

เทศบาลตำบลเขาขวาง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนสายบ้านนายเล็ก โตอ้อม

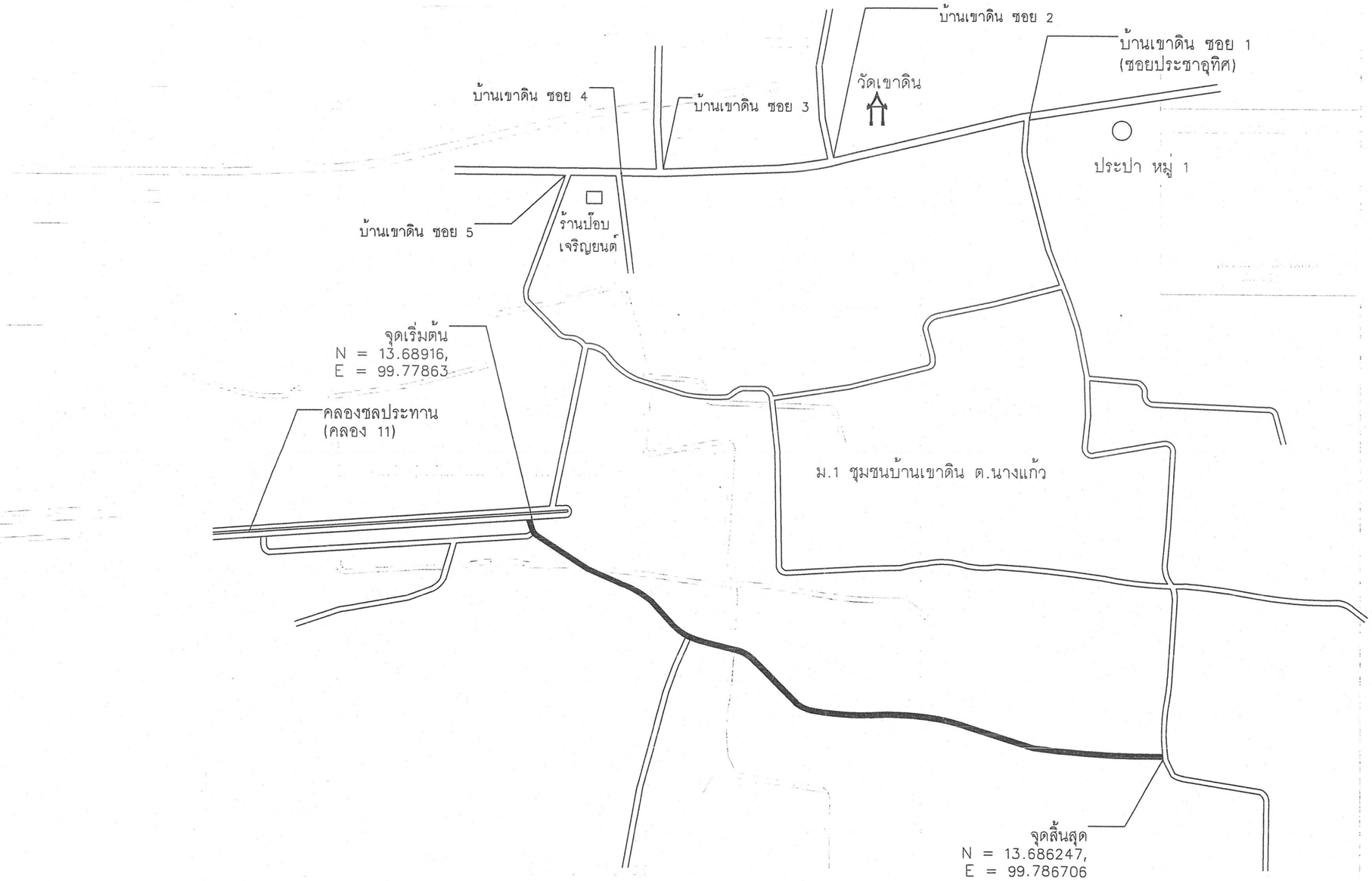
หมู่ 1 ชุมชนบ้านเขาดิน ตำบลนางแก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร

จาก กม.0+000 ถึง กม.0+959

ระยะทาง 0.959 กม.

ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ระยะทาง 0.959 กม.
ผิวทางกว้าง 3.00 ม. ตั้งแต่ กม.ที่ 0+000 ถึง กม.0+959



โครงการ

ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนสายบ้านนายเล็ก โตอ้อม หมู่ 1 ชุมชนบ้านเขาดิน ตำบลนางแก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

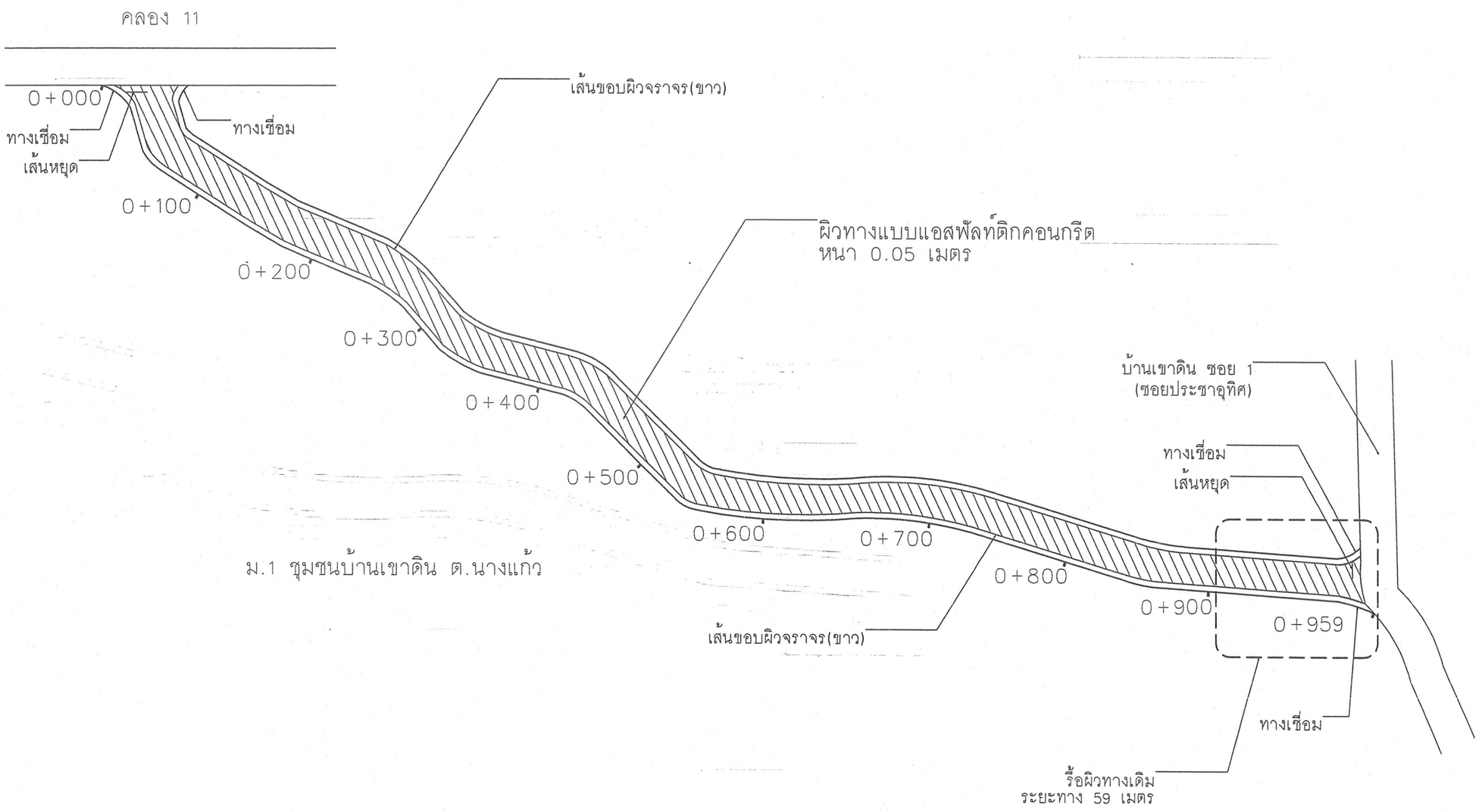
แบบ

แผนที่สังเขป

เขียนแบบ/ออกแบบ/วิศวกร

(นายนิธิศ แก้วน้อย)
ลย.13248

ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ระยะทาง 0.959 กม.
ผิวทางกว้าง 3.00 ม. ตั้งแต่ กม.ที่ 0+000 ถึง กม.0+959



โครงการ

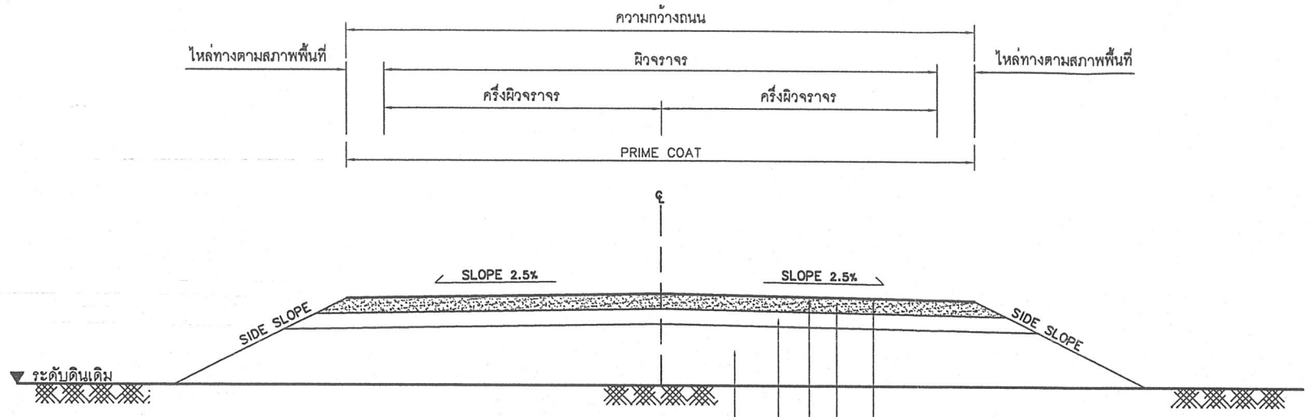
ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนสายบ้านนายเล็ก โต้อ้อม หมู่ 1 ชุมชนบ้านเขาดิน ตำบลนางแก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

แบบ

แปลนถนน

เขียนแบบ/ออกแบบ/วิศวกร

(นายนิธิศ แก้วน้อย)
สย.13248



รูปตัดโครงสร้างทาง

ตารางแสดงค่าลาดตัดคันทาง (BACK SLOPE)
และค่าลาดถมคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงของการตัด หรือ ถม	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
(เมตร)	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1:5:1	0:25:1	1:1

-อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวดิ่ง
-ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐาน
ทางที่ถมสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทล.-2-501
*ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง
ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มทช.201 ถึง มทช.231 (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น)
2. มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความหนาของผิวจราจรลาดยางแบบ ASPHALT CONCRETE ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง และควรหนาไม่น้อยกว่า 0.04 ม.

หมายเหตุ

1. กรณีวัสดุคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR. ไม่น้อยกว่าค่า CBR. ของดินเดิมและไม่น้อยกว่า 4 %
3. รับน้ำหนักรถบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
4. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
5. แบบถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช.-2-303/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท
6. ข้อความใดไม่ได้ใช้ให้ขีดฆ่า/ยกเลิก

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทาง(ระยะเวลาการออกแบบ 10 ปี)

ดินเดิมหรือดินคันทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (เซนติเมตร)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	5	≤ 1000	0.20	0.25	0.20
	6	2000-3001	0.20	0.25	0.25
	8	2001-3000	0.20	0.25	0.25
	10	3001-4000	0.20	0.25	0.25
6%	5	≤ 1000	0.10	0.25	0.25
	6	2000-3001	0.10	0.25	0.25
	8	2001-3000	0.10	0.25	0.25
	10	3001-4000	0.10	0.25	0.25
8%	5	≤ 1000	-	0.25	0.20
	6	2000-3001	-	0.25	0.25
	8	2001-3000	-	0.25	0.25
	10	3001-4000	-	0.25	0.25

โครงการ
ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนสายบ้านนายเล็ก โตอ้อม หมู่ 1 ชุมชนบ้านเขาดิน ตำบลนางแก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

แบบ
โครงสร้างทาง

เขียนแบบ/ออกแบบ/วิศวกร

(นายนิธิศ แก้วน้อย)
สย.13248

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล

1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกแปร่าของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2

2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400–500 กรัมต่อตารางเมตร

2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไว้ที่ผลิตภัณฑ์

2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นรีดหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

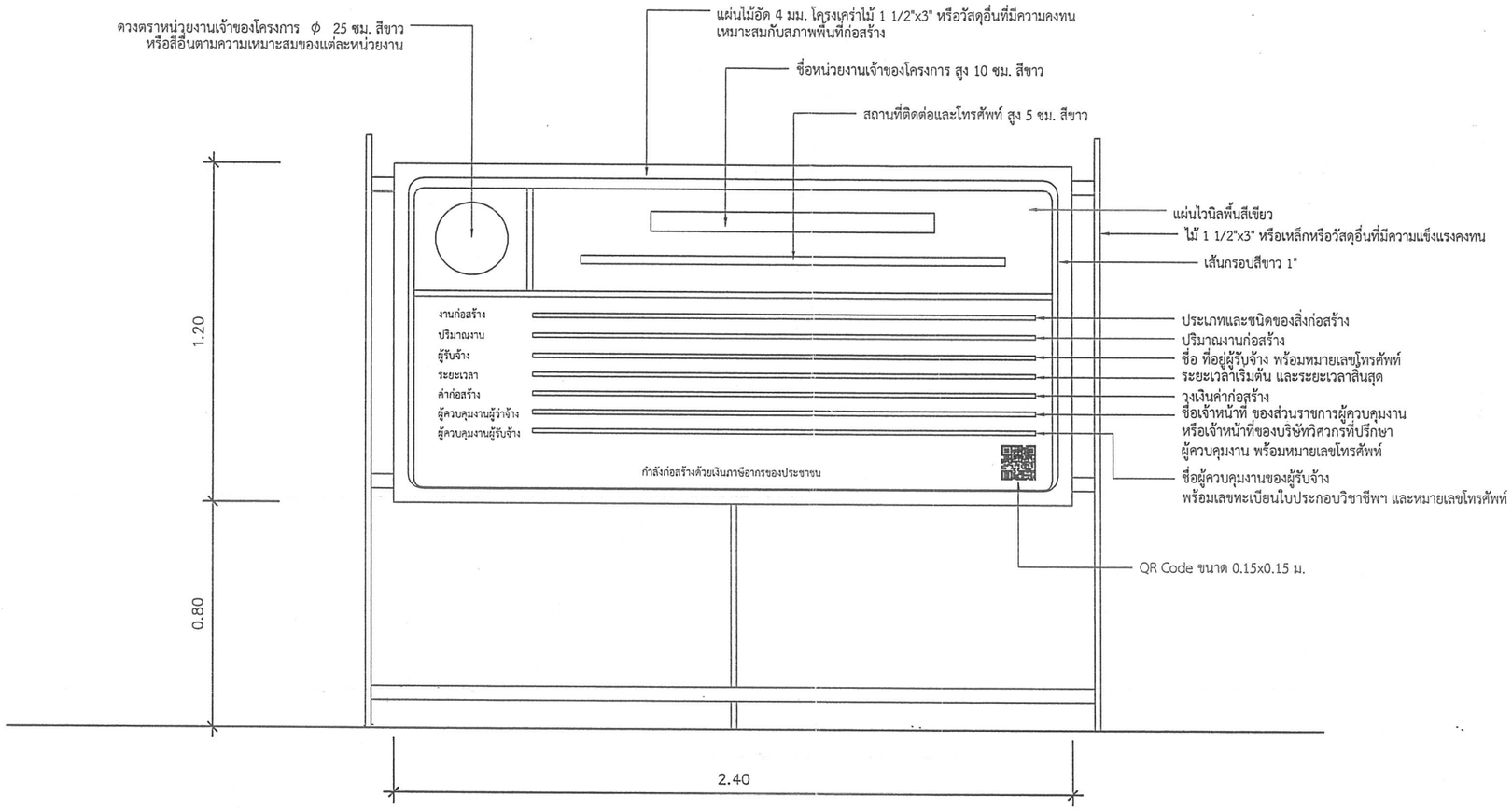
ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415–2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542–2539 ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	 ≥ 0.2 – ≥ 400	 ≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตีเสร็จทันที (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	 ≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	 ≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

(นายนิธิศ แก้วน้อย)
ส.ย. 13248

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ กถ-3-110 (4)	แผ่นที่ 52



ด้านหน้า 1:50

หมายเหตุ

1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้มให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ที่ติดตั้งป้าย
2. ข้อความ "กำลังก่อสร้างด้วยภาษีของประชาชน" กรณีแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างมาจากแหล่งอื่น
   ให้ปรับเนื้อหาข้อความให้สอดคล้องกับแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างนั้น
3. กรณีสภาพพื้นที่งานก่อสร้างมีพื้นที่จำกัด หรือไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งป้ายแบบตั้งพื้น
   สามารถปรับแบบการติดตั้งแผ่นป้ายได้ตามความเหมาะสม
4. ขนาดแผ่นป้าย ข้อความ และตัวอักษร สามารถปรับเปลี่ยนขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
5. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบป้ายงานก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย

แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการติดตั้ง
ในกรณีงบประมาณค่าก่อสร้างเกิน 1 ล้านบาท

กองช่าง
เทศบาลตำบลเขาขวาง

โครงการก่อสร้างถนนแอสพัลท์ติกคอนกรีต
บริเวณถนนสายบ้านนายเล็ก โตอ้อม
หมู่ที่ 1 ชุมชนบ้านเขาดิน ตำบลนางแก้ว
อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

แบบ
แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ

สำรวจ
(นายเอนก อาชนะเวช)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ
(นางสาวสมหญิง พึ่งเลือ)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจแบบ/วิศวกร
-

ลงชื่อ
(นายบัณฑิต สว่างวงษ์)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ
(นางสาวรัญยีน สังข์วรรณะ)
รองปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง
รักษาราชการแทนปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง

ลงชื่อ
-

อนุมัติ
(นายมงคล นาคเนียม)
นายกเทศมนตรีตำบลเขาขวาง

แบบเลขที่
ใช้แทนแผ่นที่
แบบแก้ไขวันที่

มาตราส่วน

วันที่ 000 000