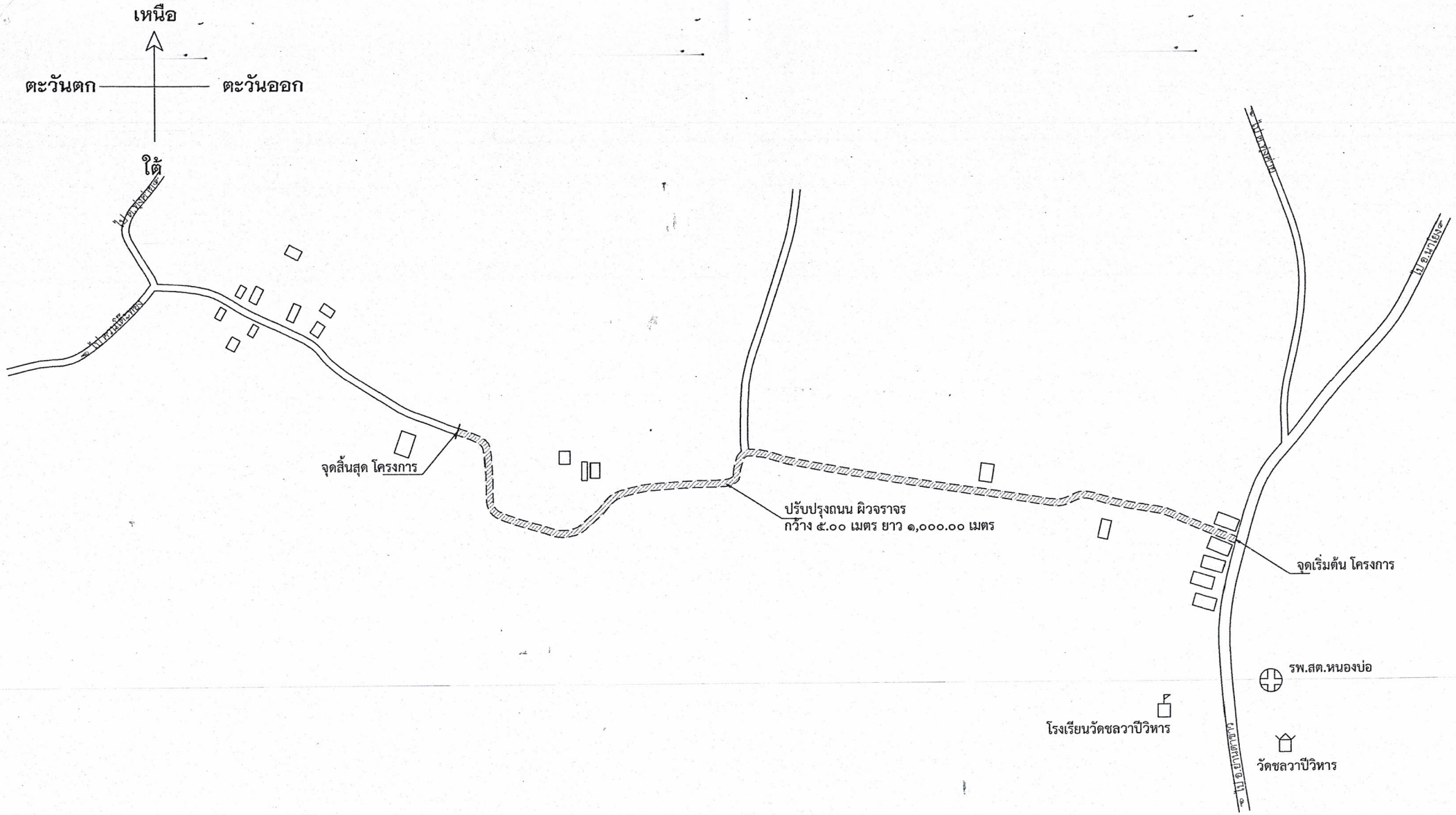
โครงการเสริมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

สายบ้านหนักแบก - บ้านมาบคลั้ง

หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

ผิวจารจร ๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑,๐๐๐.๐๐ เมตร



ผังบริเวณโดยสังเขป

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

โครงการ เสริมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สายบ้านหนักแบก - บ้านมาบหลัง หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง	ผู้สำรวจ/เขียนแบบ • สิบโทสุวิทย์ เรืองแก้ว	เห็นชอบ นางสาวุ ศรีเดชวัฒน์ ปลัด อบต.หนองบ่อ
แบบแสดง แผนที่โดยสังเขป	ตรวจ นางอาวรรณณี จิตบุญ หน.สป.วิทยาการ ในตำแหน่ง ผอ.กองช่าง อบต.หนองบ่อ	อนุมัติ นายไพฑูรย์ อัตบุตร นายก อบต.หนองบ่อ
เขตที่แบบ	จำนวน แผ่น	ว/ท/ป

โครงการก่อสร้างองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบ่อ

ชื่อโครงการ .....
งบประมาณ .....
วันเริ่มสัญญา ..... วันสิ้นสุดสัญญา .....
งบประมาณ .....
ผู้ควบคุมงาน ๑ .....
๒ .....

แบบขยาย A

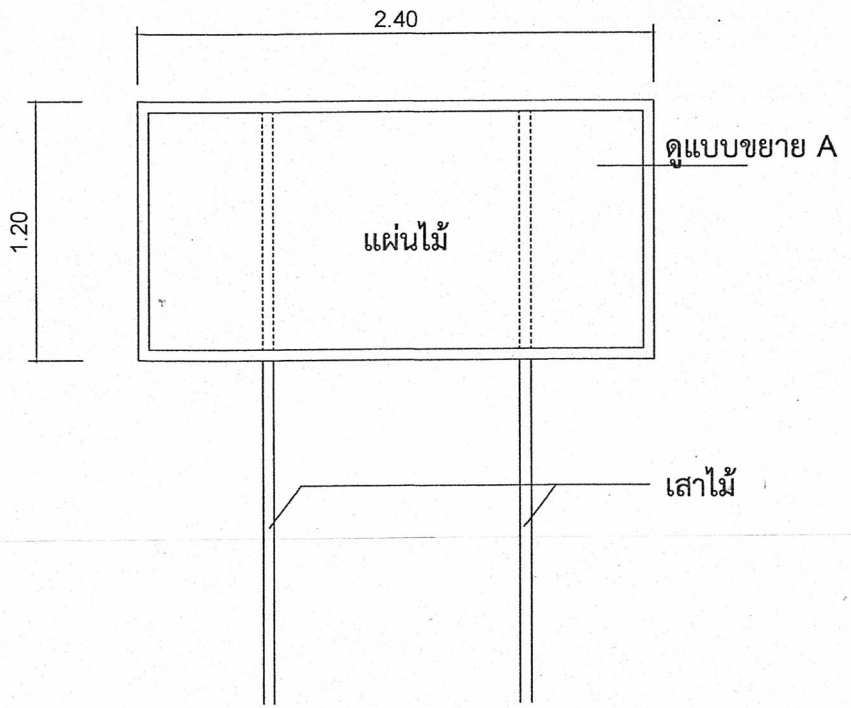
โครงการก่อสร้างองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบ่อ

ชื่อโครงการ .....
ปริมาณงาน .....
งบประมาณ .....
วันเริ่มสัญญา ..... วันสิ้นสุดสัญญา .....
ผู้รับจ้าง ..... กรรมการตรวจงานจ้าง ๑ .....
ผู้ควบคุมงาน ๑ ..... ๒ .....
๒ ..... ๓ .....
๔ .....
๕ .....

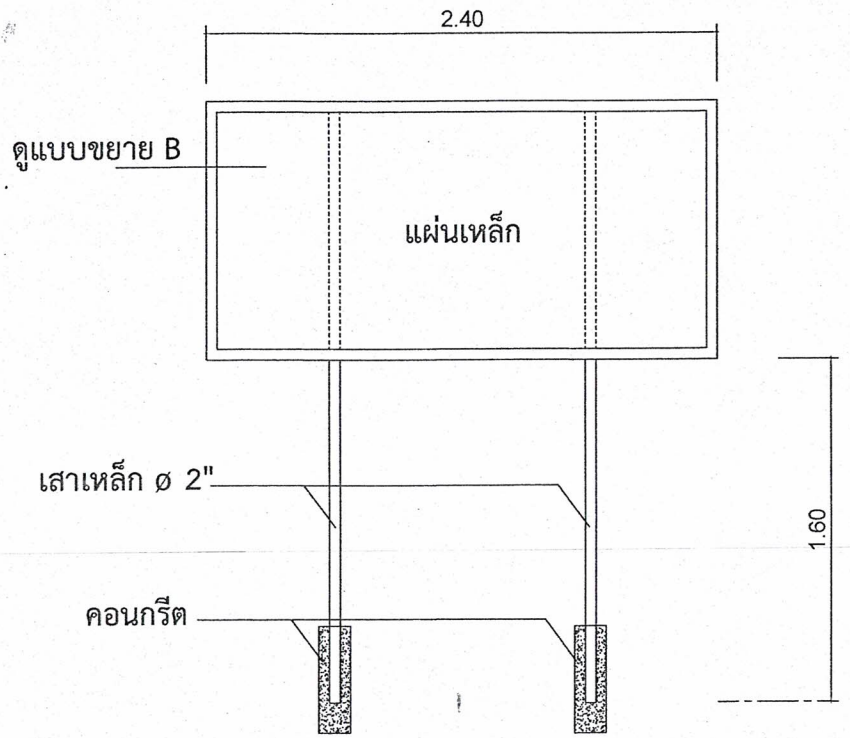
แบบขยาย B

รายละเอียด
๑. พื้นป้ายทาสีเขียว
๒. ตัวหนังสือสีขาว

แบบป้ายโครงการชั่วคราว
มาตราส่วน 1 : 25

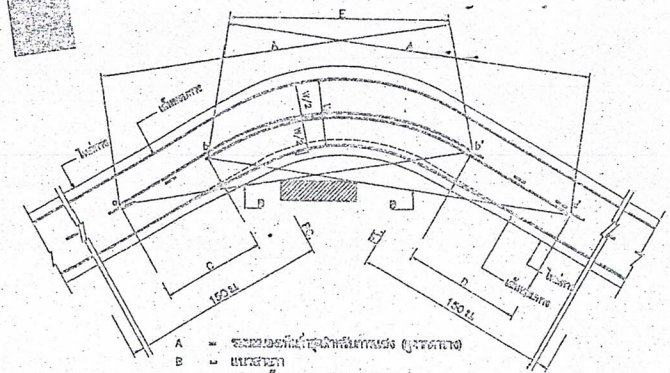


แบบป้ายโครงการถาวร
มาตราส่วน 1 : 25



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

โครงการ: เสริมผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายบ้านหนักแบก - บ้านมรบดเล็ง หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง	ผู้ตรวจ/เห็นชอบ: สิบโทสุวิทย์ เรืองแก้ว	เห็นชอบ: นายอาคุ ศรีไตรรัตน์ ปลัด อบต.หนองบ่อ
แบบมาตรฐาน: แบบป้ายโครงการ	ตรวจ: นางสาววรรณณี จิตบุญ หน.สป.วิศวกรรม ในตำแหน่ง ผอ.กองช่าง อบต.หนองบ่อ	อนุมัติ: นายไพฑูรย์ อัดบุตร นายก อบต.หนองบ่อ
มาตรฐานเลขที่:	จำนวน แผ่น	ว/ด/ป

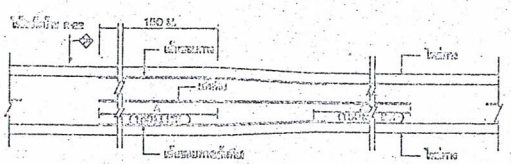


A = ระยะเยื้องศูนย์ของเส้นกึ่งกลางแนว (ดูรายการ)
B = แนวสายตา
C = ปริมาณเกินแนว c ถึง b
D = ปริมาณเกินแนว c' ถึง b'
a,a' = จุดเริ่มต้นของปริมาณเกินแนว
b,b' = จุดสิ้นสุดของปริมาณเกินแนว
E = แท่นวางกล้องวัดมุม

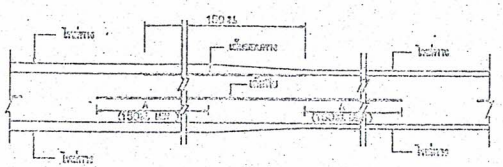
การใช้งาน

ตาราง : ระยะเยื้องศูนย์ของเส้นกึ่งกลางแนว สำหรับการออกแบบที่ระยะต่างๆ

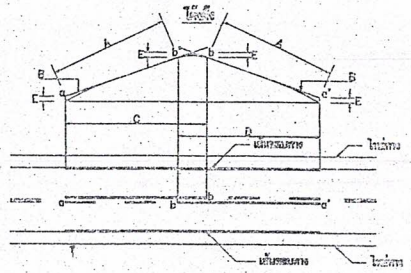
ความเร็วออกแบบ (กม./ชม.)	ระยะเยื้องศูนย์ของเส้นกึ่งกลางแนว (ม.)
50	120
60	130
70	210
80	260
90	270
100	315



การใช้งาน กรณีทางเข้าออกด้านเดียว

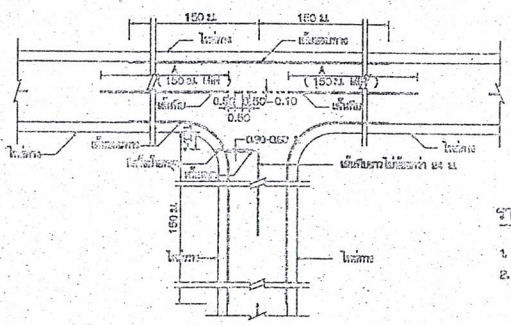


การใช้งาน กรณีทางเข้าออกทั้งสองด้านของทางแยก



A = ระยะเยื้องศูนย์ของเส้นกึ่งกลางแนว (ดูรายการ)
B = แนวสายตา
C = ปริมาณเกินแนว c ถึง b
D = ปริมาณเกินแนว c' ถึง b'
E = 1.15 M_1
a,a' = จุดเริ่มต้นของปริมาณเกินแนว
b,b' = จุดสิ้นสุดของปริมาณเกินแนว

การใช้งานของทางโค้งซ้าย

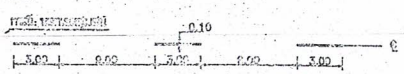


การใช้งานของทางแยก

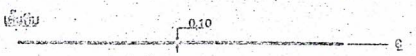
ระยะเยื้องศูนย์ของเส้นกึ่งกลางแนวทางราบ

ก) เส้นแบ่งช่องจราจร

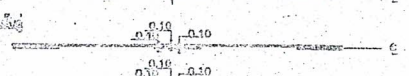
1. เส้นประ



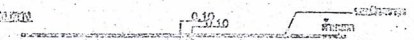
2. เส้นทึบ



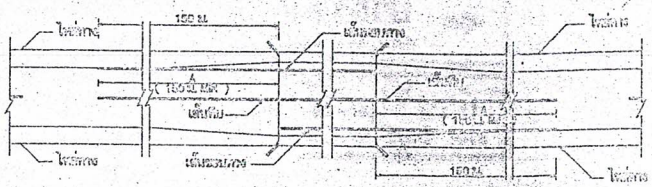
3. เส้นคู่



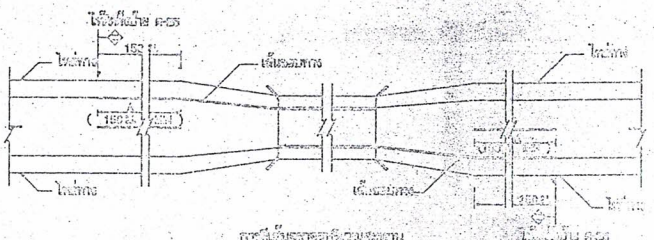
ข) เส้นขอบทาง



การใช้งานของทางโค้งขวา



การใช้งานกรณีทางเข้าออกด้านเดียวของทางแยก



การใช้งานของทางแยก

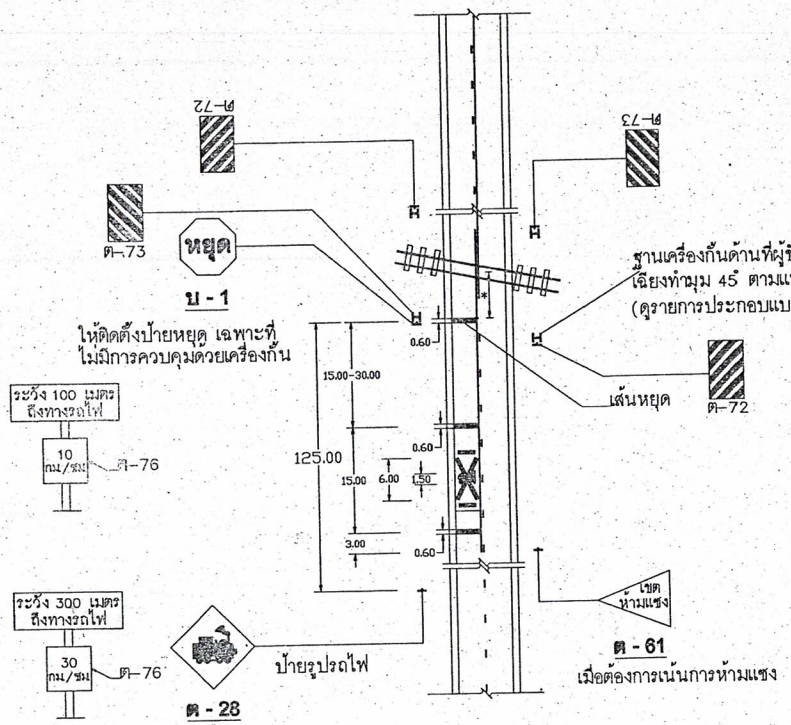
รายการประกอบแบบ

1. ตัวเลขๆ มีหน่วยเป็นเซนติเมตรทุกตัวเว้นแต่
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้สีเหลืองกว้าง 10 ซม. ยกเว้นที่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น
   2.1 เส้นประสีเหลืองใช้ในกรณีที่ต้องการแสดงทางโค้งขวาตาม 2 ข้อ ความยาวของเส้นประและช่องว่างให้เป็นไปตามขนาด และแบบที่กำหนดในแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ใช้ดังนี้
   - ทางตรงและทางขวาโค้งรัศมี เส้นยาว 8 ม. เส้นว่าง 9 ม.
   - ทางขวาโค้งรัศมี เส้นยาว 1 ม. เส้นว่าง 3 ม.
   2.2 เส้นทึบ เป็นเส้นที่ใช้ในกรณี ให้ยานพาหนะที่วิ่งทางขวา ปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนช่องจราจร ข้ามเส้นหรือเลี้ยวรถ ที่ทางแยกและที่ทางโค้งรัศมีน้อยกว่า 250 ม.
   2.3 เส้นคู่ทึบสีเหลือง เป็นเส้นที่ใช้ในกรณี (ดูรายละเอียดในแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ห้ามยานพาหนะข้ามเส้นหรือเลี้ยวรถ ในที่ที่มีเส้นทึบสีเหลืองอยู่ทางด้านขวามือของผู้ขับขี่ ยกเว้นในกรณีที่ทางแยกนั้นไม่มีเส้นประสีเหลืองใช้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น
   2.4 การใช้เส้นขอบทาง เป็นขอบทางที่ใช้ยานพาหนะวิ่งอยู่ในบริเวณขอบทางด้านซ้ายมือของผู้ขับขี่
   2.5 การใช้เกาะกลางกว้าง 5 ม. หรือมากกว่าไม่ได้กำหนด ให้ใช้เครื่องหมายจราจร ดังนี้
   ให้ใช้เครื่องหมายจราจร เส้นขอบทางด้านใน , ขอบเกาะกลาง , ขอบ 2) และเส้นประสีเหลือง และเส้นให้ใช้เส้นทึบสีเหลือง ขอบ 1) และ , ขอบ 2) และเส้นประสีเหลือง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้สีขาว มีความ กว้าง ข้าง ละ 0.10 ซม. 2 ข้าง ตลอดแนว
4. ป้ายจราจรที่ใช้ในแบบนี้ทั้งหมด (ป้ายเตือน , ป้ายบังคับ , ป้ายข้อมูลต่างๆ)
   ให้ใช้ป้ายที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า ขนาด ขอบ ยาวไม่น้อยกว่า 3 ซม.

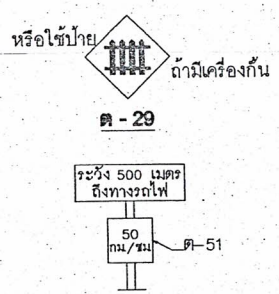
หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ทั่วไปทางตรง) ปรับปรุงจากแบบมาตรฐาน ทล.-ท.106/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวง

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ทั่วไปทางตรง)	
แบบมาตรฐานที่ ทล-ท-110 (1)	แผ่นที่ 49



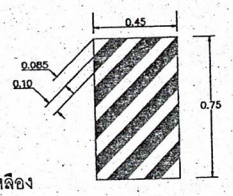
มาตรฐานการตีเส้นบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน



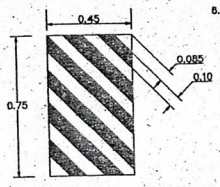
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝั่งที่ตัดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ทำเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพซีล แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 มีส่วนผสมลูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543 โดยวิธีปาดลาก (Screed) หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.ตามแบบ ทถ–3–110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องกั้นด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็นให้ทางสีดำสลับเหลืองเอียงทำมุม 45° ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางก่อนถึงฐานเครื่องกั้นนั้นๆ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด
8. เครื่องหมาย * แนวเขตทางรถไฟ

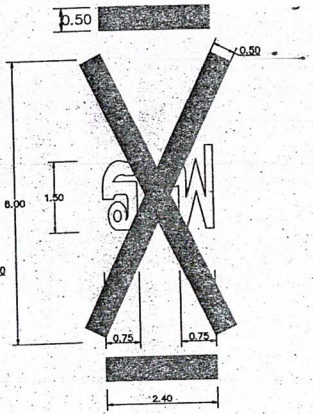
ป้ายเตือน สิ่งกีดขวาง พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง ไม่มีเส้นขอบป้าย ภายในประกอบด้วย
แถบสีดำ ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร เอียงทำมุม 45° กับขอบป้าย
แถบสีดำแต่ละแถบห่างกัน 8.5 เซนติเมตร



ต–72

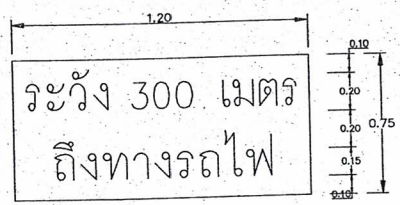


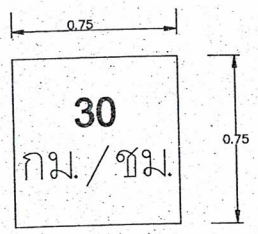
ต–73



ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

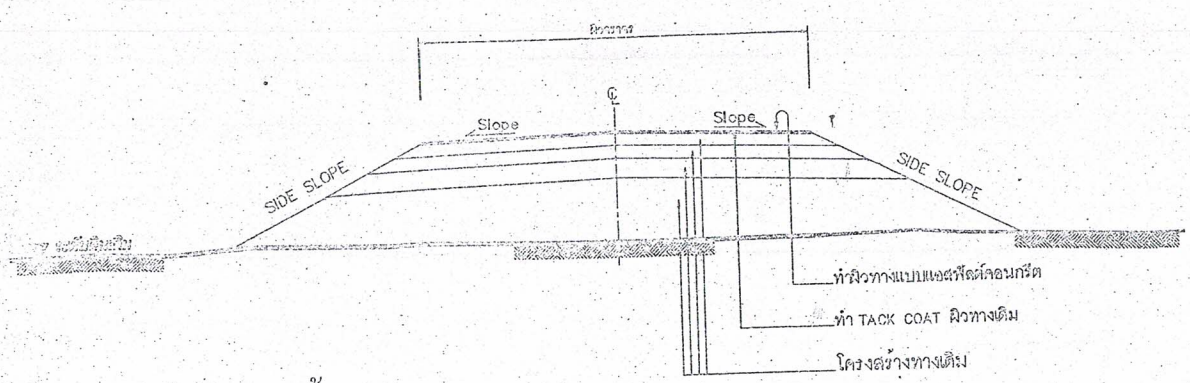
ป้ายเตือน ติดตั้งที่ระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด
ฟร้อมป้ายกำหนดความเร็วในการขับขี่ คำว่า " ระวัง " ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง
ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง



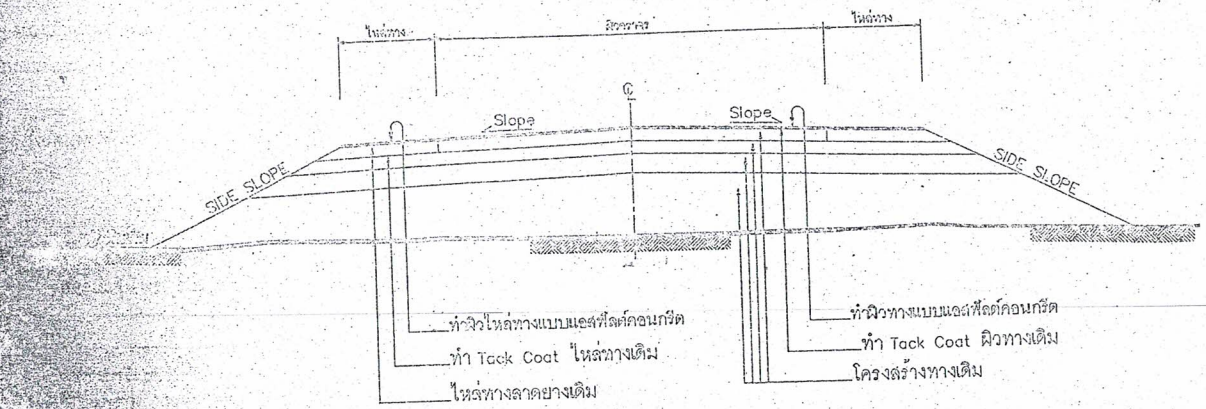


ต - 76

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	
แบบเลขที่ ทถ–3–110 (2)	แผ่นที่ 50



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีชำรุดเสียหายแต่ไม่ลึกถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบร้อยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเบี่ยงเข้าสถานที่ราชการ หรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินแยกทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

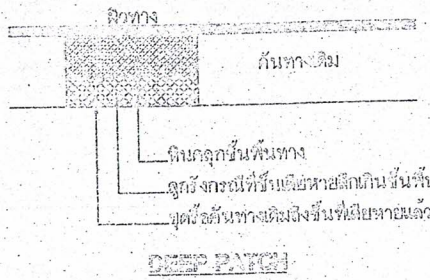
แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 3(มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2(มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

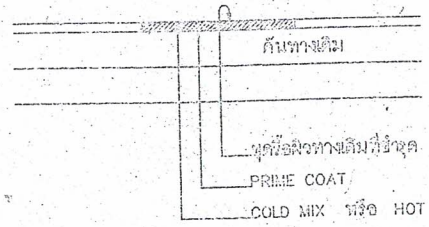
ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

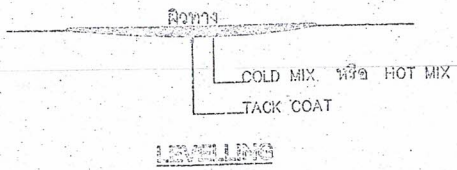
รายการ	ข้อกำหนด
ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทช.230-2545
ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทช.230-2545
TACK COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทช.227-2545
การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทล-3-110(1) - 110(4)

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	
แบบเลขที่ ทล-7-201	แผ่นที่ 94

ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม







1. งานชุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นผิวทางในบริเวณที่ผิวทางมีการชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดหรือลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับผิวทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุชั้นทางนั้นๆ
3. คงวัสดุตามชั้นผิวทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ดีแม่ เกลี่ยวัสดุ กลุกษต้ำ ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT ± 3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นผิวทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบลายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะการเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกร้าวกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

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

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการลาบผิวทางสเลอรี่ซีลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะการเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

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

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