



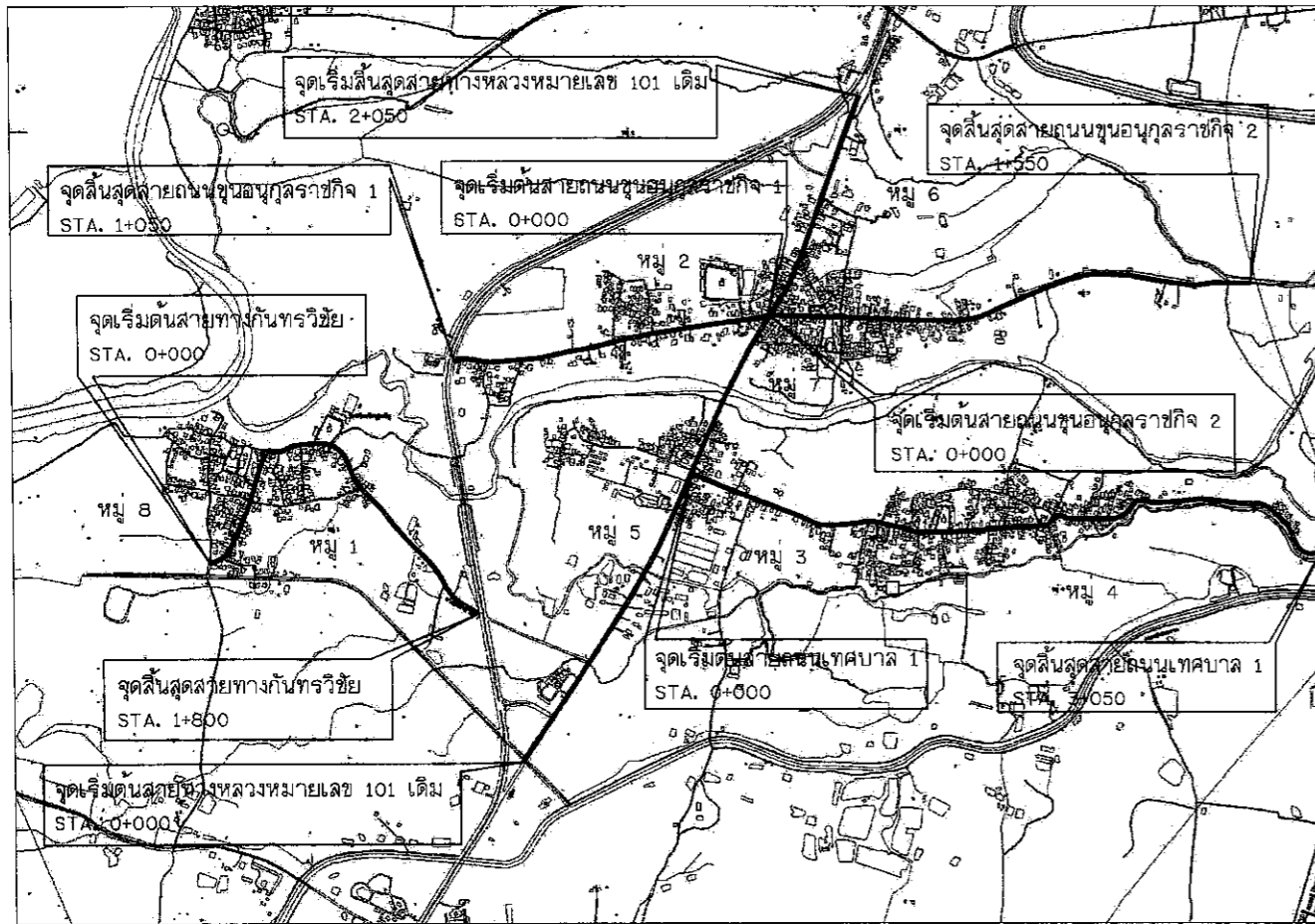
โครงการปรับปรุงถนน (ตีเส้นจราจร)

โดย ตีเส้นจราจรสายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล่าย หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรรวมไม่น้อยกว่า 2,136.00 ตารางเมตร
สายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล่าย ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

โครงการปรับปรุงถนน (ตีเส้นจราจร)

โดย ตีเส้นจราจรสายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล่าย หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรรวมไม่น้อยกว่า 2,136.00 ตารางเมตร

สายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล่าย ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่



แผนที่สังเขป

NOT TO SCALE

รายละเอียดประกอบแบบ

โดยเส้นจราจรสายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล่าย หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรรวมไม่น้อยกว่า 2,136.00 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1. สายถนนเทศบาล 1 (หมู่ 5 หมู่ 3 และหมู่ 4) ยาว 3,050.00 เมตร หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า 686.00 ตารางเมตร โดยให้ตีเส้นจราจรแนวศูนย์กลางถนน แบบเส้นประเดี่ยว และเส้นจราจรขอบทาง แบบเส้นทึบ
2. สายถนนขุนอนุเคราะห์กิจ 1 (หมู่ 2) ยาว 1,050.00 เมตร หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า 236.00 ตารางเมตร โดยให้ตีเส้นจราจรแนวศูนย์กลางถนน แบบเส้นประเดี่ยว และเส้นจราจรขอบทาง แบบเส้นทึบ
3. สายถนนขุนอนุเคราะห์กิจ 2 (หมู่ 6 และหมู่ 7) ยาว 1,550.00 เมตร หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า 348.00 ตารางเมตร โดยให้ตีเส้นจราจรแนวศูนย์กลางถนน แบบเส้นประเดี่ยว และเส้นจราจรขอบทาง แบบเส้นทึบ
4. สายทางหลวงหมายเลข 101 เดิม (หมู่ 5 หมู่ 2 หมู่ 6 และหมู่ 7) ยาว 2,050.00 เมตร หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า 461.00 ตารางเมตร โดยให้ตีเส้นจราจรแนวศูนย์กลางถนน แบบเส้นประเดี่ยว และเส้นจราจรขอบทาง แบบเส้นทึบ
5. สายทางกันทรวิชัย (หมู่ 1 และหมู่ 8) ยาว 1,800.00 เมตร หรือมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า 405.00 ตารางเมตร โดยให้ตีเส้นจราจรแนวศูนย์กลางถนน แบบเส้นประเดี่ยว และเส้นจราจรขอบทาง แบบเส้นทึบ

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1 (A-01)	แผนที่โดยสังเขป	
2 (A-02)	งานตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร	
3 (A-03)	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานบำรุงทาง 2 ช่องจราจร (ไม่ปิดการจราจร)	



โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงถนน (ตีเส้นจราจร)
สายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล่าย ตำบลแม่หล่าย
อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

เขียนแบบ

(นายกีตนอก จอมปา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

นางสรวง สลักสุวรรณ
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายคานิตย์ ชอบอรรถม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจสอบ

(นางชมนุญ หอมดลทิน)
ปลัดเทศบาลฯ

อนุมัติ

(นายปชรจจ ยี่พัวฒนา)
นายกเทศมนตรีฯ

แบบเลขที่.../2562

แผ่นที่...1.../...3

A-01

งานตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

เมื่อผิวจราจรที่ปูไว้แล้วแห้งสนิท ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตีเส้นแบ่งช่องทางจราจรตามแบบ โดยวัสดุที่ใช้ต้องเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20 % โดยน้ำหนัก และมีคุณสมบัติตาม มอก. 542 - 2530
2. ความหนาของวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.00 มิลลิเมตร
3. ลูกแก้วที่ใช้กับวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง จะต้องใส่สะอาด ปราศจากสี ลักษณะเป็นทรงกลมและมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 543 - 2528
4. ต้องโรยลูกแก้วบนเส้นเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง ในอัตราส่วน 400 กรัมต่อตารางเมตร เพื่อให้การสะท้อนแสงได้โดยทันที
5. ต้องทำความสะอาดผิวจราจรก่อนแล้วจึงพ่นน้ำยารองพื้น PRIMER จากนั้นจึงทำการตีเส้นแบ่งช่องทางจราจร
6. อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง ต้องสามารถคุมความร้อนได้ทุกระดับโดยอัตโนมัติ เพื่อให้วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง ในถังเคียวมีอุณหภูมิคงที่ตลอดเวลา
7. เส้นแบ่งช่องทางจราจรต้องมีความคงทน และมีสภาพใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 365 วัน นับจากวันส่งมอบงาน หากปรากฏว่าเกิดความชำรุดเสียหายหรือสีของเส้นลบเลือนไปก่อนกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จเรียบร้อยภายใน 15 วัน นับจากวันที่ทราบเหตุเป็นต้นไป โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายต่างๆ แต่เพียงผู้เดียวทั้งสิ้น

การจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (THERMOPLASTIC)

1. เครื่องตีเส้นแบ่งช่องทางจราจร จำนวน 1 ชุด
 - 1.1 เครื่องตีเส้นจราจรสามารถควบคุมความเร็วขณะตีเส้นจราจรตามแนวยาวได้ และต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการทำงานได้ดี
 - 1.2 เครื่องต้องสามารถปรับแต่งให้ตีเส้นจราจรขนาดตั้งแต่ 10 - 30 เซนติเมตร สามารถเว้นระยะของเส้นได้แม่นยำตามที่กำหนด ขอบของเส้นต้องคมและมีความหนาสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ของเส้น
 - 1.3 เครื่องพ่นหรือลอยลูกแก้ว ต้องสามารถควบคุมให้เกาะผิวและกระจายบนเส้นจราจรอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึงในอัตราส่วน > 400 กรัมต่อตารางเมตร
 - 1.4 หม้อต้มกวนวัสดุเทอร์โมพลาสติก เพื่อให้ได้ความร้อนและให้ส่วนผสมต่างๆ ละลายเข้าเป็นเนื้อเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ โดยสามารถควบคุมอุณหภูมิของวัสดุให้อยู่ในระดับใช้งานได้ปลอดภัย และป้องกันมิให้วัสดุไหม้ สามารถต้มได้ในคราวเดียวกันไม่น้อยกว่า 400 กิโลกรัม สำหรับเครื่องพ่นแบบพ่น และ 100 กิโลกรัม สำหรับเครื่องพ่นแบบปาดลาด
2. เครื่องพ่นวัสดุเชื่อมประสาน จำนวน 1 เครื่อง สามารถพ่นวัสดุเชื่อมประสานกระจายลงบนผิวจราจร ในอัตราที่เหมาะสม และต้องสามารถควบคุมแนวพื้นที่ที่ต้องการได้โดยสม่ำเสมอ ห้ามใช้วิธีทาหรือราด
3. เครื่องต้มกวนวัสดุเทอร์โมพลาสติกสำรอง จำนวน 1 เครื่อง

วิธีดำเนินการจัดทำ

1. การเตรียมผิวทาง : ผิวจราจรที่จะทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวที่สกปรก มีฝุ่นจับหรือมีสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และต้องไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด หากมีความจำเป็นต้องลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณที่จะใช้ต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน
ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนว หรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่ทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
2. การเตรียมวัสดุ : วัสดุนี้เป็นชนิดต้องหลอมตัวด้วยความร้อน และเพื่อป้องกันมิให้สีติดเพี้ยน เกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติก เนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลา และจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันที ห้ามมิให้นำเทอร์โมพลาสติกที่มีส่วนของไฮโดรคาร์บอนเรซินหลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาทำงาน
3. การทำงาน : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากมีการทำงานมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน
4. วิธีการควบคุมความหนา : ความหนาของเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้ง จะต้องหนา 3.00 มิลลิเมตร ทั้งนี้ก่อนจะเริ่มงานต้องทำการทดลองตีเส้นในแปลงทดลอง เพื่อให้อัตราวัสดุที่พ่นหรือปาดลากและความเร็วของเครื่องจักรกลมีความสัมพันธ์กันจนได้ความหนาตามที่กำหนด โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้วให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรนั้นๆ เพื่อนำผลการทดลองนี้ไปใช้ปฏิบัติการในการทำงานจริง ในระหว่างการทำงานปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจร ในปริมาณงานที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้วให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรนั้นๆ

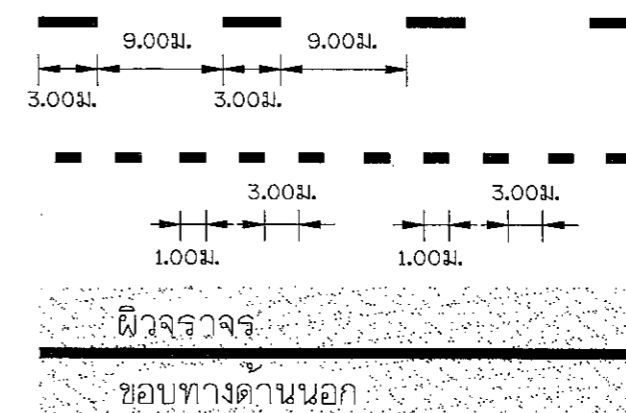
เส้นประเดี่ยว

ขอบบพ

ในเมือง

เส้นทึบเดี่ยว

ขอบทาง



หมายเหตุ

- เส้นจราจรกว้างเฉลี่ย 10 เซนติเมตร

แปลนแสดงเส้นแบ่งช่องทางจราจรและเส้นขอบทาง



โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงถนน (ตีเส้นจราจร)
สายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล้า ตำบลแม่หล้า
อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

เขียนแบบ

(นายชัยอนเนก จูมปา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

นายช่างโยธาชำนาญงาน
จังหวัดแพร่

ตรวจสอบ

(นายศานิตย์ ช่อธรรม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจสอบ

(นางชมบุญ หอมตมทิน)
ปลัดเทศบาลฯ

อนุมัติ

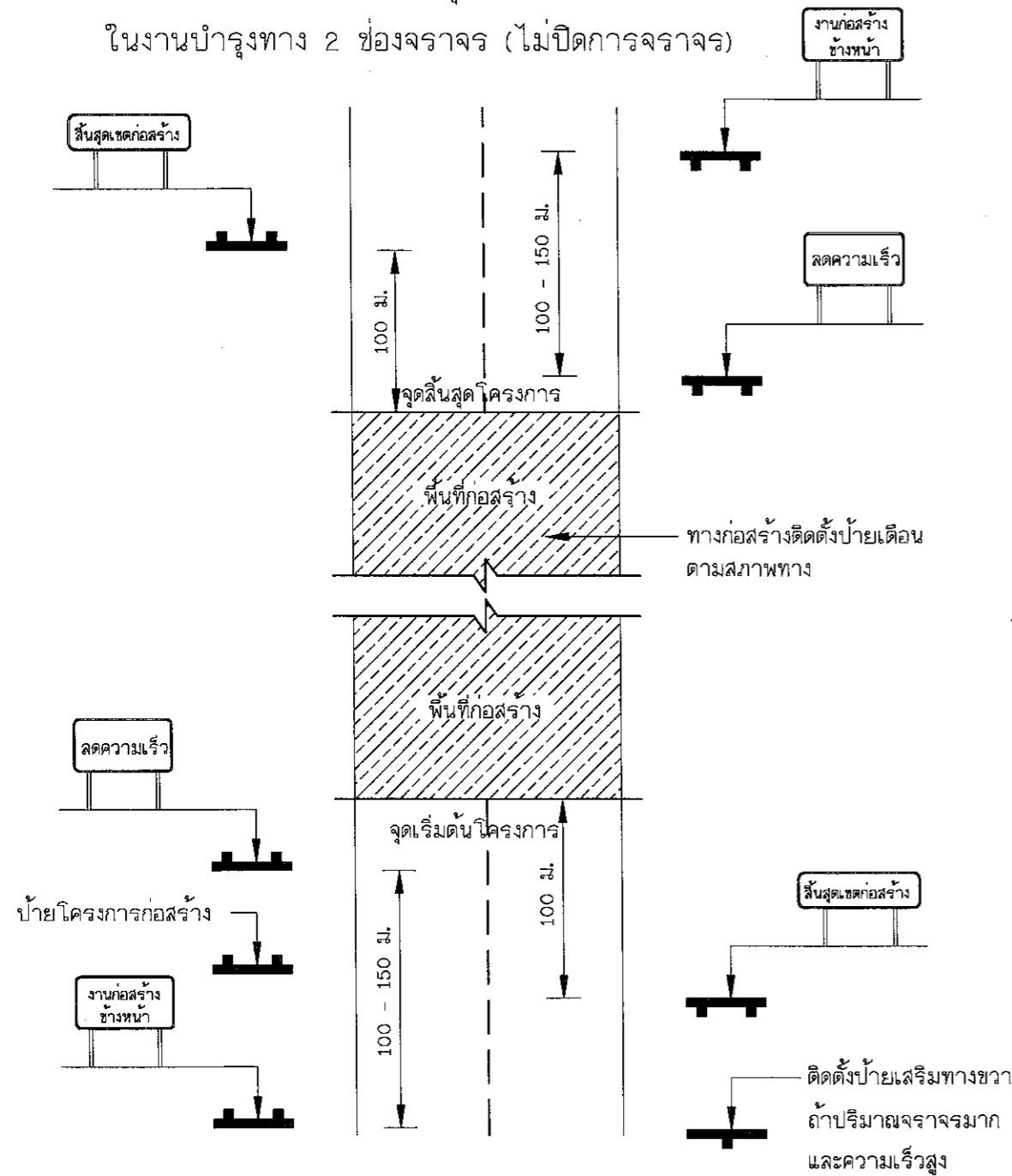
(นายบรรจง ยี่พวิธนา)
นายกเทศมนตรีฯ

แบบเลขที่.../2562

แผ่นที่.../3

A-02

เครื่องหมายควบคุมการจราจร
ในงานบำรุงทาง 2 ช่องจราจร (ไม่ปิดการจราจร)

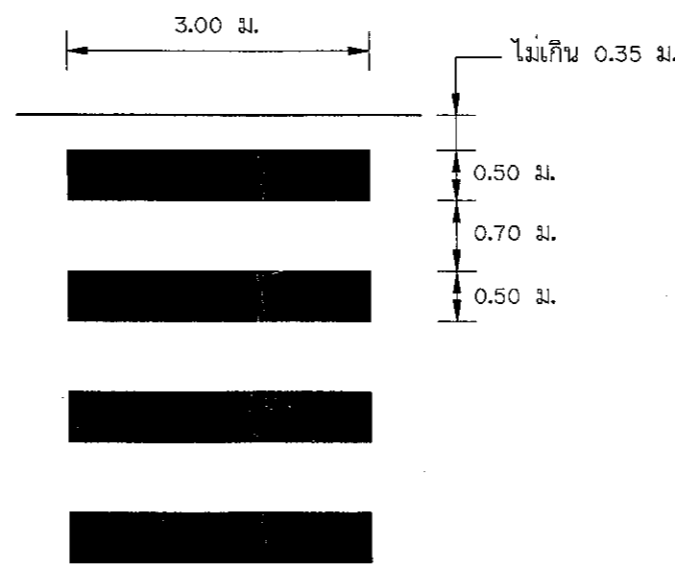


งานก่อสร้าง
ข้างหน้า
ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายแสดงระยะทางก่อสร้าง

ลดความเร็ว
ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนมีวัสดุบนไหล่ทาง



มาตรฐานการตีเส้นทางม้าลาย

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง
ขนาดป้าย 45 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

สิ้นสุด
เขตก่อสร้าง
ขนาดป้าย 75 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

หมายเหตุ

- แผ่นพื้นป้ายสีแสด ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 3.00 ซม.
- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉงตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แผงกั้นที่ตั้งแต่บริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้ามา ทุกระยะ 50 - 60 เซนติเมตร
- สภาพทางดังต่อไปนี้ให้ติดตั้งหลักนำทาง
 - บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
 - บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
 - บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อมิให้ยานพาหนะพลัดหลุดไปจากคันทางหรือบริเวณทางแยกที่สับสน
 - บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปกรณ์งานทาง
- สีทาสถนอมผิวจราจรแบบเรียบทั้งหมด (แอสฟัลต์ติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542-2530 ลูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543-2528 โดยวิธีปาดลาก (SCREED) หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

	โครงการก่อสร้าง	เขียนแบบ	วิศวกรโยธา	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่.../2562	
	ปรับปรุงถนน (ตีเส้นจราจร) สายทางในเขตเทศบาลตำบลแม่หล้าย ตำบลแม่หล้าย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่	 (นายชัยอนเนก ลูมปา) นายช่างโยธาชำนาญงาน	 นายช่างโยธาชำนาญงาน	 นายช่างโยธาชำนาญงาน	 (นายศานิตย์ ช่อธรรม) ผู้อำนวยการกองช่าง	 (นางชมนัญญู หม่อมมลทิน) ปลัดเทศบาลฯ	 (นายบรรจง ยี่พวิวัฒนา) นายกเทศมนตรีฯ	แบบที่.../3/...
	A-03							