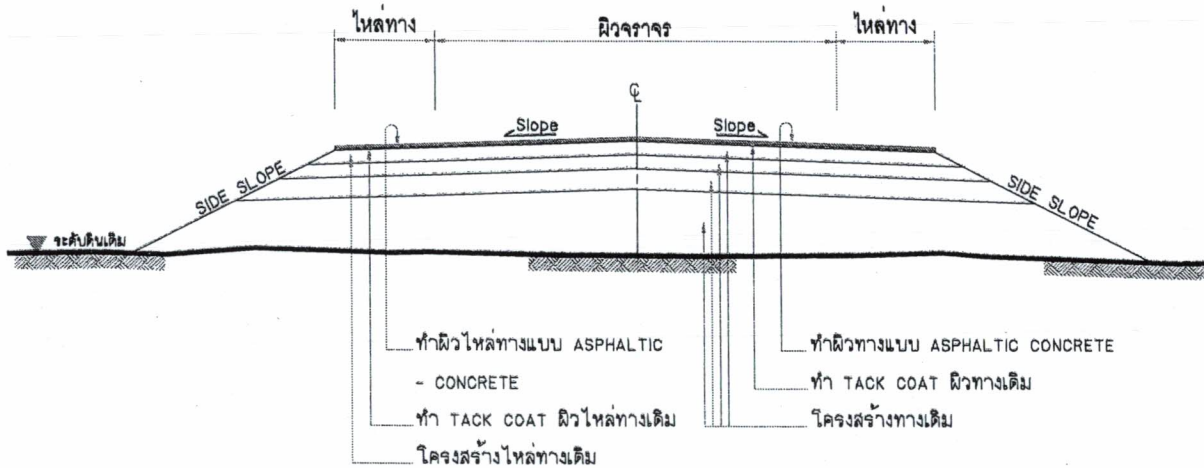
รายการประกอบแบบงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลติกคอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อสำนักผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน
 2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
 3. งานดินถมคันทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุถมคันทาง (มทข. 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่ต้องการ ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอ ก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 Standard Proctor Density
 4. งานชั้นรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข.202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 ซม. และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 Modified Proctor Density
 5. งานชั้นพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทาง ชนิดหินคลุก (มทข.203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขูดคีย์ (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด จะต้องนำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้น แต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) จะทดสอบทุกๆ ระยะ 50 เมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบอื่น
 6. งาน Prime Coat มทข.225-2545
 - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
 7. งาน Tack Coat มทข. 227-2545
 - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
 8. งานแอสฟัลติกคอนกรีต
 - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลติกคอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข.225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข.227-2545 ก่อน
 - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
 - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลติกคอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมทั้งจะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลติกคอนกรีต จะต้องขูดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วจึงทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลติกคอนกรีต
 - 8.5 อุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลติกคอนกรีตขณะปูไม่ควรลดเคลื่อนไปจากอุณหภูมิ เมื่อออกจากโรงงาน ผสมที่กำหนดเกินกว่า 14 °c แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่า 120 °c
 - 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข.(ท)607-2545 เพื่อหาขนาดกะของมวลรวม และปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้
 - 8.7 การปูแอสฟัลติกคอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอ ทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
 - 8.8 การบดอัดที่ภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลติกคอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้ทับบดอัดด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทั้งนี้ เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลงบจรถล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
- 9 การตรวจสอบแอสฟัลติกคอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมึระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pul) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อน ตัวอย่าง ความหนาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ หากความหนาต่ำกว่าที่กำหนดให้เจาะตัวอย่างจำนวน 3 ก่อน ตัวอย่างในแนวตั้งฉากกับถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 ม. อนุญาตให้มีความหนาเกินตัวอย่างต่ำสุดไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของความหนาที่กำหนดและนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลติกคอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการบดอัดตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลติกคอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
 - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลติกคอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 120 °c ให้ผิวเรียบเสมอกับผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
 - 10 การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดรอยรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดพร้อมจัดทำบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้จะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

กรมทางหลวงชนบท		สำนักบำรุงทาง
แบบมาตรฐาน รายการประกอบแบบงานเสริมผิวและซ่อมสร้าง ผิวแอสฟัลติกคอนกรีต		
 วิศวกร H S	เรียบแบบ วิศวกรฝ่ายช่าง หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้อำนวยการกลุ่ม	 ผู้ช่วย อนุมัติ  วิศวกร
วันที่ 2	แบบที่ บร-102/56	หน้า 1 จาก 1

ขั้นตอนเสริมผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีให้ทำ SKIN PATCHING หรือ Levling ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
4. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร



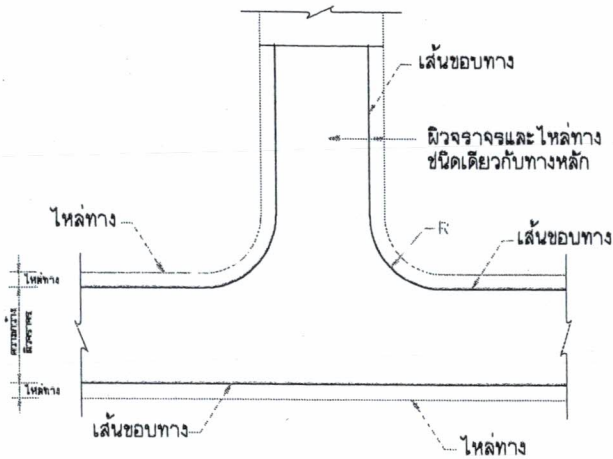
หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก หรือมีทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาว่าดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, หลักกั้นโค้งหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
7. แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบเลขที่ บจ-102

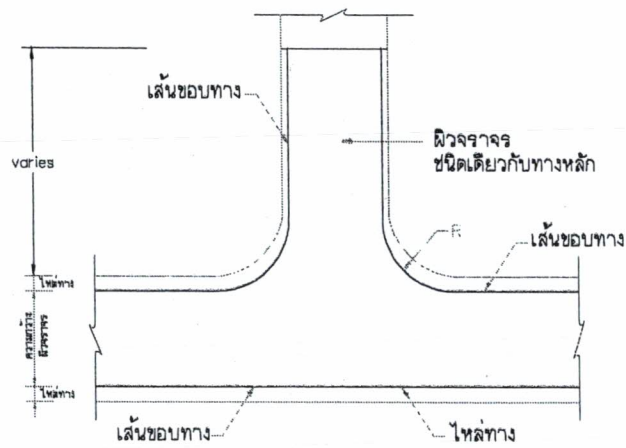
ข้อกำหนดในการเสริมผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ผิวทางและผิวไหล่ทาง ASPHALTIC CONCRETE	อ้างอิง ' มาตรฐานงานแอสฟัลติกคอนกรีต ASPHALTIC CONCRETE ' มทข230-2545
2	TACK COAT	อ้างอิง ' มาตรฐานงานทาคโคท (TACK COAT) ' มทข227-2545
3	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง ' มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร '

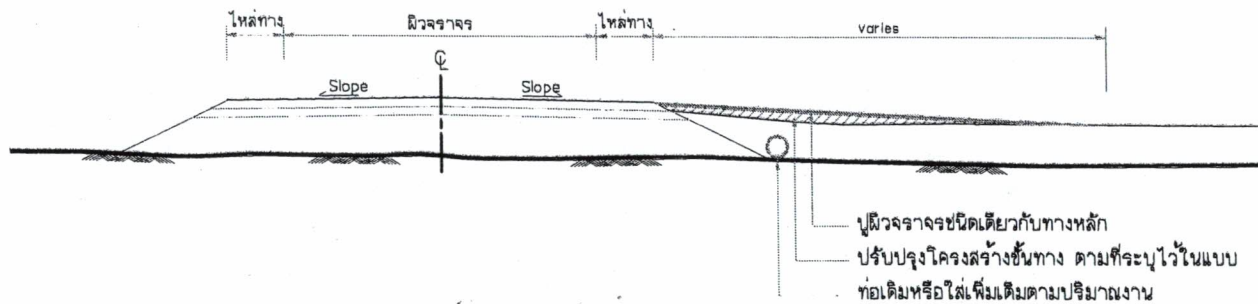
กรมทางหลวงชนบท		สำนักบำรุงทาง
แบบแนะนำ		
งานเสริมผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต		
	เขียนแบบ	
	วิศวกร/นายช่าง	ผู้อำนวยการ
	หัวหน้าผู้ปฏิบัติงาน	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่ม	
แผ่นที่ 16	แบบที่ บจ-308/56	ผู้ว่าจ้าง



การปรับปรุงทางเชื่อมทางแยกกรณีไหล่ทางลาดคียง



การปรับปรุงทางเชื่อมทางแยกกรณีไม่มีไหล่ทาง



รูปตัดแสดงการปรับปรุงทางเชื่อมทางแยก

NOT TO SCALE

รายละเอียดประกอบการปรับปรุงทางเชื่อมทางแยก

ในกรณีทำการปรับปรุงถนนเดิมยกระดับสูงขึ้น ให้ทำการก่อสร้างปรับระดับทางเชื่อมด้วยหินคลุกและลาดยางผิวทางปรับระดับเข้ากับถนนเดิม

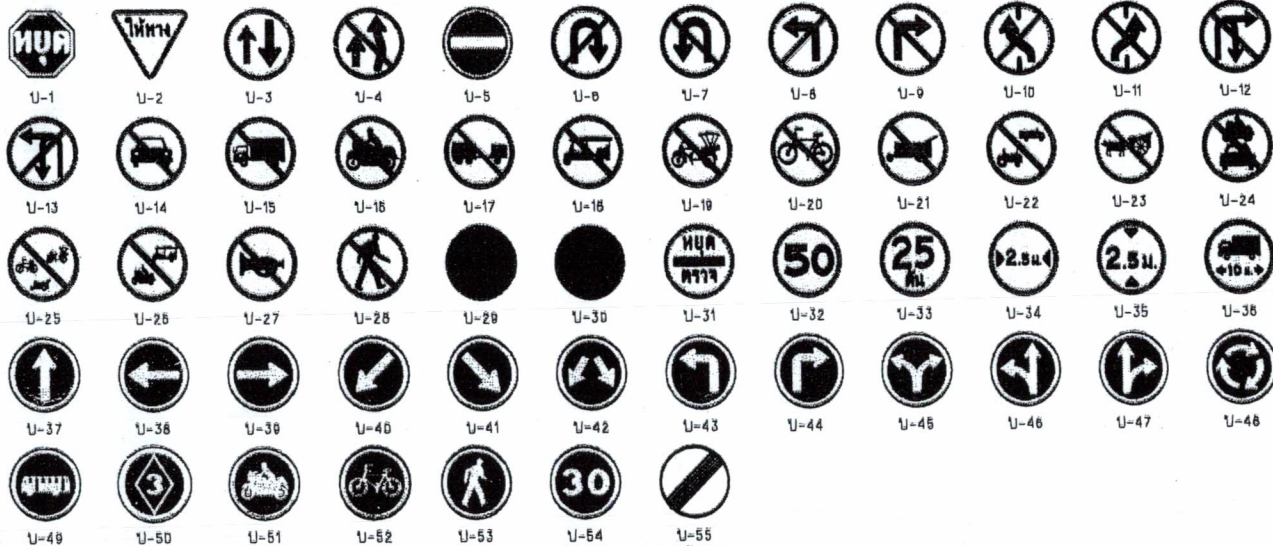
1. เปลี่ยนปรับแต่งพื้นทางเชื่อมทางแยกเดิม บดอัดแน่น
2. ลงหินคลุกพื้นทางบดอัดแน่น
3. ให้ทำการ PRIME COAT
4. ทำผิวจราจรขนาดและชนิดเดียวกับทางหลัก
5. ขนาดความกว้างอย่างน้อยเท่ากับทางเชื่อมเดิม
6. จัดมีทางเสี้ยวและความลาดให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

หมายเหตุ

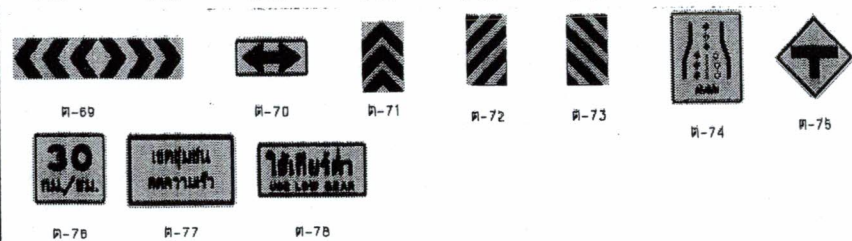
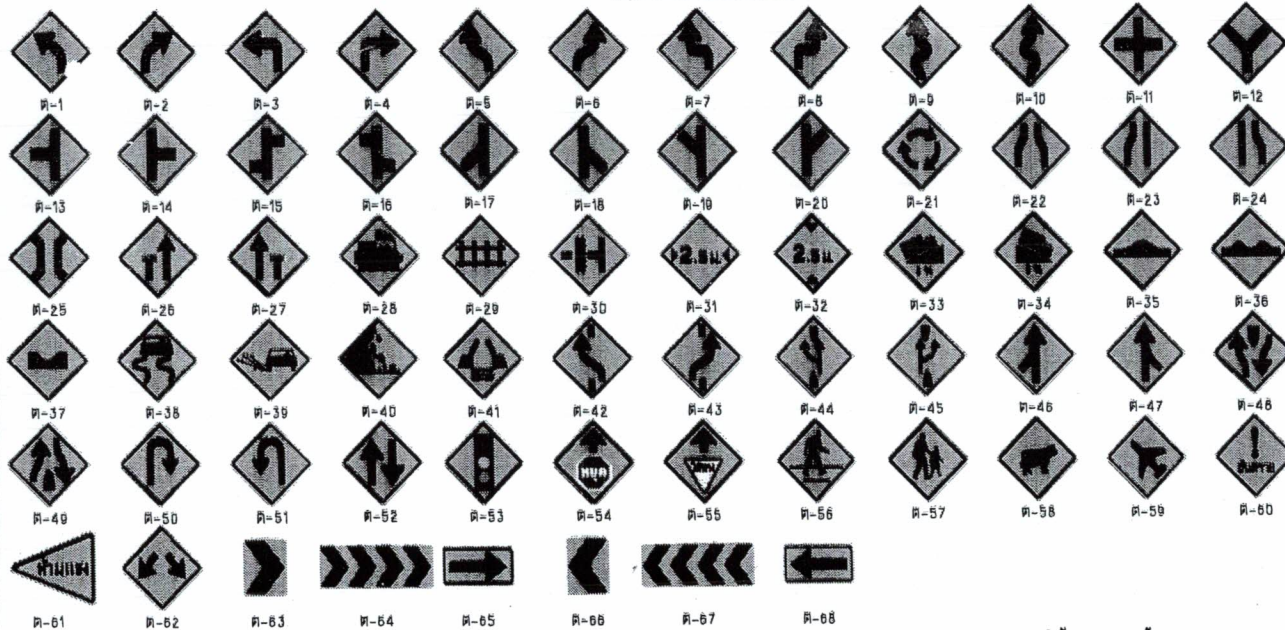
1. มิติเป็นเมตรเว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. โดยทั่วไปทางเชื่อมลาอาระ หมายถึง ทางเข้าหมู่บ้าน, ทางเข้าชุมชน ศาลาพักผ่อน, สำนักงานที่ทำการขององค์กรของรัฐ
3. การเปลี่ยนแปลงขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำ คสล. จะต้องได้รับความเห็น-ชอบจากผู้ควบคุมงาน ในระหว่างการก่อสร้างตำแหน่งและความยาวท่อระบายน้ำ คสล.ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. การก่อสร้างทางเชื่อมให้ก่อสร้างจนถึงแนวเขตทางหลวง หรือตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน
5. รูปแบบและรายละเอียดของทางแยก ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในแบบแปลน จะต้องนำเสนอและได้รับการอนุมัติโดยนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้างก่อนจะทำการก่อสร้าง

กรมทางหลวงชนบท		สำนักบำรุงทาง	
แบบมาตรฐาน การปรับปรุงทางเชื่อม			
	เขียนแบบ		ผู้ควบคุมงาน
	วิศวกรนายช่าง		อนุมัติ
	หัวหน้าผู้คุมงาน		ผู้ควบคุมงาน
	ผู้ควบคุมงานกลุ่ม		
แผ่นที่ 17	แบบเลขที่ บร-401/56	ในรูป	

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ไฟจราจรทางม้าก่อน	บ-3
4	ห้ามเบียด	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามกลับรถ	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถยนต์สามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในทางเกษตร	บ-22
23	ห้ามเกวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	บ-27
28	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	ไฟเดินรถทางเดียว	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ไฟตัดขบวน	บ-40
41	ไฟตัดขบวน	บ-41
42	ไฟไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-42
43	ไฟเลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ไฟเลี้ยวขวา	บ-44
45	ไฟเลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-45
46	ไฟตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-46
47	วงเวียน	บ-47
48	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-48
49	ช่องเดินรถมวลรถ	บ-49
50	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความระวัง	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้งทางขวา	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแคบทางขวา	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	ทางขรุขระที่ไม่มีเครื่องหมาย	ต-28
29	ทางขรุขระที่มีเครื่องหมาย	ต-29
30	ทางขรุขระไฟตัดขบวน	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลาดชัน	ต-32
33	ทางชันลาดขึ้น	ต-33
34	ทางชันลาดลง	ต-34
35	เตือนรถจะโต	ต-35
36	ผิวทางขรุขระ	ต-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางขรุขระ	ต-39
40	จะรั้งที่ขรุขระ	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42-43	ไฟเปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	อุโมงค์ทางยาว	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางลูกรัง	ต-48
49	สิ้นสุดทาง	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หยุดข้างหน้า	ต-54
55	ไฟทางข้างหน้า	ต-55
56	จะรั้งข้างหน้า	ต-56
57	ใจระวังประตึก	ต-57
58	จะรั้งลวด	ต-58
59	จะรั้งเครื่องปั้น ปับดำ	ต-59
60	จะรั้งอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามจอด	ต-61
62-73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลัดกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความจำ	ต-76
77	ป้ายข้อความ	ต-77
78	ป้ายข้อความ	ต-78

รายการประกอบแบบ

- แผ่นป้ายสะท้อนแสงสำหรับป้ายบังคับและป้ายเตือน ใช้ตาม นอก ๐๐๘ สันประสิทธิ์ฯ และสะท้อนแสงแบบที่ 1 ยกเว้น ป้าย บ-1, ต-26 ถึง ต-30 และ ต-61 ถึง ต-73 ให้ใช้สันประสิทธิ์ฯ สะท้อนแสงแบบที่ 9
- ขนาดป้ายจราจร สำหรับถนนชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ขนาดที่ 2 นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง
- ป้าย ต-77 และ ต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

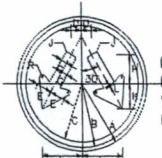
ตารางการเลือกใช้นาตราของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงชนบทขนาดหลัก หรือซอยหรือถนนในเมืองที่มีขนาดจำกัด
2	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีของจราจร ไม่เกิน 2 ช่องจราจร ที่ทั่วไป
3	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีของจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร หรือ ถนน 2 ช่องจราจร 7/11 ม.ขึ้นไป
4	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีของจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป

ยกเว้น ถนนเขตเมือง/ชุมชน/พิเศษ อาจเลือกขนาดป้ายตามความเหมาะสมของพื้นที่

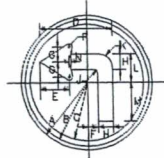
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน		ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน	
ชื่อแบบ		ชื่อแบบ	ระบุ
ผู้ออกแบบ		ผู้ตรวจสอบ	ระบุ
ผู้ตรวจทาน		ผู้ตรวจการควบคุมแบบ	ระบุ
วันที่	34	วันที่	๑๖-101/๕๖



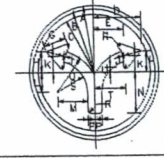
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.42		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร												
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R	
1	22.5	21.75	20.5	3.5	6	2.25	9.75	0.5	8.375	0.5	14	0.8		
2	30	29	27	4.5	8	3	13	0.7	11	0.7	18.5	1		
3	37.5	36.25	34	5.8	10	3.75	16.3	0.8	14	0.8	23	1.3		
4	45	43.5	41	7	12	4.5	19.5	1	16.75	1	28	1.5		



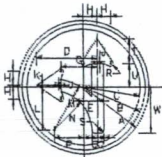
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.43, ป.44		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร												
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R	
1	22.5	21.75	20.5	7.5	10.25	6	5.25	1	3.5	8.25	14.25	0.75	1	
2	30	29	27	13.25	13.75	8	7	1.5	4.7	11	19	1	1.5	
3	37.5	36.25	34	14.75	17	10	8.75	1.75	5.8	13.75	23.75	1.25	1.75	
4	45	43.5	41	20	20.5	12	10.5	2.25	7	16.5	28.5	1.5	2.25	



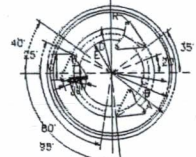
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.45		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร																
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	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	0.5	5.5	6.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.8	10.6	11	1.9
2	30	29	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	36.25	34	27.5	17.25	12.5	11.75	0.75	9.25	11	22	23	4.2	23.5	1.3	17.9	18.3	3.2
4	45	43.5	41	33	20.75	16	14.25	1	11.25	13.25	26.5	27.5	5	26.25	1.5	21.5	22	3.6



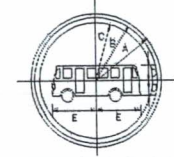
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.46, ป.47		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร																		
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	22.5	21.75	20.5	20	4.75	12.25	4.75	0.5	0.5	14	17	13	10.25	2	0.75	0.5	8.25	7.75	16.5	
2	30	29	27	27.75	6.30	16.5	5.25	0.75	0.75	14.75	22.75	17	13.75	2.75	1	0.67	11	10.33	20.75	
3	37.5	36.25	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	29.75	
4	45	43.5	41	41.75	9.45	24.75	9.5	1.25	1.25	26.25	34	25.75	20.5	4.25	1.5	1	16.75	15.5	31	



เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.48		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร										
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	R		
1	22.5	21.75	20.5	15	11.25	7.75	0.5	4	0.75			
2	30	29	27	20	15	10.25	0.75	5.5	1			
3	37.5	36.25	34	25	16.75	12.9	0.75	6.75	1.25			
4	45	43.5	41	30	22.5	15.5	1	8.25	1.5			



เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.49		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร				
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	
1	22.5	21.75	20.5	5.1	19.2	
2	30	29	27	6.8	20.3	
3	37.5	36.25	34	8.6	25.4	
4	45	43.5	41	10.3	36.4	



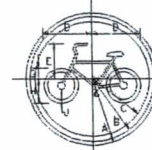
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.50		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร									
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	I			
1	22.5	21.75	20.5	16.5	5.8	5.3	10.5	1			
2	30	29	27	24.7	9	7	16.7	1.3			
3	37.5	36.25	34	30.8	11.3	6.6	20.8	1.7			
4	45	43.5	41	37	13.5	10.5	25	2			



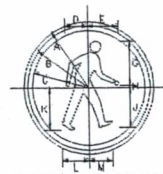
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.51		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร						
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	21.75	20.5	9.25	10.5	3.75	0.5	11
2	30	29	27	12.5	14.25	3	14.25	14.75
3	37.5	36.25	34	15.5	17.75	5.25	17.75	16.5
4	45	43.5	41	18.75	21.25	7.5	21.25	22.5



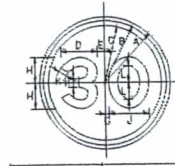
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.52		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร						
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	21.75	20.5	18	15.25	4	9	1.5
2	30	29	27	24	17.75	5.5	12	2
3	37.5	36.25	34	30.25	22	6.75	15	2.5
4	45	43.5	41	36.25	28.5	8.25	18	3



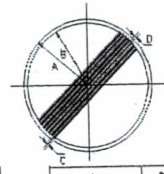
เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.53		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร										
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	
1	22.5	21.75	20.5	9.5	11.25	17.25	0.5	18.5	16.5	11.25	8.5	
2	30	29	27	12.75	15	23	0.75	20.5	22	15	11.5	
3	37.5	36.25	34	16	18.75	26.75	1	25.5	27.5	18.75	14.5	
4	45	43.5	41	19.25	22.5	34.5	1.25	30.75	33	22.5	17.25	



เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เครื่องหมาย สีขาวสะทอนแดง

ป.54		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร										
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L		
1	22.5	21.75	20.5	12.25	2	13.75	8.5	13.75	3	5.75		
2	30	29	27	16.25	2.75	16.25	11.5	16.25	4	7.9		
3	37.5	36.25	34	20.5	3.5	22.75	14.25	22.75	5	9.25		
4	45	43.5	41	24.5	4.25	27.25	17.25	27.25	6	11.25		



เว้นขอบป้าย สิ้นจิ้นสะทอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะทอนแดง
พื้นป้าย สีขาวสะทอนแดง

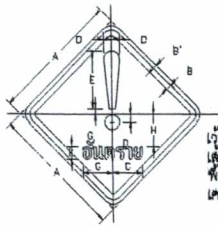
ป.55		ฉติเป็นจิ้นคิมเตร			
ชนทปัยจกรจกร	A	B	C	D	
1	22.5	21	0.38	1	
2	30	28	0.5	1.33	
3	37.5	35	0.53	1.67	
4	45	42	0.75	2.00	

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายบังคับ (3/3)

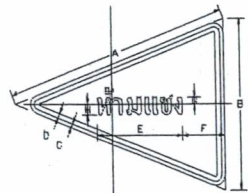
ผู้ตรวจ	เขียนแบบ	ผู้ควบคุม
ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม
ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม
ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม

แผนที่ 37 หมายเลขที่ ๑๓-104/56



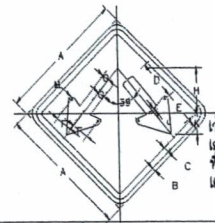
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	G	H	K			
1	45	1	1.5	11.16	2.78	18	1.62	12.09	4.71		
2	60	1.5	2	14.91	3.7	24	2.16	16.12	6.28		
3	75	1.75	2.5	18.63	4.63	30	2.7	20.15	7.85		
4	90	2	3	22.36	5.55	36	3.24	24.18	9.24		



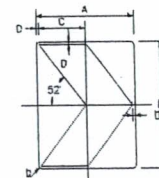
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	100	75	1	1.5	37.5	15.25	2.25	5.8
2	120	90	1.2	1.8	45	18.3	2.7	6.6
3,4	160	120	1.6	2.4	60	24.4	3.6	8.8



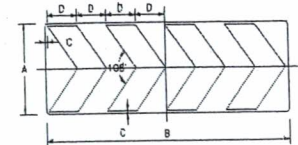
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M		
1	45	1	1.5	10.9	11.25	2.25	15	0.75	7.5	1			
2	60	1.5	2	14	15	3	20	1	10	1.5			
3	75	1.75	2.5	17.5	18.75	4	25	1.25	12.5	1.75			
4	90	2	3	21	22.5	5	30	1.5	15	2.25			



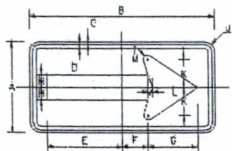
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



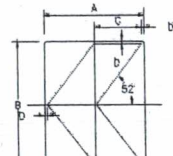
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	95	1	12



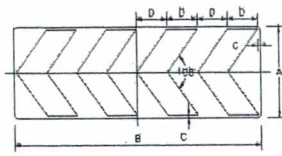
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	2	4.5	16	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	

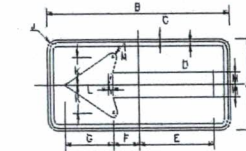


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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

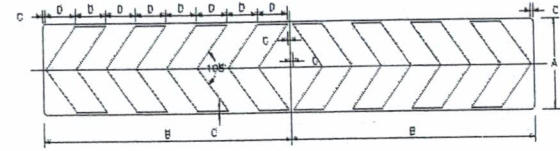


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



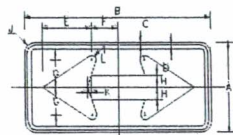
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	2	4.5	16	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	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	74	1	12



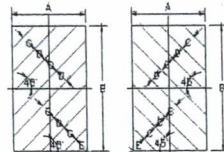
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1,2	60	120	1	1.5	32	17	18	4	4.5	2	3
3	90	180	1.5	2.25	48	25.5	27	12	6.5	3	4.5
4	120	240	2	3	64	34	36	16	9	4	6



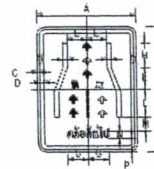
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	45	75	10	5



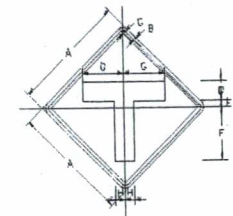
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1,2,3,4	60	75	10	8.5	9



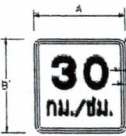
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	7.5	2	10.5	3.75	3
2	60	1.5	2	10	2.5	22	5	4
3	75	1.75	2.5	13	3.5	28.5	6	5
4	90	2	3	15	4.5	34.5	7.5	6



เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	F
ท-76	55	65	1	1.5	21.65	7.3



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ท-77	80	120	2	2.5	12.5	15	13.5	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้าขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

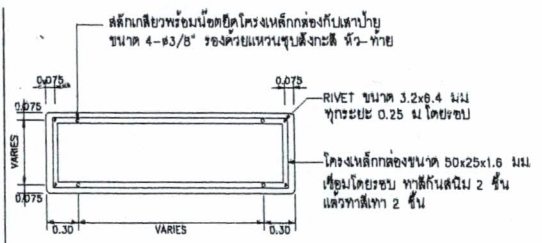
ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ท-78	45	90	1	1.5	11.5	5.5	4.5	7

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและ...

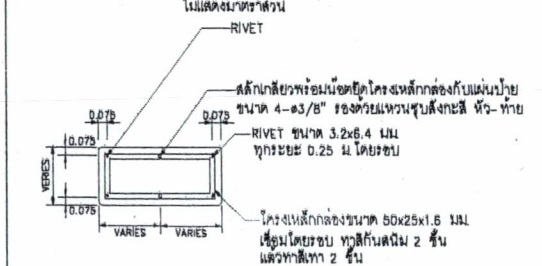
แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ดำเนินการ
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

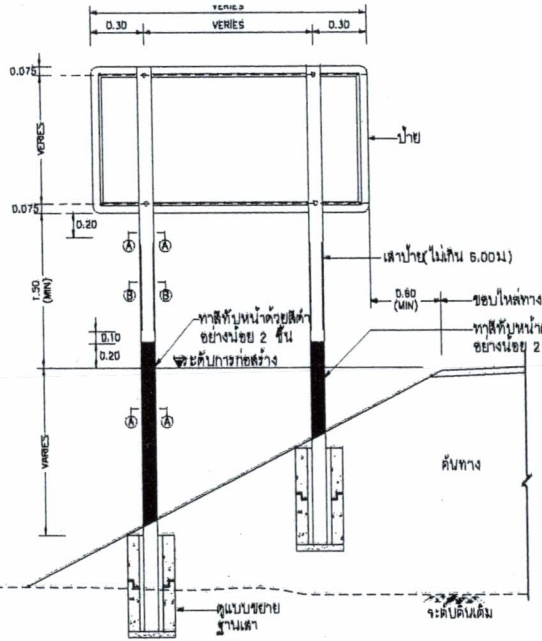
วันที่ 41 แบบเลขที่ ๑๑-108/56



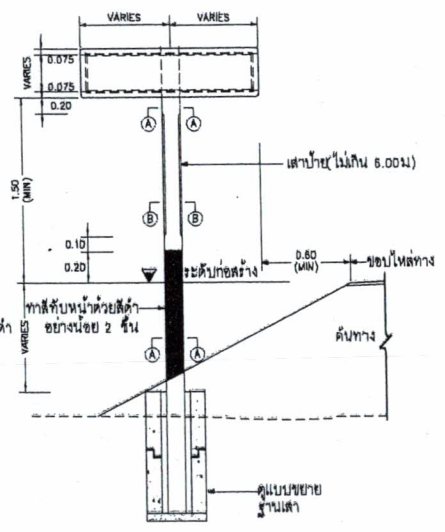
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2, น-3, น-4



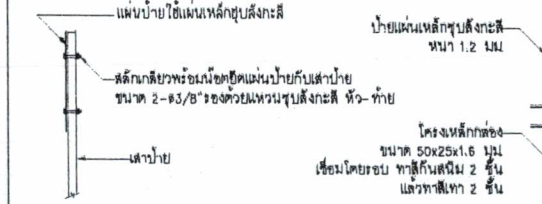
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-1, น-5 ถึง น-8



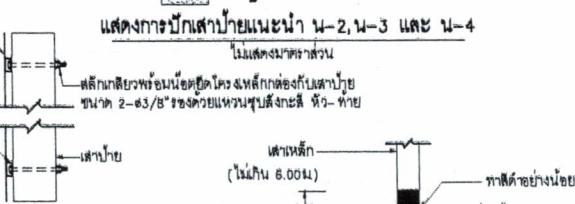
แสดงการปักเสาป้ายแนวนำ น-2, น-3 และ น-4



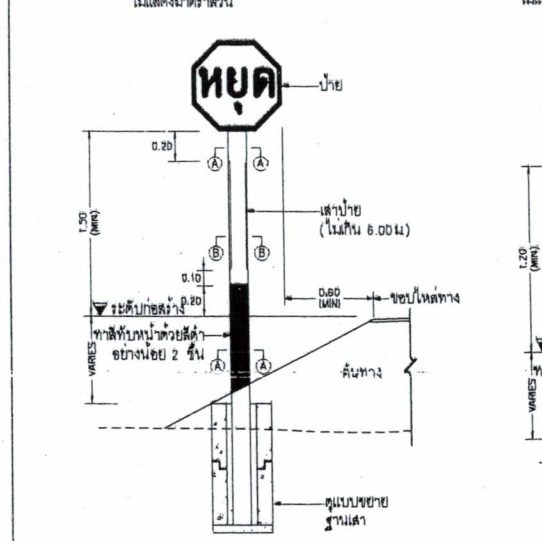
แสดงการปักเสาป้ายแนวนำ น-1, น-5 ถึง น-8



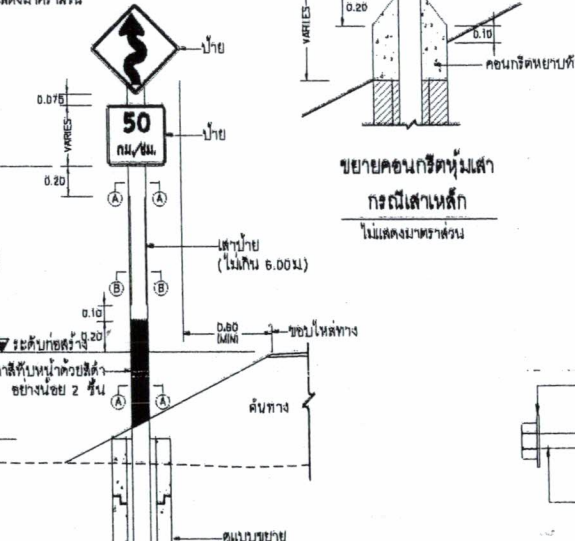
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน



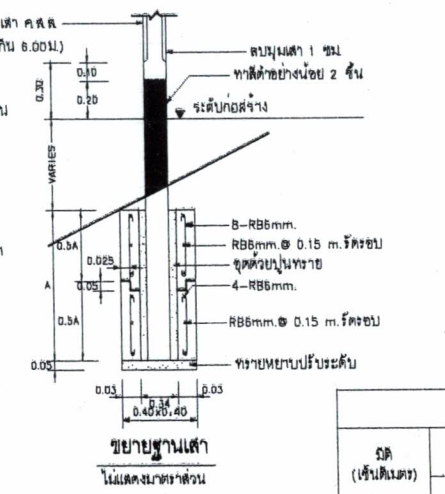
แสดงการติดตั้งโครงเหล็กค้ำกับเสาป้าย



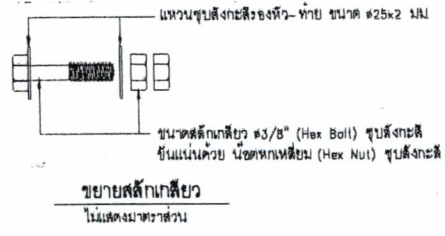
แสดงการติดตั้งป้ายแนวนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน



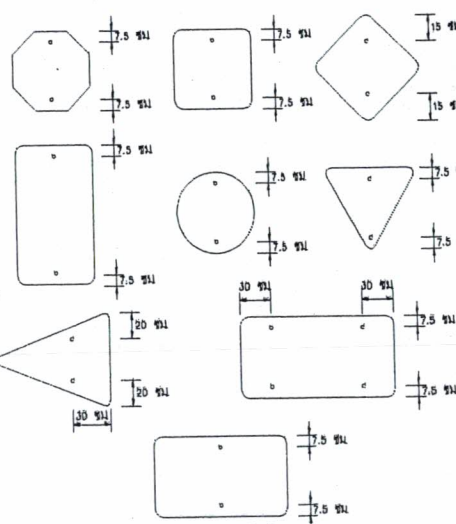
ขยายคอนกรีตหุ้มเสา กรณีเสาเหล็ก



ขยายฐานเสา



ขยายสลักเกลียว



แสดงการติดตั้งป้าย

- รายการประกอบแบบ
- ฉัตรต่าง มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ชัดเจน แบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ จง-125
 - ป้ายเตือนที่มีฉัตรต่าง ความกว้างต่อความสูง มากกว่า หรือเท่ากับ 2 ให้ติดตั้งโครงเหล็กค้ำ
 - ฐานเสา สำหรับรูป สามารถเลือกวิธีการหล่อครั้งเดียว แทนการหล่อแบบแยกส่วนบนและส่วนล่างได้
 - ฐานเสา สำหรับรูป ให้คอนกรีตหุ้มเสาทั้งหมด ปูน ทายา ดิน = 1:3:6 โดยปริมาตร
 - กรณีต้องการใช้ฐานเสาชนิดอื่นที่หล่อขึ้นด้วยปูนแบบฐานเสาสำหรับรูปให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรคุมงาน
 - ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม มีจุดสัมผัสดิน มาก 50 ด้านหน้าป้ายให้ดินแผ่นสะท้อนแสง ด้านหลังป้ายพื้นสีรองพื้นจับพื้นแล้วพื้นแห้งเร็วหรือขี้บัก 1 ชั้น
 - เสาคอนกรีตให้ทาสีขมและสีด้า อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีภายนอก ตาม มอก 272

ตารางแสดงขนาดฐานสำเร็จรูปของเสาป้ายจราจร

ชนิด (เส้นใต้เมตร)	เสาขนาด 0.12x0.12 ม		เสาที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)	
	น้อยกว่า 1	1 - 2	2 - 4	มากกว่า 4
A	75	100	100	145

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน การติดตั้งป้ายจราจร (1/2)

เขียนแบบ	ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

วันที่ 47 แบบเลขที่ ๑๖-114/56

ก ข ข ค ต ม ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ
 ฎ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ
 ฎ ฎ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ส
 ษ ห ฬ อ ฮ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐
 A B C D E F G H I J K L M
 N O P Q R S T U V W X Y Z
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข

ราชบุรี 1025
 1.5 2.5 3.0 2.4 1.8 2.4
 แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

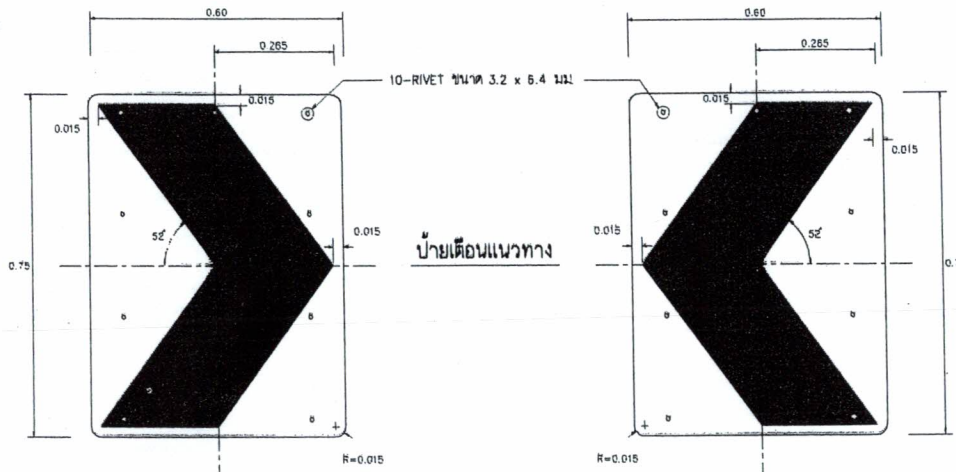
RATCHABURI

แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

รายการประกอบแบบ

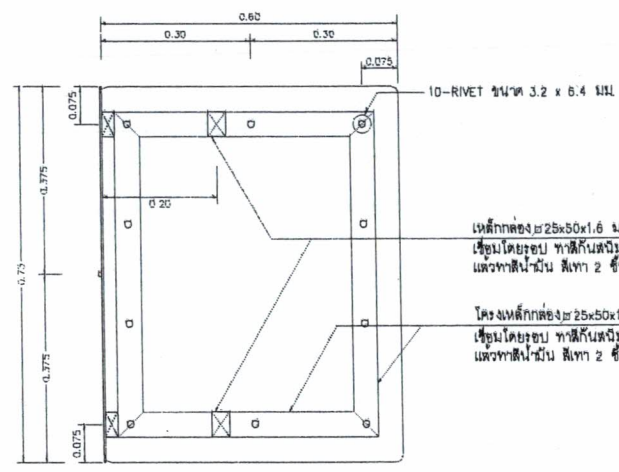
1. ผิดต่าง เป็นเซ็นต์เมตร
2. มาตรฐานตัวอักษร และตัวเลขขนาด 10 ซม. นี้ถือเป็นแบบมาตรฐานที่จะขยายหรือให้ใช้ตาม สบข หรือ ทล หรือย่อส่วนให้เป็นขนาดอื่นๆ เพื่อให้ใช้งานในป้ายจราจรทุกประเภทต่อไปได้
3. การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร(ช่องไฟ) และตัวเลขให้ใช้ตามกำหนดในตัวอย่างหรือตามมาตรฐาน สบข หรือ ทล หรือให้เหมาะสมตามขนาดของรูปร่างตัวอักษรเว้นแต่ในกรณีที่มีพื้นที่บรรจุข้อความจำกัด อนุโมให้ลดระยะห่างลงมาตามสัดส่วนที่เหมาะสม
4. การวัดระยะห่าง ให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวตั้งไม่ว่า หัวที่มีลักษณะกลม แต่ก็เป็นด้านที่ไม่มีเส้นเป็นแนวตั้งให้วัดจากด้านนอกสุด

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน		
ตัวอักษรและตัวเลข		
ผู้เขียนแบบ	ผู้ออกแบบ	ผู้ชำนาญการ
ผู้ตรวจแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการควบคุมแบบ
หน้า 58	แบบที่ ๑๗-125/56	



โค้งขวา(ต.83)
ไม่แสดงมาตราส่วน

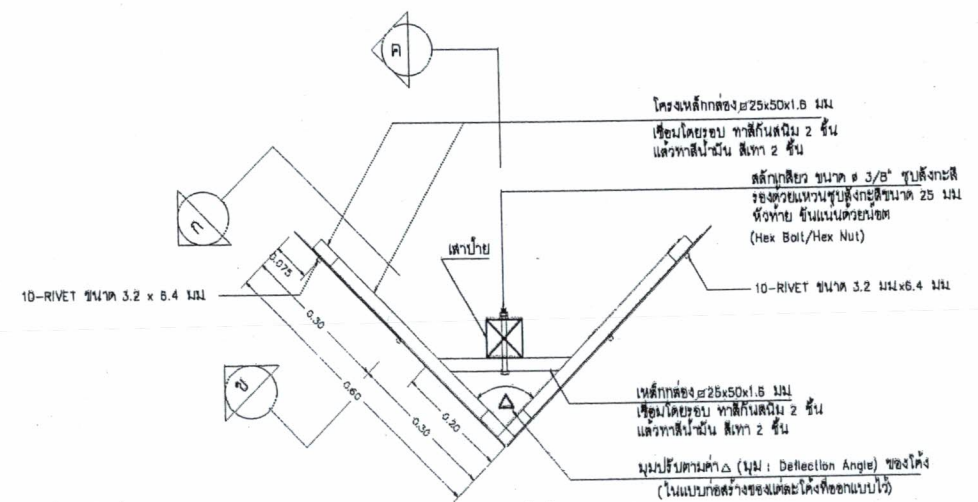
โค้งซ้าย(ต.86)
ไม่แสดงมาตราส่วน



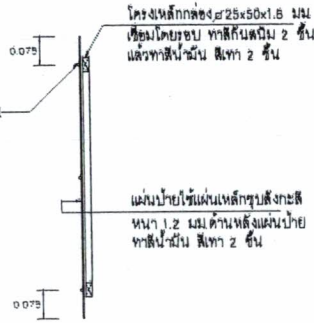
รูปด้าน (ค) การติดตั้งป้าย
ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อแนะนำระยะห่างของการติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง บริเวณทางโค้งราบ

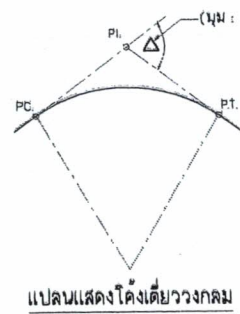
รัศมีโค้ง (เมตร)	ระยะห่างของป้ายเตือนแนวทาง ตอนอยู่ในโค้ง (เมตร)	หมายเหตุ
15	6	ระยะห่างของป้ายในโค้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อความเหมาะสมตามความยาวรัศมีโค้ง และจะต้องให้ผู้รับผู้สามารถเห็นป้ายในโค้ง ได้ 2 ป้ายทุกครึ่งพร้อมกันตลอดเวลา
35	8	
55	11	
75	13	
95	15	
125	18	
155	20	
185	22	
215	24	
245	26	
275	27	
305	29	



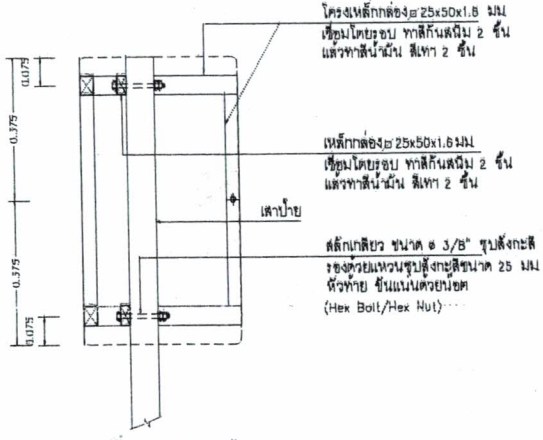
แปลนแสดงการติดตั้งป้าย
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด (ข) แสดงการติดตั้งป้าย
ไม่แสดงมาตราส่วน



แปลนแสดงโค้งเดียววงกลม
ไม่แสดงมาตราส่วน

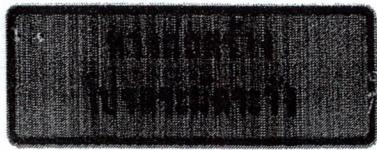


รูปตัด (ค) แสดงการยึดโครงป้ายกับเสา
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่าง มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายเตือนแนวทาง ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. สัญลักษณ์สีดำพื้นป้ายติดด้วยแผ่นสะท้อนแสงสีเหลือง สัมประสิทธิ์การสะท้อนแบบที่ 9 ตาม มอก.608 ด้านหลังป้ายทาสีเทา
3. ไม้ฉลวยที่ป็นเหล็กให้ทาสีกับสนิม 2 ชั้นแล้วทาสีน้ำมัน 2 ชั้น ส่วนที่เป็นเหล็กชุบสังกะสี ให้ทาสีน้ำมัน 2 ชั้น
4. ขนาดป้ายและสัญลักษณ์ ต.83 และ ต.86 ให้ดูรายละเอียดตามแบบมาตรฐานแบบเลขที่ 99-108
5. รายละเอียดป้าย เสาป้าย ฐานเสาป้ายและการติดตั้ง ดูแบบเลขที่ 99-114 ถึง 99-115
6. กรณีทางโค้งตั้งแต่ทางโค้งราบขึ้นไปจนถึงในผู้รับจ้างทำแบบแสดง ความสูงของป้ายเพื่อนำเสนอ ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนการติดตั้ง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออก	
แบบมาตรฐาน	
ป้ายเตือนแนวทาง (โค้งขวาและโค้งซ้าย)	
เขียนแบบ	ทวิพร
ผู้ออกแบบ	ผู้ชำนาญ
หัวหน้าหน่วยงานออกแบบ	ศ.น.ดร.
ผู้อำนวยการก่อสร้างออกแบบ	
แผ่นที่ 55	แบบเลขที่ 99-122/56



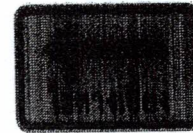
PP-1



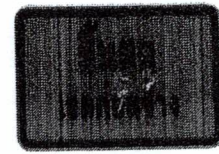
PP-9



PP-17



PP-24



PP-26



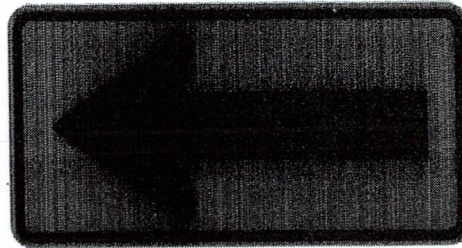
PP-28



PP-2



PP-10



PP-18



PP-25



PP-27



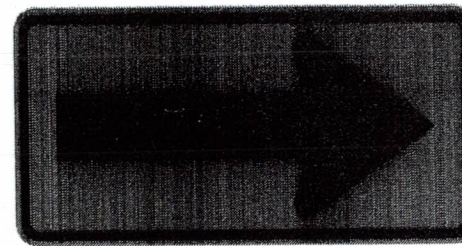
PP-29



PP-3



PP-11



PP-19



PP-4



PP-12



PP-5



PP-13



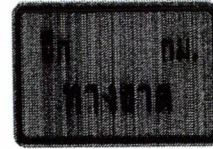
PP-20



PP-6



PP-14



PP-21



PP-7



PP-15



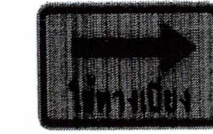
PP-22



PP-8



PP-16



PP-23

ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (ตค)

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย	ขนาดป้าย (ซม.)	ขนาดตัวอักษรไทย (ซม.)		หมายเหตุ
			แนวบน	แนวล่าง	
ตค-1	ป้ายเตือนทางก่อสร้าง	90x240	20	20	
ตค-2	ป้ายเตือนทางก่อสร้างใหม่	150x360	20	20	
ตค-3	ป้ายเตือนทางก่อสร้างทาง	90x360	20	20	
ตค-4	ป้ายเตือนทางก่อสร้างทาง	90x240	20	20	
ตค-5	ป้ายเตือนทางก่อสร้างสะพาน	90x240	20	20	
ตค-6	ป้ายเตือนทางมืด	90x120	20	15	
ตค-7	ป้ายเตือนรถบรรทุก	60x180	20	-	
ตค-8	ป้ายทางเบี่ยงซ้าย	75x75	25	25	
ตค-9	ป้ายทางเบี่ยงขวา	75x75	25	25	
ตค-10	ป้ายบอกระยะห่าง	75x75	25	25	
ตค-11	ป้ายเตือนรถบรรทุก	60x135	15	15	
ตค-12	ป้ายเตือนรถบรรทุก	60x135	15	15	
ตค-13	ป้ายเตือนรถบรรทุก	60x135	15	15	
ตค-14	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x135	20	15	
ตค-15	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x150	20	15	
ตค-16	ป้ายเตือนรถบรรทุก	80x120	15	10	อักษรอังกฤษ 7.5 ซม
ตค-17	ป้ายเตือนรถบรรทุก	60x150	-	-	
ตค-18	ป้ายเตือนรถบรรทุก	120x300	-	-	
ตค-19	ป้ายเตือนรถบรรทุก	120x300	-	-	
ตค-20	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x135	15	20	
ตค-21	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x135	15	20	
ตค-22	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x135	10	10	อักษรไทย 7.5 ซม
ตค-23	ป้ายเตือนรถบรรทุก	80x120	10	-	อักษรไทย 10 ซม
ตค-24	ป้ายเตือนรถบรรทุก	80x120	15	-	อักษรไทย 10 ซม
ตค-25	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x180	20	20	
ตค-26	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x180	20	20	
ตค-27	ป้ายเตือนรถบรรทุก	60x120	20	-	
ตค-28	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x135	20	15	
ตค-29	ป้ายเตือนรถบรรทุก	90x135	20	15	

รายการประกอบแบบ

- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบเลขที่ ๑๑-125
- ขนาดป้ายที่ระบุเป็นขนาดขั้นต่ำตามมาตรฐานโดยเพิ่มความยาวได้ครั้งละ 5 ซม
- ขนาดตัวอักษรและตัวเลขตามมาตรฐานที่ ๑๑-40๓

รายละเอียดสีป้าย

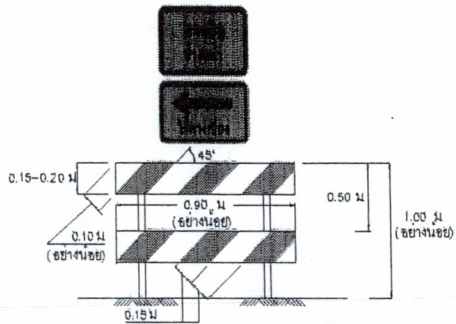
- เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
- เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
- พื้นป้าย สีเงินสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก.๖๐6

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

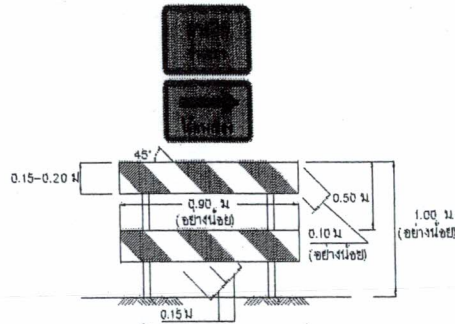
แบบมาตรฐาน
ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง (2/2)

เขียนแบบ	ผู้ตรวจ	ผู้ดำเนินการ
ผู้ออกแบบ	ผู้ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ
ผู้ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ
ผู้ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ

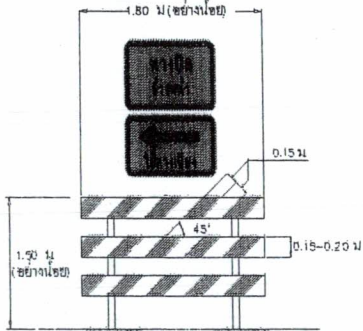
หน้า 74 แบบเลขที่ ๑๑-402/๕๖



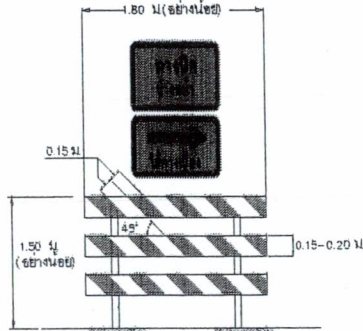
แผงกั้น 2 แถว สำหรับเบี่ยงซ้าย
ไม่แสดงขนาดส่วน



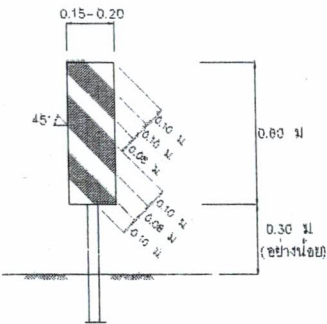
แผงกั้น 2 แถว สำหรับเบี่ยงขวา
ไม่แสดงขนาดส่วน



แผงกั้น 3 แถว สำหรับเบี่ยงซ้าย
ไม่แสดงขนาดส่วน



แผงกั้น 3 แถว สำหรับเบี่ยงขวา
ไม่แสดงขนาดส่วน



แผงตั้ง
ไม่แสดงขนาดส่วน

- รายละเอียดแผงตั้ง
- วัสดุที่ใช้ทำแผงตั้ง ให้ใช้วัสดุแผ่นเรียบ
 - เสาปักยึดทำจากเหล็กหรือไม้
 - แถบสีส้มให้ทาสีด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทาสีด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสีเทา

แบบที่ 1

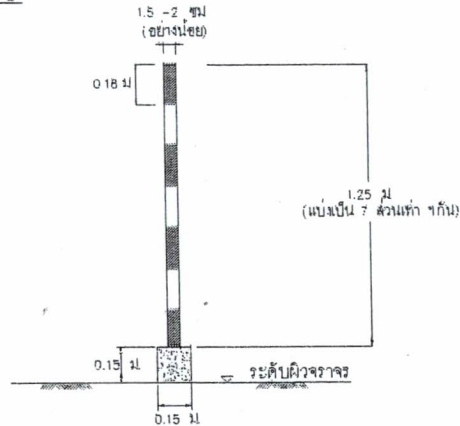
รายละเอียดแผงกั้น

- แผงกั้นใช้ไม้ขนาด 1" 6"-1" 8"
- ขาตั้งใช้ไม้ขนาด 2" x 4" ลักษณะของฐานขาตั้งสามารถปรับเปลี่ยนตามสภาพพื้นที่ที่ก่อสร้าง
- แถบสีส้มให้ทาสีด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทาสีด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสีเทา

การติดตั้งแผงกั้น

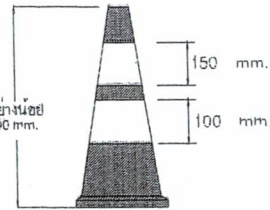
- แบบที่ 1 ใช้ในกรณีมีปริมาณจราจรและความเร็วต่ำ
- แบบที่ 2 ใช้ปิดกั้นการจราจรใช้เป็นเครื่องหมายเตือนและสำหรับลดช่องจราจรบนทางหลายช่องจราจร

แบบที่ 2



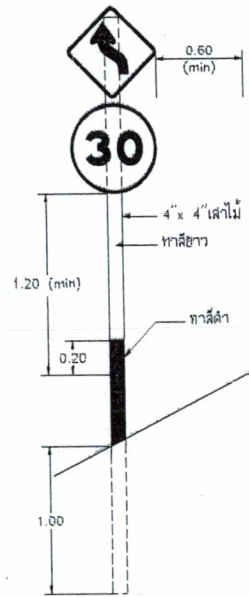
หลักนำทาง
ไม่แสดงขนาดส่วน

- รายละเอียดหลักนำทาง
- ใช้ท่อ PVC 1.5 - 2 นิ้ว
 - ฐานหลักคอนกรีตหุ้มขนาด 15x15x15 ซม.
 - แถบสีส้มให้ทาสีด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทาสีด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสีเทา

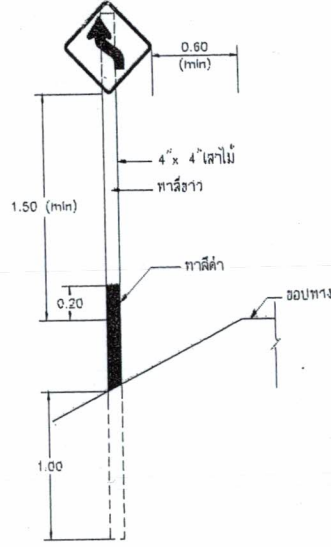


กรวย
ไม่แสดงขนาดส่วน

- รายละเอียดกรวย
- ขนาดของกรวยไม่น้อยกว่า 70 ซม.
 - พื้นกรวยสีส้ม
 - แถบสีขาวสะท้อนแสงตาม มอก 606 แบบที่ 1 จำนวน 2 แถว รวมความสูงไม่น้อยกว่า 25 ซม.



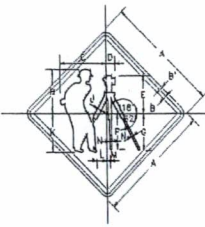
การติดตั้งป้ายจราจร
ไม่แสดงขนาดส่วน



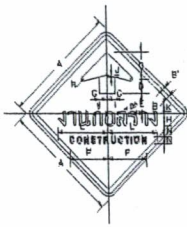
รายการประกอบแบบ

- วัสดุที่ทำมาใช้ทำแผงกั้นหรือเสาปักยึดใช้ตามแบบ แต่หาซื้อไม่ได้ให้ใช้วัสดุอื่นต้องเป็นวัสดุที่เบาและไม่เป็นอันตรายเมื่อกระทบ
- ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะหรือแผ่นไม้
- จะต้องมีตัวล็อคไฟ และ/หรือ ฝักสำหรับแบริกที่แผงกั้น (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
- เพื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพความจริงผู้รับจ้างอาจต้องตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรเพิ่มเติมตามจำนวนและตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้
- ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งส่งมอบการจราจรแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรได้
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดกองทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างส่งมอบแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรไปมาได้
- ผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดของอาคารระบายน้ำชั่วคราว ที่ใช้ในทางเบี่ยงให้ผู้ควบคุมงานตรวจตรวจสอบก่อนเปิดใช้ ก่อนติดตั้งหรือวางเครื่องใช้
- มีที่แสดงในรูปแบบแผนหน้าเป็นเมตรจนแต่จะระบุเป็นอย่างไร
- ตัวอักษรที่เป็นเขียนของวงกลมในแผนป้ายให้ใช้ตามแบบครั้งที่ จร-125
- ข้อความและชนิดของป้ายอาจปรับให้เหมาะสมกับสภาพงานก่อสร้างจริงได้

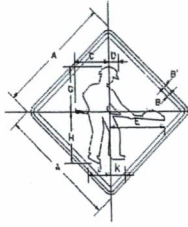
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบมาตรฐาน			
ป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างก่อสร้าง			
เขียนแบบ	ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม
ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม
ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุมแบบ	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม
วันที่ 75	แบบครั้งที่ ๑๖-403/56		



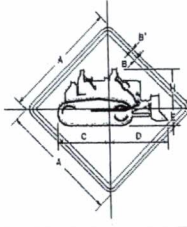
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



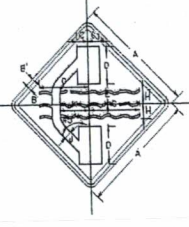
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

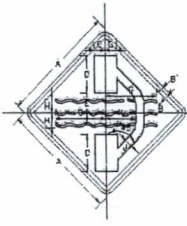
ปก-1 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P		
2	60	1.5	2	24.25	4.75	19	18.25	27	2	19.25	5.25	2	1	17.5		
3	75	1.75	2.5	30.25	6	23.75	23	27.5	2.5	24	6.5	2.5	1.25	21.75		
4	90	2	3	36.25	7.25	28.5	27.5	33	3	28.75	7.75	3	1.5	26.25		

ปก-2 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P		
2	60	1.5	2	13.5	7.5	9.75	4.25	6	1	25.5	5.25	3.75	20.2			
3	75	1.75	2.5	16.75	9.25	12.25	5.25	7.5	1.25	31.9	6.75	4.5	25.3			
4	90	2	3	20.25	12.5	14.75	6.25	9	1.5	38.3	8	5.5	30.4			

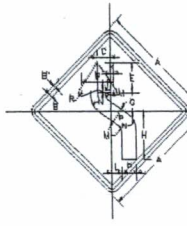
ปก-3 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	
2	60	1.5	2	17.75	5	26.75	22.5	26.25	11.25	7.75	
3	75	1.75	2.5	22	6.25	36	28	31.75	14.25	8.5	
4	90	2	3	26.5	7.5	43.25	33.75	36	17	11.5	

ปก-4 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	H
2	60	1.5	2	26.75	30	6.25	19.75
3	75	1.75	2.5	33.25	37.5	8	24.5
4	90	2	3	40	45	9.5	29.5

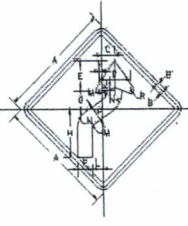
ปก-5 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	
2	60	1.5	2	5.75	18.67	10	25.75	6.75	4.3	15.25	
3	75	1.75	2.5	7.25	23.25	12.5	32	8.25	5.4	19.25	
4	90	2	3	8.75	28	15	38.5	10	6.5	23	



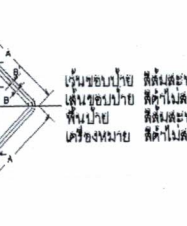
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

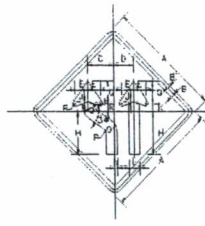


เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

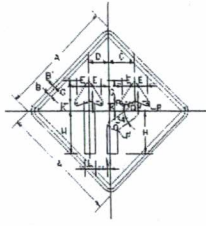
ปก-6 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	
2	60	1.5	2	5.75	18.67	10	25.75	6.75	4.3	15.25	
3	75	1.75	2.5	7.25	23.25	12.5	32	8.25	5.4	19.25	
4	90	2	3	8.75	28	15	38.5	10	6.5	23	

ปก-7,8 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R	
2	60	1.5	2	6.75	16.75	15	9.25	24.25	11.5	1.5	5.25	3.25	10.75	7.75	1.7	
3	75	1.75	2.5	8.5	20.75	18.75	11.75	30.5	11.75	1.75	7.75	4.25	13.25	9.5	2.1	
4	90	2	3	10.25	25	22.5	14	36.5	12.25	2.25	8	5	16	11.5	2.5	

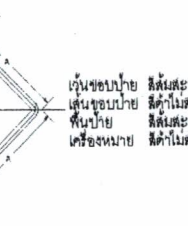
ปก-9,10 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร																		
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	L	M	N	P	O	R	S	T	V	
2	60	1.5	2	14.75	4	6.75	12.25	9.75	1.25	4.75	1.25	12.5	6.25	16.75	11.25	17.5	2	8	
3	75	1.75	2.5	18.25	5	8.5	15.5	12.25	1.75	6	1.75	15.5	7.75	23.25	17.75	21.75	2.9	10	
4	90	2	3	22	6	10.25	18.5	14.75	2	7.25	2	18.75	9.25	28	2	26.25	3	12	



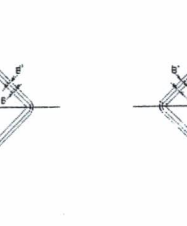
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ปก-11,12 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	P	D	R
2	60	1.5	2	13.5	10.5	6	11.25	21.5	11.25	4.25	5.75	1.5	2	7.75	1.3
3	75	1.75	2.5	16.75	13	7.5	14.25	26.75	1.5	5.25	7	1.75	2.5	9.5	1.7
4	90	2	3	20.25	15.75	9	17	32.25	1.75	6.25	8.5	2.25	3	11.5	2

ปก-13,14 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2	60	1.5	2	1.25	7.25	8.5	3.75	12.25	1	11.75	26.25	5.75	3.25	8	12	1.3	8.7
3	75	1.75	2.5	1.5	9	10.5	4.75	15.25	1.25	14.5	32.75	7	4.25	10	15	1.7	8.3
4	90	2	3	1.75	10.75	12.75	5.75	18.25	1.5	17.6	39.25	8.5	5	12	18	2	10

ปก-15,16 ป้ายจราจร	ฉติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	O	R	S
2	60	1.5	2	9.5	10.25	6	10.25	10.5	0.75	21.25	7.25	4.75	10.25	5.5	2.75	1.25	8.75
3	75	1.75	2.5	11.75	12.75	7.5	13	13	1	26.75	8	5.75	12.75	7	3.5	1.5	8.5
4	90	2	3	14.25	15.25	9	15.5	15.75	1.25	32	10.75	7	15.2	6.4	4.2	1.7	10

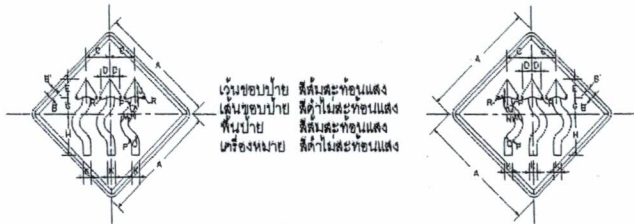
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน

รายละเอียดป้ายเตือนระหว่างทางก่อสร้าง (1/2)

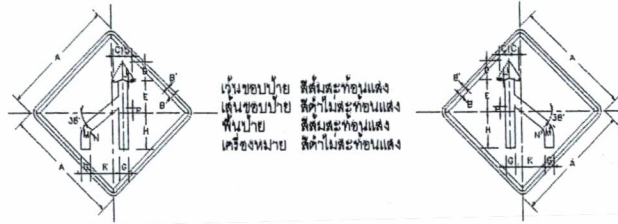
เขียนแบบ	ทพพร
ผู้ออกแบบ	ผู้ชำนาญ
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	สมนึก
ผู้ตรวจการออกแบบ	

วันที่ 76 หมายเลข 93-404/56



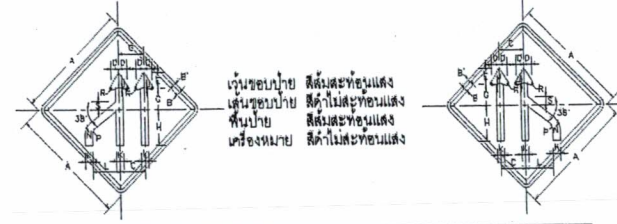
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

รูป-17.18 ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	M	N	P	Q	R
2	60	1.5	2	12.75	4.25	9.25	8.25	20.25	0.75	4	8.75	4.75	1.75	5.5	1
3	75	1.75	2.5	15.75	6	11.50	10.25	25.25	0.75	4.75	0.75	6	2	7	1.25
4	90	2	3	19	7.25	13.75	12.25	30.25	1.05	5.65	13	7.15	2.5	8.35	1.4



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

รูป-19.20 ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	M	N	P
2	60	1.5	2	5	9.5	18	4.75	17.75	1	11.75	9.1	4.4	2.3
3	75	1.75	2.5	6.25	11.75	20	5.75	22.25	1.25	14.9	11.4	5.9	3
4	90	2	3	7.5	14.25	24	7	26.75	1.4	17.5	13.7	6.6	3.5



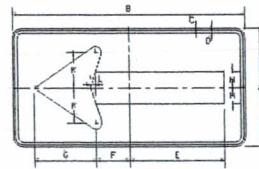
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

รูป-21.22 ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	N	P	R	S
2	60	1.5	2	13.25	4.25	7.75	0.75	17.5	0.8	4	14.25	7.5	3.6	0.75	4.2
3	75	1.75	2.5	16.5	5.25	9.75	3.25	21.75	1	5	18	9.4	4.6	1	5.3
4	90	2	3	19.75	6.25	11.75	16	26.25	1.2	6	21.5	11.32	5.47	1.25	6.3



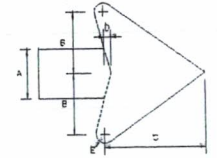
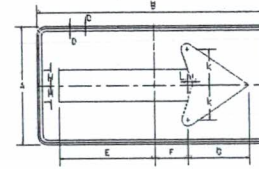
เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

รูป-23.24 ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R
2	60	1.5	2	6.75	5.25	10	14.5	21	1	1.75	5	5.7	10.3	12.5	1.25
3	75	1.75	2.5	8.5	6.25	12.5	18	26.25	1.25	2.25	6.25	7.1	12.9	15.25	1.5
4	90	2	3	10.25	8	15	21.75	31.5	1.5	2.75	7.5	8.5	15.5	16.25	1.75



เว้นขอบป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

รูป-25.26 ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
2,3,4	60	120	1	1.5	49	17	32	8	18	3	3



มิติเป็นเซ็นติเมตร				
A	B	C	D	E
5	5.5	10	0.5	1
5	7	12	0.5	1
7	8	14	1	1.5
8	9	16	1	1.5
9	10.5	18	1	1.5
10	11.5	20	1.5	2
11	12.5	22	1.5	2
12	14	24	1.5	2.5
13	15	26	2	2.5
14	16	28	2	2.5
15	17	30	2	3
16	18	32	2	3

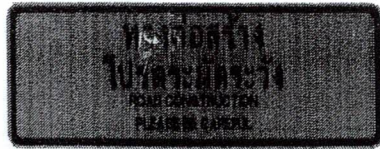
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและ...

แบบมาตรฐาน

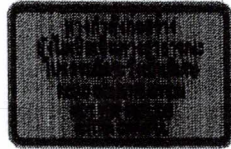
รายละเอียดป้ายเตือนระยะห่างการก่อสร้าง (2/2)

	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้บันทึก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการก่อสร้าง	

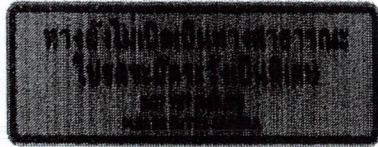
แผ่นที่ 77 แบบเลขที่ ๑๖-405/56



PIA-1/1



PIA-2/1



PIA-3/1



PIA-4/1



PIA-5/1



PIA-6/1



PIA-7/1



PIA-8/1



PIA-9/1



PIA-10/1



PIA-11/1



PIA-12/1



PIA-13/1



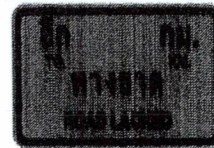
PIA-14/1



PIA-15/1



PIA-20/1



PIA-21/1



PIA-22/1



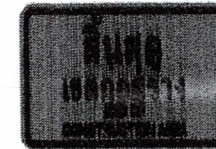
PIA-23/1



PIA-24/1



PIA-25/1



PIA-26/1



PIA-27/1



PIA-28/1



PIA-29/1

รายละเอียดสีป้าย

เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
 เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
 พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก.606

ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (ตค) ภาษาไทยคู่ภาษาอังกฤษ

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย	ขนาดป้าย (ซม.)	ขนาดตัวอักษรไทย (ซม.)		ขนาดตัวอักษรอังกฤษ (ซม.)	
			แนวปับ	แนวตั้ง	แนวปับ	แนวตั้ง
ตค-1/1	ป้ายเตือนทางก่อสร้าง	120x240	20	20	10	10
ตค-2/1	ป้ายเตือนทางก่อสร้างแนวใหม่	180x360	20	20	10	10
ตค-3/1	ป้ายเตือนทางสัญจรภาพทาง	120x360	20	20	10	10
ตค-4/1	ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง	120x240	20	20	10	10
ตค-5/1	ป้ายเตือนงานก่อสร้างสะพาน	120x240	20	20	10	10
ตค-6/1	ป้ายเตือนทางมืด	120x120	20	15	10	7.5
ตค-7/1	ป้ายเตือนลดความเร็ว	90x180	20	-	10	-
ตค-8/1	ป้ายทางเบี่ยงซ้าย	110x75	25	25	10	10
ตค-9/1	ป้ายทางเบี่ยงขวา	110x75	25	25	10	10
ตค-10/1	ป้ายปิดธงขบวน	90x75	25	25	10	-
ตค-11/1	ป้ายเตือนงานซ่อมทาง	90x135	15	15	7.5	7.5
ตค-12/1	ป้ายเตือนงานซ่อมทาง	90x135	15	15	7.5	7.5
ตค-13/1	ป้ายเตือนนิกองวัสดุบนไหล่ทาง	90x135	15	15	7.5	7.5
ตค-14/1	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	120x135	20	15	10	7.5
ตค-15/1	ป้ายเตือนรถไฟทาง	120x150	20	15	10	7.5
ตค-20/1	ป้ายแสดงระยะถึงทางมืด	120x135	15	20	7.5	10
ตค-21/1	ป้ายแสดงระยะถึงทางขาด	120x135	15	20	7.5	10
ตค-22/1	ป้ายคืนรถชั่วคราว	120x135	10	10	5	5
ตค-23/1	ป้ายใช้ทางเบี่ยง	100x120	10	-	5	-
ตค-24/1	ป้ายใช้ทางเบี่ยง	100x120	15	-	7.5	-
ตค-25/1	ป้ายแสดงระยะถึงทางก่อสร้าง	120x180	20	20	10	10
ตค-26/1	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง	120x180	20	20	10	10
ตค-27/1	ป้ายทางมืด	90x120	20	-	10	-
ตค-28/1	ป้ายทางมืดห้ามรถผ่าน	120x135	20	15	10	7.5
ตค-29/1	ป้ายทางขาด	120x135	20	15	10	7.5

รายการประกอบแบบ

- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงบนแผ่นป้าย ให้ใช้ความแบบเลขที่ ๑๑-125
- ขนาดป้ายที่ระบุเป็นขนาดขั้นต่ำสามารถขยายได้
- โดยพิมพ์ความยาวได้ครั้งละ 5 ชุด
- ขนาดตัวลูกศรดูแบบมาตรฐานที่ ๑๑-405
- ขนาดความสูงอักษรภาษาอังกฤษเป็นค่าขั้นต่ำสามารถเพิ่มได้
- จำนวนแถวตัวอักษรสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
 ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง แบบภาษาไทยคู่ภาษาอังกฤษ

เขียนแบบ	ผู้เขียน
ผู้ออกแบบ	ผู้ชำนาญ
ผู้อำนวยการกองออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกองออกแบบ	

แผ่นที่ 7B แบบเลขที่ ๑๑-406/56