



เทศบาลตำบลเขาขวาง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายเลียบบคลองชลประทาน-สวนโชคสมบูรณ์
หมู่ 8 ชุมชนบ้านไผ่เจริญ ตำบลนางแก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร

จาก กม.0+000 ถึง กม.0+548

ระยะทาง 0.548 กม.

ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ระยะทาง 0.548 กม.
 ผิวทางกว้าง 3.00 ม. ตั้งแต่ กม.ที่ 0+000 ถึง กม.0+548



กองช่าง
 เทศบาลตำบลเขาขวาง

โครงการ
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สาย
 เลียบคลองชลประทาน-สวนโคกสมบูรณ์
 หมู่ 8 ชุมชนบ้านไผ่เจริญ ตำบลนาง
 แก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

แบบ
 แผนที่สังเขป

สำรวจ

 (นายเอก อาชนะเวช)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ

 (นางสาวสมหญิง พึ่งเสื่อ)
 ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจแบบ/วิศวกร

ลงชื่อ

 (นายบัณฑิต สว่างวงษ์)
 นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
 วิศวกรการแทนผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

 (นางสาวขวัญยืน สังข์วรรณะ)
 รองปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง
 วิศวกรการแทนปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง

ลงชื่อ

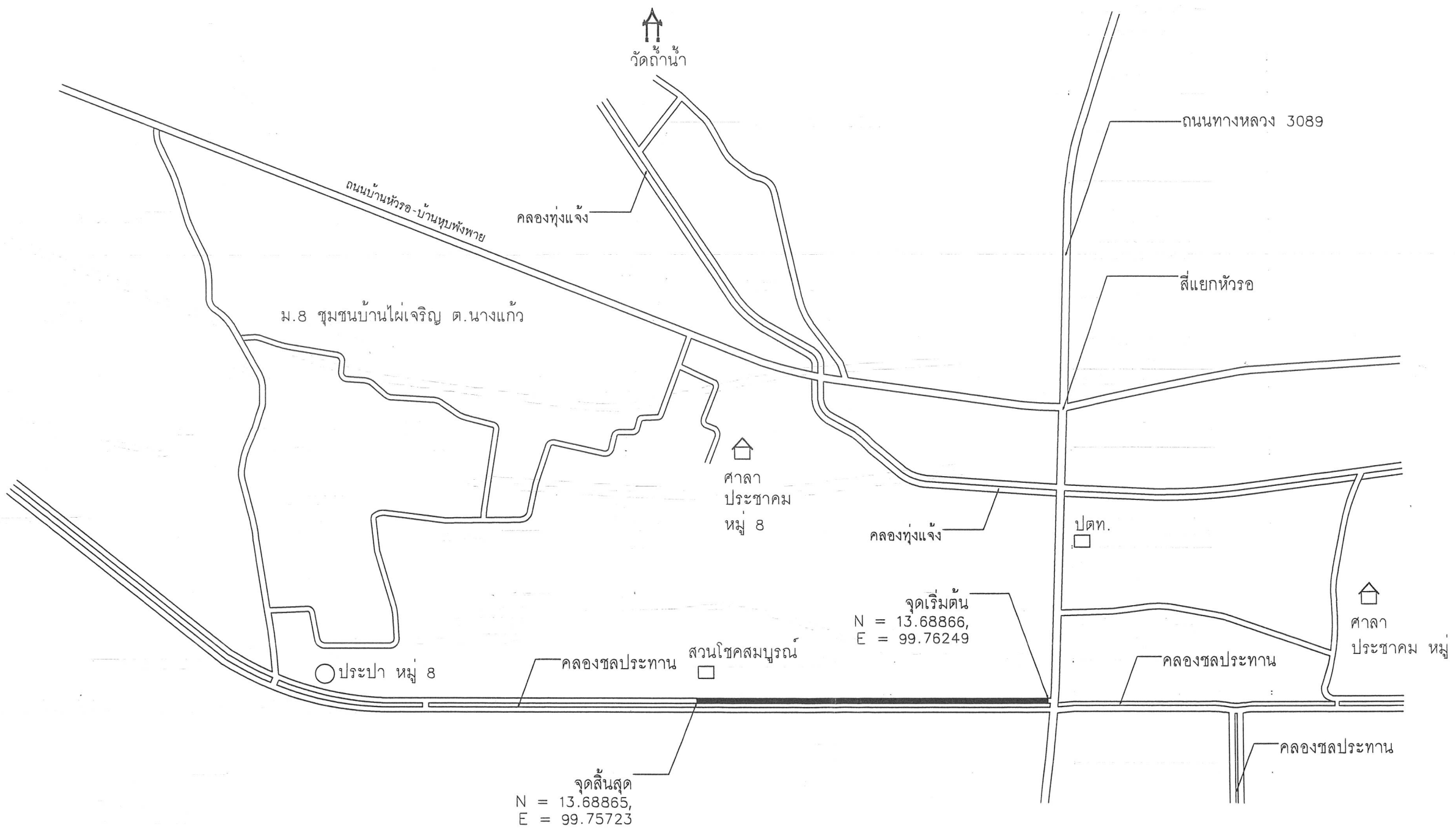
อนุมัติ

 (นายมงคล นาคเนียม)
 นายกเทศมนตรีตำบลเขาขวาง

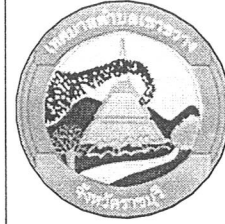
แบบเลขที่
 ไซต์แผนพื้นที่
 แบบแก้ไขวันที่

มาตราส่วน

วันที่ 000 / 000



ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ระยะทาง 0.548 กม.
 ผิวทางกว้าง 3.00 ม. ตั้งแต่ กม.ที่ 0+000 ถึง กม.0+548



กองช่าง
 เทศบาลตำบลเขาขวาง

โครงการ
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สาย
 เลียบคลองชลประทาน-สวนไรศมนบูรณ
 หมู่ 8 ชุมชนบ้านไผ่เจริญ ตำบลนาง
 แก้ว อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

แบบ
 แบบถนน

สำรวจ

 (นายเอก อานณะเวช)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ

 (นางสาวสมหญิง พึ่งเสื่อ)
 ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจแบบ/วิศวกร

ลงชื่อ

 (นายบัณฑิต สว่างวงศ์)
 นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
 ศึกษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

 (นางสาวสุวิทย์ สังกษิธรณะ)
 รองปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง
 ศึกษาราชการแทนปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง

ลงชื่อ

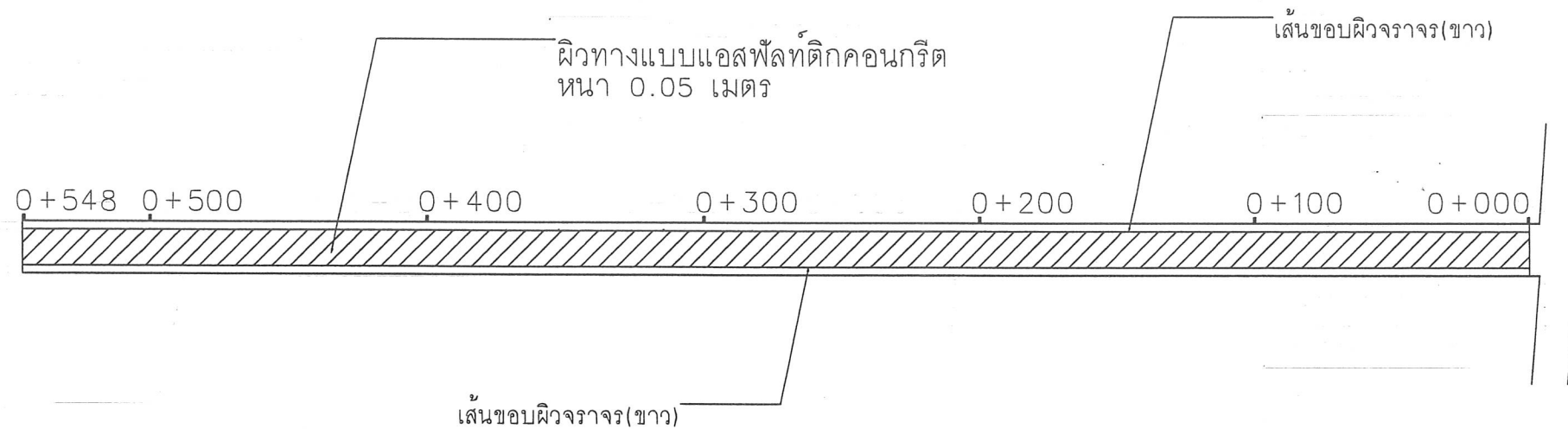
อนุมัติ

(นายมงคล นาคเนียม)
 นายกเทศมนตรีตำบลเขาขวาง

แบบเลขที่
 ไซต์แผนพื้นที่
 แบบแก้ไขวันที่

มาตราส่วน

วันที่ 000 / 000



ม.8 ชุมชนบ้านไผ่เจริญ ต.นางแก้ว



แบบมาตรฐานงานทาง
เทศบาลตำบลเขาขวาง

แบบ

ก่อสร้างถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต

ผู้ออกแบบ

(นายประพันธ์ เพ็ญฟู)
สย. 12841

วันที่.....

เห็นชอบ

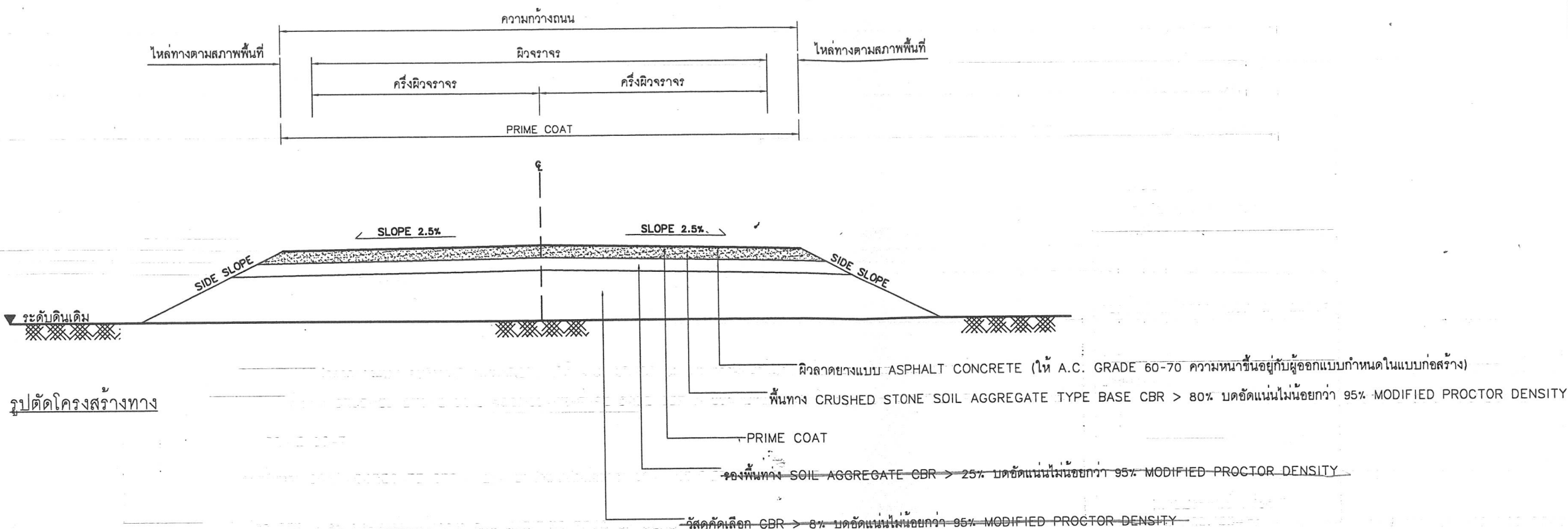
(นางสาวขวัญยืน สังข์วรรณะ)
รองปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง
รักษาการแทนปลัดเทศบาลตำบลเขาขวาง

วันที่.....

อนุมัติ

(นายมงคล นาคเนียม)
นายกเทศมนตรีตำบลเขาขวาง

วันที่.....



รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มทข.201 ถึง มทข.231 (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น)
- มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ความหนาของผิวจราจรลาดยางแบบ ASPHALT CONCRETE ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง และควรหนาไม่น้อยกว่า 0.04 ม.

หมายเหตุ

- กรณีวัสดุคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR. ไม่น้อยกว่าค่า CBR. ของดินเดิมและไม่น้อยกว่า 4 %
- รับน้ำหนักบรรทุกทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- แบบถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทข.-2-303/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท
- 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
6%	10	3001-4000	0.20	0.25	0.25
	5	≤ 1000	0.10	0.25	0.25
	6	2000-3001	0.10	0.25	0.25
8%	8	2001-3000	0.10	0.25	0.25
	10	3001-4000	0.10	0.25	0.25
	5	≤ 1000	-	0.25	0.20
8%	6	2000-3001	-	0.25	0.25
	8	2001-3000	-	0.25	0.25
	10	3001-4000	-	0.25	0.25

หมายเหตุ

อ้างอิงตามแบบมาตรฐาน ถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต แบบเลขที่ ทถ-2-303

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแอ่นตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 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 วัสดุผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่ย 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว 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.542-2530 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), $\text{mcd.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mcd.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 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

ลงชื่อ.....อนุมัติใช้แบบ
(นายมงคล นาคเนียม)
นายกเทศมนตรีตำบลเขาขวาง

 กรมการขนส่งทางบก	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับบ่งชี้กรปรกครองส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทล-3-110 (4)	แผ่นที่ 52

