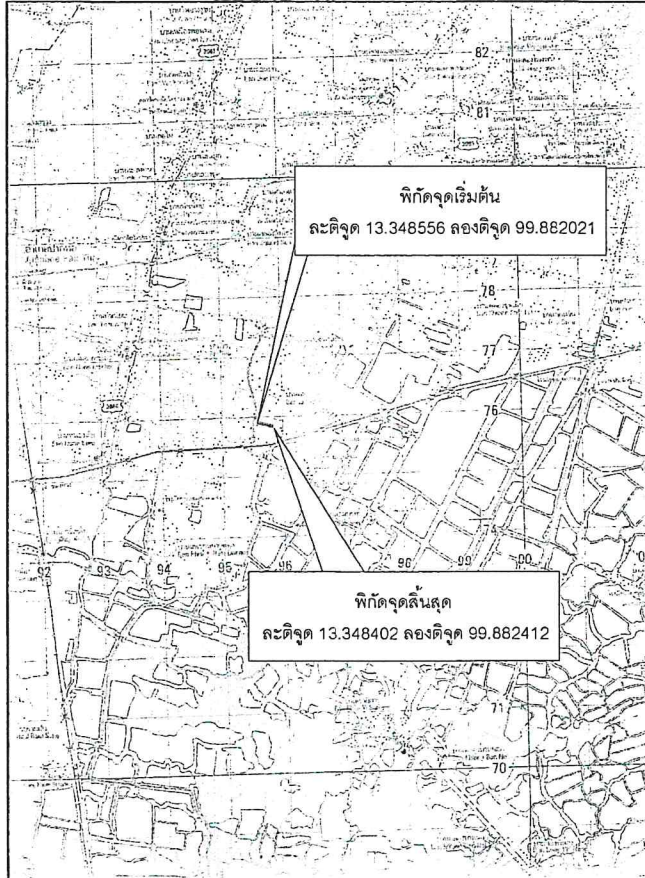




แบบปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
สายเลียบบคลองชลประทาน สาย 3L-2R-19L-1R หมู่ที่ 6 ตำบลแพรงหนามแดง
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

แบบองค์การบริหารส่วนตำบลแพรงหนามแดง เลขที่ 008/2565
แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เลขที่ ทถ.-3-110(1), ทถ.-3-110(4)
และแบบมาตรฐานป้ายโครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เลขที่ 007/2560

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตสายเลียบบคลองชลประทาน สาย 3L-2R-19L-1R หมู่ที่ 6
ตำบลแพรกกานามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม



แผนที่สังเขป

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการแบบ/แบบมาตรฐานเลขที่
1	แผนที่สังเขป, รายละเอียดการก่อสร้าง
2	แปลนถนน, รูปตัดตามยาวถนน
3	รูปตัดตามขวางผิวจราจร
4	แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ตีเส้นจราจร) (ทค-3-110 (1))
5	แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ข้อกำหนดการก่อสร้าง) (ทค-3-110 (4))
6-8	แบบมาตรฐานป้ายโครงการและป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

รายละเอียดการก่อสร้าง

1. ทำการรื้อผิวพื้นทางเดิม ผิว AC และเสริมวัสดุหินคลุกบดอัดแน่น ถนนกว้าง 6.00 เมตร ระยะทาง 40.00 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 240.00 ตารางเมตร
2. โพร้มเคีทพื้นทาง
3. ผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนกว้างเฉลี่ย 6.00 เมตร ระยะทาง 40.00 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 240.00 ตารางเมตร
4. ทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยาง
แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
ถนนเลียบบคลองชลประทาน สาย
3L-2R-19L-1R

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ แก้วสนิท)
ผอ.กองช่าง อบต.แพรกกานามแดง

ตรวจ

(นายพงษ์ศักดิ์ แก้วสนิท)
ผอ.กองช่าง อบต.แพรกกานามแดง

เห็นชอบ

(นายพิเชษฐ จันทร์จรัส)
ปลัด อบต.แพรกกานามแดง

อนุมัติ

(นายทวีป อมศิริ)
นายก อบต.แพรกกานามแดง

แบบเลขที่

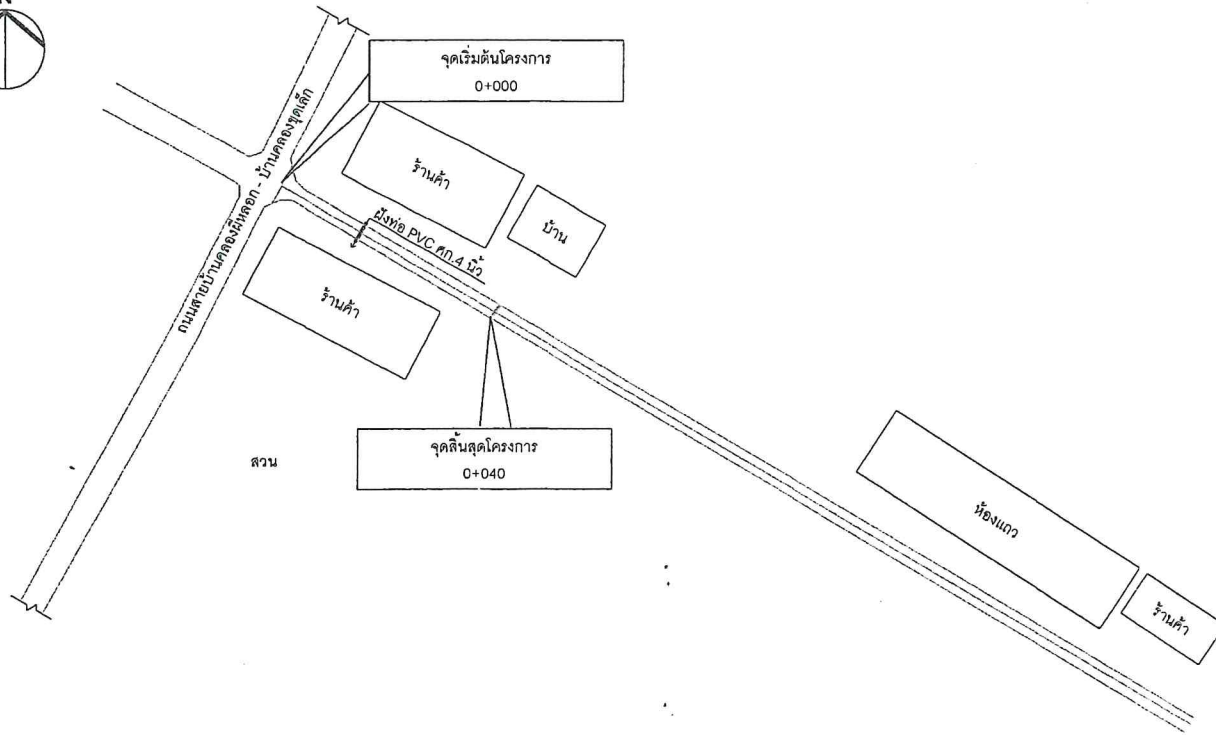
008 / 2565

Sheet

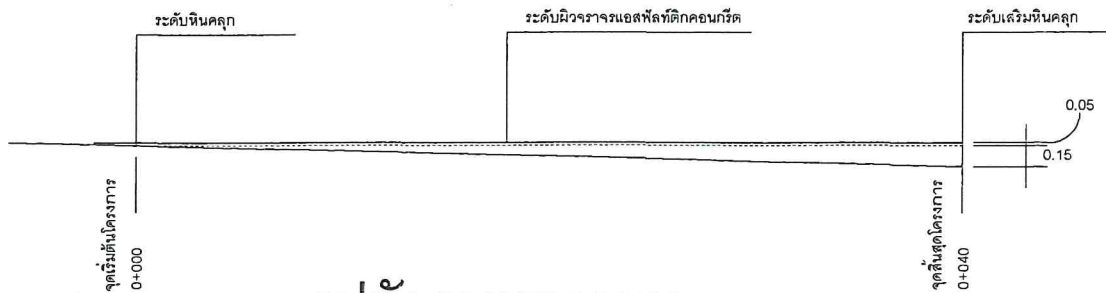
1 / 3

หมายเหตุ

แบบนี้ใช้มิติเป็นเมตรและห้ามวัดระยะ
จากแบบ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้
ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบ




แปลนถนน Nonscale




รูปตัดตามยาวถนน Nonscale

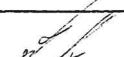


โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยาง
แอสฟัลติกคอนกรีต
ถนนเลียบคลองชลประทาน สาย
3L-2R-19L-1R

เขียนแบบ 
(นายพงษ์ศักดิ์ แก้วสนิท)
ผ.กองช่าง อบต.แพรกษานามแดง

ตรวจ 
(นายพงษ์ศักดิ์ แก้วสนิท)
ผ.กองช่าง อบต.แพรกษานามแดง

เห็นชอบ
(นายพีเชษฐ จันทร์จรัส)
ปลัด อบต.แพรกษานามแดง

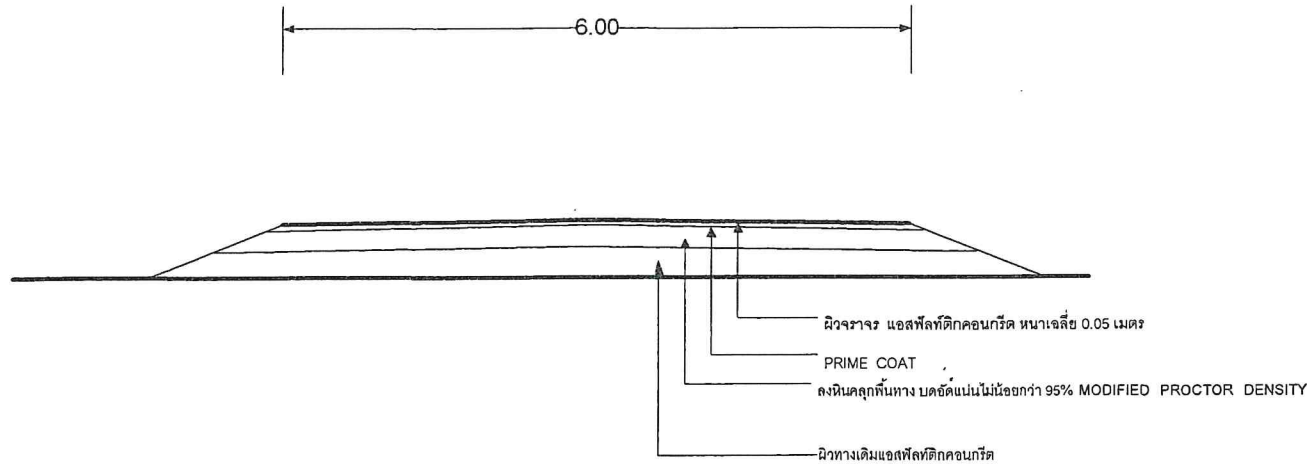
อนุมัติ 
(นายทวีป อมศิริ)
นายก อบต.แพรกษานามแดง

แบบเลขที่
008 / 2565

Sheet 2 / 3

หมายเหตุ
แบบนี้ให้มิติเป็นเมตรและห้ามวัดระยะ
จากแบบ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้
ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบ

รูปตัดตามขวางถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตเดี่ยวบดรองชลประทาน สาย 3L-2R-19L-1R
หมู่ที่ 6 ตำบลแพรกกานามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม



รูปตัดขวางผิวจราจร กม.0+000 ถึง 0+040

NOT TO SCALE

รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซม

รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซม	ระยะทาง	ปริมาณ
บุตรี้อพื้นทางเดิม ผิว AC	กม. 0+000 ถึง กม.0+040	240 ตร.ม.
ลงวัสดุหินคลุกเสริมพื้นทาง	กม. 0+000 ถึง กม.0+040	240 ตร.ม.
ปูแอสฟัลท์ติกคอนกรีตผิวทาง หนาเฉลี่ย 5 ซม.	กม. 0+000 ถึง กม.0+040	240 ตร.ม.
ตีเส้นจราจร (เส้นริม และเส้นกลาง)	กม. 0+000 ถึง กม.0+040	8.30 ตร.ม.



โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยาง
แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
ถนนเลียบบดรองชลประทาน สาย
3L-2R-19L-1R

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ แก้วสนิท)
ผอ.กองช่าง อบต.แพรกกานามแดง

ตรวจ

(นายพงษ์ศักดิ์ แก้วสนิท)
ผอ.กองช่าง อบต.แพรกกานามแดง

เห็นชอบ

(นายพีเชษฐ สันทรจรัส)
ปลัด อบต.แพรกกานามแดง

อนุมัติ

(นายทวีป อมศิริ)
นายก อบต.แพรกกานามแดง

แบบเลขที่

008 / 2565

Sheet

3 / 3

หมายเหตุ

แบบนี้ใช้มิติเป็นเมตรและห้ามวัดระยะ
จากแบบ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้
ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบ

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมเช่นโคล และโคลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีที่เพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเย็บตัวและเปลี่ยนแปลงสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีเครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีฉีกหรือเกิดการแตกประของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการที่มากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Point) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น วัสดุหรือพลาสติก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ใยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 วัสดุชนิดที่ 1
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้บนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องติดตั้งจะผ่าน เมื่อพื้นผิวหรือพลาสติกวางไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

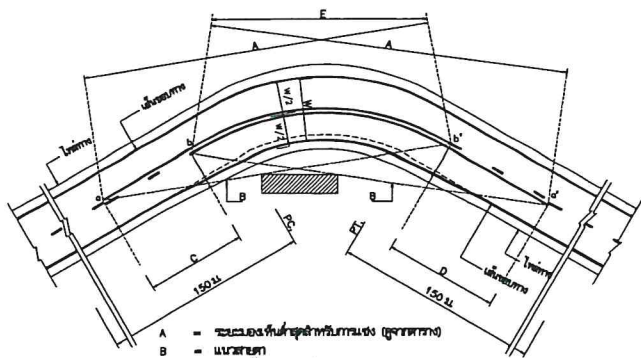
- (1) สีจราจร (Traffic Point) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตันหนึ่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 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 วัสดุหรือพลาสติก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 2.2 อัตราการให้ลูกแก้ว (ไรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 0.2 - ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อติดตั้งที่ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mc.d.lx^{-1} m^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mc.d.lx^{-1} m^{-2}$ 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

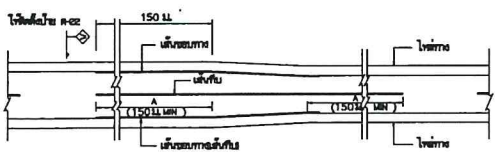


- A = ระยะของพื้นที่จุดหักเหที่ถนนตรง (จุดหักเหตรง)
- B = แนวสายตา
- C = รัศมีวงกลมของ a ถึง b
- D = รัศมีวงกลมของ a' ถึง b'
- a, a' = จุดเริ่มต้นของรัศมีวงกลมตรง
- b, b' = จุดปลายรัศมีวงกลมตรง
- E = เส้นกั้นทางหรือขอบคัน

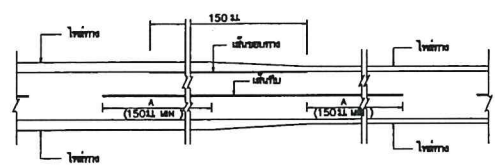
การเดินจากรัศมีวงโค้งราบ

ตาราง : ระยะทางของพื้นที่จุดหักเหที่ถนนตรงที่ความเร็วต่าง

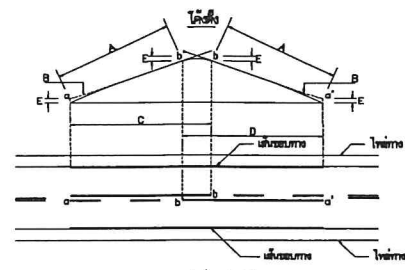
ความเร็วที่ขับ (กม.ชม.)	ระยะของพื้นที่จุดหักเหที่ถนนตรง (ม.)
60	160
80	180
70	210
80	240
80	276
100	316



การเดินจากรัศมีวงโค้งราบของช่องจราจรตรงกลาง

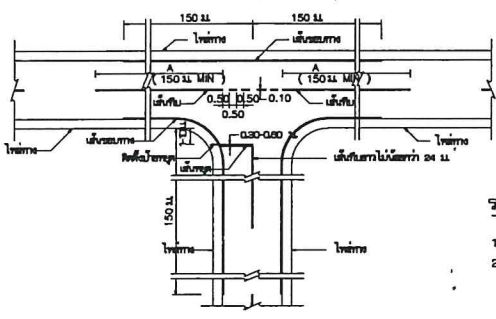


การเดินจากรัศมีวงโค้งราบของไหล่ทางตรงกลาง



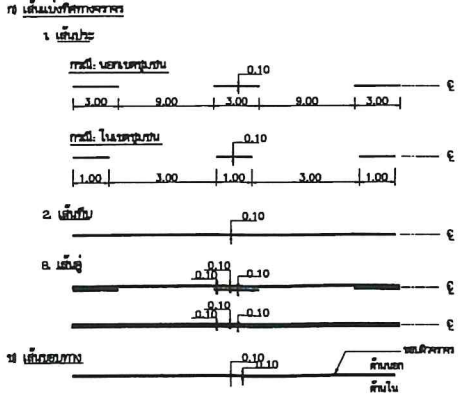
- A = ระยะของพื้นที่จุดหักเหที่ถนนตรง (จุดหักเหตรง)
- B = แนวสายตา
- C = รัศมีวงกลมของ a ถึง b
- D = รัศมีวงกลมของ a' ถึง b'
- E = 1E, 1L
- a, a' = จุดเริ่มต้นของรัศมีวงกลมตรง
- b, b' = จุดปลายรัศมีวงกลมตรง

การเดินจากรัศมีวงโค้งตั้ง

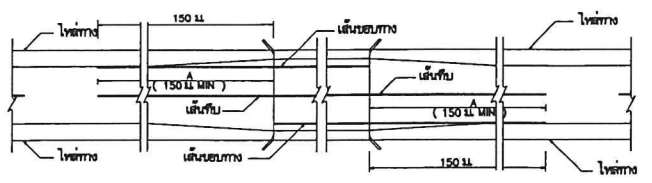


การเดินจากรัศมีวงยก

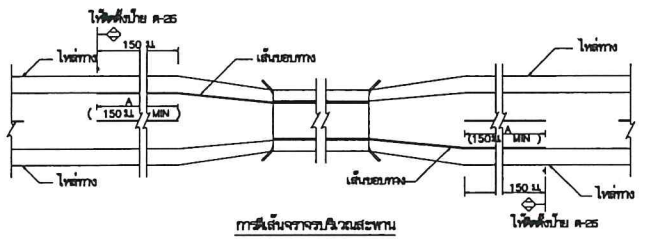
ขนาดและระยะของขนาดจราจรบนผิวทาง



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



การเดินจากรัศมีวงสะพาน

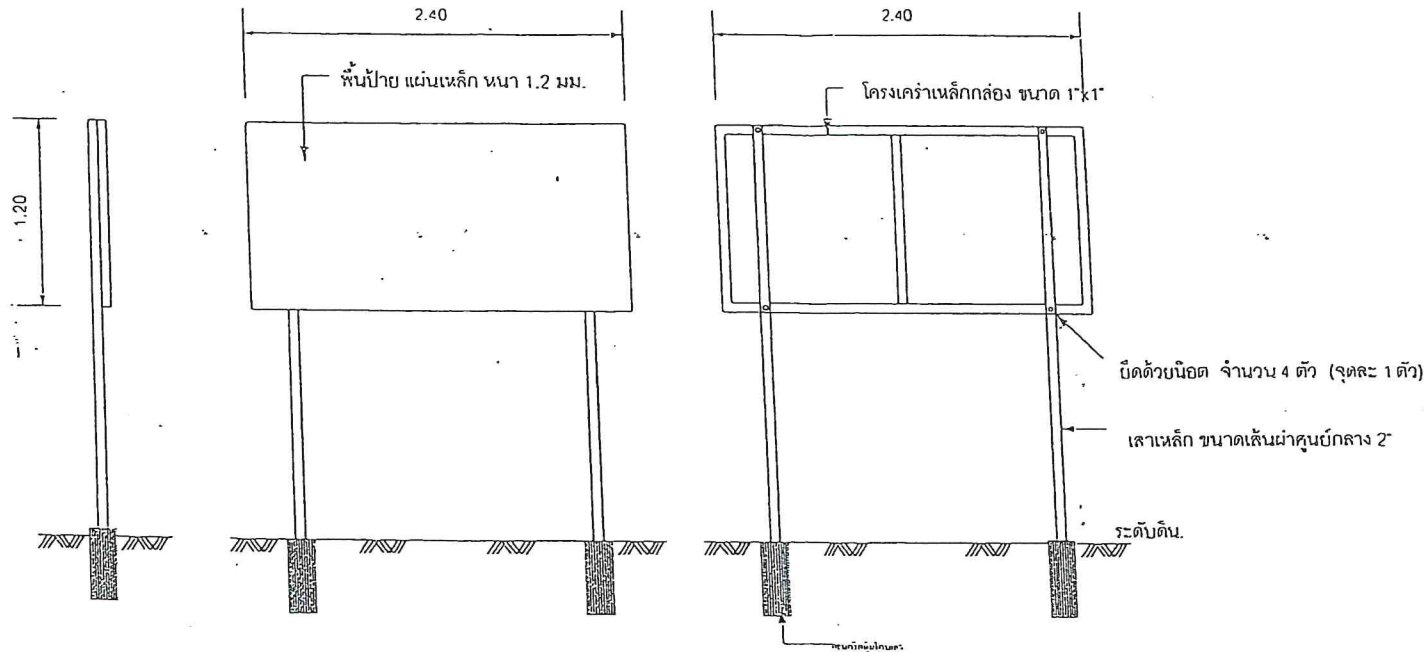
รายการประกอบแบบ

1. ผิวทาง มีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นเป็นยกเว้น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้มีเส้นหรือช่อง ขนาดกว้าง 10 ซม. เส้นที่กั้นทางผิวจราจรของถนน
 - 2.1 เส้นประเป็นเส้นหรือช่องแบ่งทิศทางของจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงที่หน้ากัน ไม่ต้องกั้นทางขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงชนบทเส้นประ 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นประ 1 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - 2.2 เส้นทึบมีเยื่อ เป็นเส้นกั้นหรือช่อง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณที่ยกเว้นการแซงโดยบริเวณที่กั้นทางยกเว้น ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรตามคันที่ตรงไปไม่น้อยกว่า 24 ม.
 - 2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นกั้นหรือ ช่องกั้นกันไป โดยเส้นที่ตรงกั้นกันความกว้างของเส้นประ ให้มีเส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทางหนึ่งช่อง และยอมให้รถแซงตามคันตรงตรงได้ คันที่ห้ามแซงให้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - 2.4 การเดินเส้นทึบตรง บริเวณทางโค้งราบและการโค้งแนวตั้งให้อยู่ในจุดศูนย์กลางของเส้นตรงก่อนตัดวง
 - 2.5 การเดินทิศทางจราจร 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่ต้องให้ทาง ไม่ต้องเดินเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เดินตามบริเวณที่เป็นศูนย์กลางที่ศูนย์กลาง, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงบริเวณห้ามแซง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 500 เมตร, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีจุดกึ่งวงชุมชนหรือ
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตอนแนว
4. สีทางบนผิวจราจรที่ผิวจราจรทั้งขนาด (แคสซี , แอสฟัลต์คอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทาน้ำเงินหรือสีเทา สด 5x2 ทนทานไม่น้อยกว่า 3 มม.

หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายความจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทพ-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

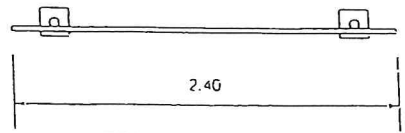
แบบมาตรฐานป้ายโครงการ



รูปด้านข้าง หนา 3x34

รูปด้านหน้า หนา 3x34

รูปด้านหลัง หนา 3x34



รูปด้านบน หนา 3x34

- รายละเอียดประกอบ
1. เสา พื้นป้าย ให้ทาสีน้ำมัน (สีเทียว) อย่างน้อย 2 ครั้ง
 2. ก้อนหรือหินหน้าให้ทาสีกับสีของป้ายอย่างน้อย 2 ครั้ง
 3. เสาเหล็ก หนา 2.3 มม.
 4. คอกรีตฐานโคนเสา
 5. สถานที่ติดตั้งป้ายให้ติดตั้งตามแบบที่กำหนด หรือที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
 6. มิติเป็นเมตร นอกจากนี้ระบุเป็นอย่างอื่น

นายศักดิ์ระพี พูลสวัสดิ์
สย.13198



แบบมาตรฐาน
ป้ายโครงการ และป้าย
ประชาสัมพันธ์
โครงการ

เรือนแบบ

(นายหญิงศักดิ์ เข้าวรณิก)
ผอ.กองช่าง อบต.แพรกษานามแดง

ตรวจ

(นายหญิงศักดิ์ เข้าวรณิก)
ผอ.กองช่าง อบต.แพรกษานามแดง

เห็นชอบ

(น.ส.นารีรัตน์ น้อยพู่ทอง)
ปลัด อบต.แพรกษานามแดง

อนุมัติ

(นายทวีป อะระหิ)
นายก อบต.แพรกษานามแดง

แบบเลขที่ 007 /2560

DRAWING No 2/3

DATE

ระบุในแบบกำหนดโดยเป็นตัวเลข
จำนวนที่ระบุจากแบบ

