



# โครงการ ปรับปรุงผิวจราจร

สาย ทับเจ๊ก-หลุมมะขาม

สาย ทับสูง ซอย 6

หมู่ที่ 7 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

แบบเลขที่ 23/2562

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562



โครงการ

ปรับปรุงผิวจราจร

สถานที่ก่อสร้าง

สาย ทับเจ๊ก-หลุมมะขาม  
สาย ทับสูง ซอย 6  
หมู่ที่ 7 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ

นายพิชิต เหล่าจิรวานวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

นายปงฤทธิ์ ศิวะเป็นฐิติกิจ  
ผู้ช่วยวิศวกรลงช่าง

เห็นชอบ

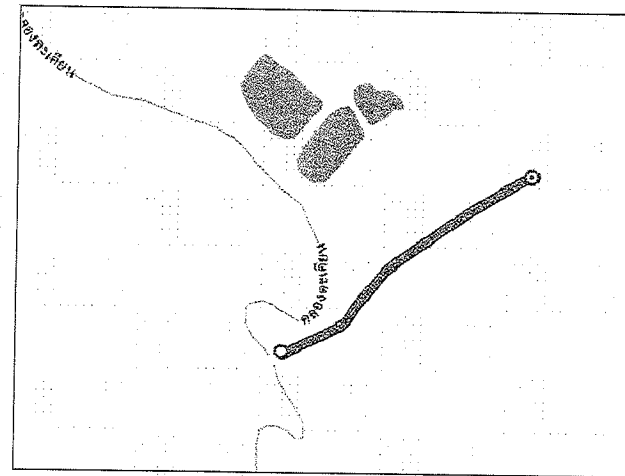
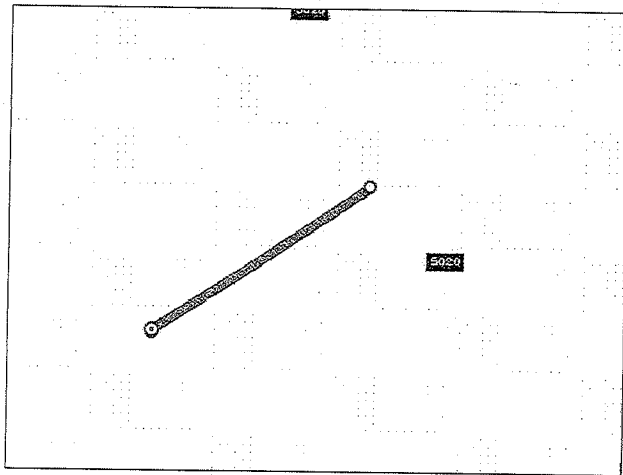
นายมนต์ศรี สัตตจรรย์  
รองปลัด อบ.บ่อทอง ศึกษาราชการแทน  
ปลัด อบ.บ่อทอง

อนุมัติ

นายสุกชัย อัจจาอนวัตร  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

แผ่นที่

1



แผนที่สังเขป




**โครงการ**

ปรับปรุงผิวจราจร


**สถานที่ก่อสร้าง**

สาย ทับเจ๊ก-หลุมมะขาม  
สาย ทับสูง ซอย 6  
หมู่ที่ 7 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี


**สำรวจ-ออกแบบ**

  
นายพิชิต เหล่าเจจานุวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน


**ตรวจสอบ**

  
นายบุญฤทธิ์ คำเป็นรัฐกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

**เห็นชอบ**

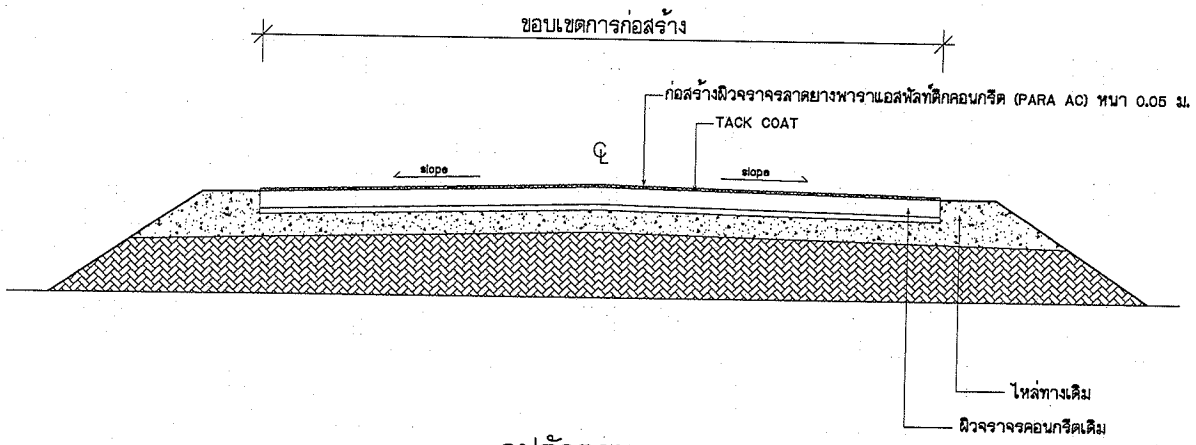
  
นายมนตรี จิตรธรรม  
รองปลัด อบต.บ่อทอง ศึกษารายการแทน  
ปลัด อบต.บ่อทอง

**อนุมัติ**

  
นายสุภชัย อารามนัตถ  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

แผ่นที่

2



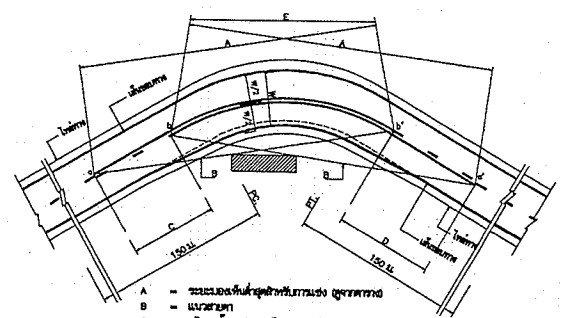
รูปตัดตามขวาง

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
2. วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้ป้าวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดผลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน มท.246-2561 กรมทางหลวงชนบท และข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้อง
4. กรณีผิวทางเดิมชำรุดเสียหายถึงขั้นโครงสร้างทางให้ทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนก่อสร้างผิวจราจรตาม โครงการที่ระบุนี้
5. งานเส้นจราจร กว้าง 0.10 ม. ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือทางหลวงชนบท
6. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการย้ายสิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา อุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆจากผู้รับจ้าง
7. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ย้ายขุมการ ควบคุมการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง รวมถึงการจัดทำป้ายเตือน ไฟเตือน หรือสิ่งบ่งชี้กันอันตราย ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น หากมีความเสียหาย การสูญเสียชีวิตบุคคล สัตว์ หรือสิ่งสิ่งต่างๆ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามกฎหมายทั้งทางคดีแพ่งและคดีอาญา
8. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ชัดเจน หรือไม่ปัญหาในการก่อสร้าง หรือหากทำแล้วไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรม ให้ดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
9. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายแฉดจราจรและเครื่องหมายจราจร ขนาด 1.20x2.40 ม. (ป้ายชั่วคราว) จำนวน 2 ป้าย
10. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยและติดตั้งป้ายโครงการ ขนาด 1.20x2.40 ม. (ป้ายถาวร) จำนวน 1 ป้าย ก่อนส่งมอบงาน

รายละเอียดโครงการ

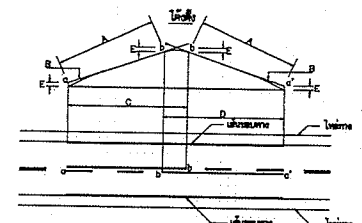
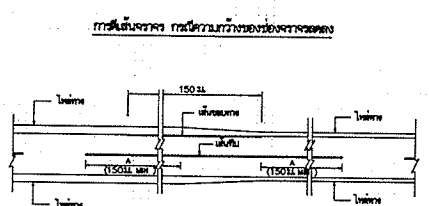
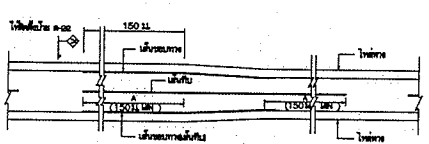
ก่อสร้างผิวจราจรลาดยางพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (PARA AC) สายทับเจ๊ก-หลุมมะขาม กว้าง 6 เมตร ยาว 800 เมตร หนา 0.05 เมตร สายทับสูง ซอย 6 กว้าง 6 เมตร ยาว 200 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 6,000 ตารางเมตร



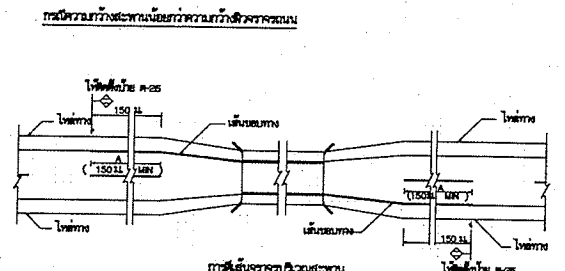
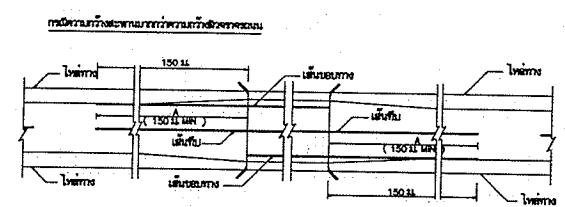
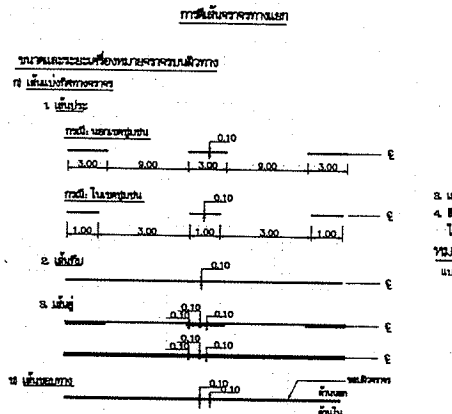
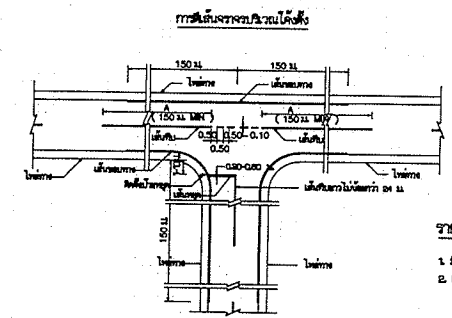
- A = ระยะของพื้นที่ปลูกพืชบริเวณช่องจราจรทาง
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณความสูง ๐ ถึง ๖
- D = บริเวณความสูง ๐ ถึง ๖'
- E = จุดเริ่มต้นของบริเวณความสูง
- ๐.๐' = จุดปลายบริเวณความสูง
- ๖.๖' = เส้นกั้นสายของพื้นที่ปลูก

ตาราง : ระยะทางของพื้นที่ปลูก พืชบริเวณช่องจราจรทาง

ความกว้าง (ม.)	ระยะของพื้นที่ปลูก (ม.)
60	150
60	180
70	210
80	240
80	275
100	315



- A = ระยะของพื้นที่ปลูกพืชบริเวณช่องจราจรทาง
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณความสูง ๐ ถึง ๖
- D = บริเวณความสูง ๐ ถึง ๖'
- E = 1.5 ม.
- ๐.๐' = จุดเริ่มต้นของบริเวณความสูง
- ๖.๖' = จุดปลายบริเวณความสูง



- รายการประกอบแบบ**
1. ฝักรถ ลึกกว่าเป็นหลุมจราจรเป็นช่วงสั้น
  2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้สีเหลือง ขนาดกว้าง ๑๐ ซม. สีพื้นที่กลางผิวจราจรสีแดง
  21. เส้นขอบเป็นเส้นสีเหลืองเส้นที่ลากออกจากจราจรในทิศทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่มุมให้ตรงซึ่งกันและกันโดยอิงทิศทางจราจร และมีการเว้นช่องว่างเส้นแบ่งทิศทางจราจรไว้ด้วย
    - ทิศทางของรถสวนทาง เส้นยาว ๑ ม. เว้นช่อง ๑ ม.
    - ทิศทางไปรถสวนทาง เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง ๑ ม.
  22. เส้นกั้นผิวรถ เป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่มุมของในทิศทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณช่องแยกถนนโดยบริเวณแยกแยกถนน หรือมุมเป็นช่องจราจรตามแนวเส้นกั้นผิวรถไม่น้อยกว่า ๒๔ ม.
  23. เส้นแบ่งผิวรถเส้นกั้น เป็นเส้นสีเหลือง ตามแนวกั้นผิวรถเส้นกั้นผิวรถที่มุมของเส้นแบ่ง ให้ไม่มีสิ่งกีดขวางกั้นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่มุมของทิศทางจราจรที่มุมของ แต่เมื่อให้เส้นกั้นผิวรถที่มุมของได้ สั้นที่สุดตามเงื่อนไขเส้นกั้น ส่วนด้านที่ยอมให้ไม่มีเส้น
  24. การเดินผิวจราจร บริเวณทางโค้งสามารถเดินผิวจราจรให้อยู่ในขอบเขตของผิวจราจรตามข้อจำกัด
  25. กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือมากกว่าไม่มีไฟส่อง ไม่ควรเดินผิวจราจร
- ให้ตั้งตามบริเวณที่ เป็นจุดบนที่จอดรถ, บริเวณความสูง, ระยะ ๓๐ เมตรจากเส้นกั้นผิวรถ
- และภายในได้ตั้งผิวรถที่กว้าง ๓๐๐ เมตร, ระยะ ๓๐ เมตรจากเส้นกั้นผิวรถและบริเวณที่ปลูกพืชบริเวณที่
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นสีขาว กว้าง ๑๐ ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตอนแนว
  4. สีทาสีผิวจราจรสีผิวจราจรสีเหลือง (เส้นสี) และสีผิวจราจร, ตอนพื้นผิวจราจร
- ให้ใช้สีผิวจราจรในทิศทาง ความ ยาว 5๒๒ ตารางเมตรกว่า ๑ ม.
- พ.ร.บ. ๒๕๖๒**
- แบบร่างของแบบร่างจราจร (สีพื้นจราจร) แบบร่างจราจรแบบสีพื้นจราจร-3-102/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	(เรื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร))
แบบเลขที่ ทอ-3-110 (1)	แผ่นที่ 49

**หมายเหตุ**

1. ให้เลือกใช้เฉพาะรายการที่ต้องใช้ดำเนินการตามโครงการนี้เท่านั้น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน

โครงการ  
ปรับปรุงผิวจราจร

สถานที่ก่อสร้าง  
สาย ทั้งจก-หลุมมะขาม  
สาย ทั้งสูง ซอย 6  
หมู่ที่ 7 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ  
นายพิชิต เหล่าจิราวุฒิม  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
นายบุญฤทธิ์ คำเป็นวิจิตรกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
นายมนตรี จิตรธรรม  
รองปลัด อบต.บ่อทอง อธิการสภา อบต.บ่อทอง  
ปลัด อบต.บ่อทอง

อนุมัติ  
นายสุภชัย อรรถอนันต์  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง



ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง: ผิวจราจรที่ทำทางดินหรือเครื่องนํายจราจรต่อสะพานและแท่ง ต้องไม่ทำผิวทางที่สึกปรก มีรูจุ่ม หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีที่แน่นกับผิวจราจรหน้าเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องนํายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่ขั้วขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องนํายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก: เพื่อป้องกันมิให้สีผิวที่เย็นหรือเกิดการแตกปรายของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอให้ความร้อนในสนามที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ: ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำงานมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปจะต้องให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น 3 ค หรือปาดทาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและสีค่าล้นของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ใยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไว้ในผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาลงใช้ก่อนบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามผู้ผลิต วัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะหรือสายวัดวางทับในแนวที่ เครื่องสีเส้นจะผ่าน เมื่อพื้นหรือปาดทากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของสีจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของสีจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 คันหนึ่ง แต่ละคันหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วิธีวัด 1.1 ขั้ววัดแบบ 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พื้น 3 คหรือปาดทาก	มอก.542-2530 ชนิด 1 พื้น 3 คหรือปาดทาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะระหว่างงาน 2.1 ความหนา เฉียงสูง, มิลลิเมตร หรือ หรือหรือปาดทาก 2.2 อัตราการใส่ลูกแก้ว (ร้อยละของ กรัม/ตร.ม.)	$\geq 0.2$ $\geq 400$	$\geq 3.0$ $\geq 3.0$ $\geq 400$
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อเสร็จงาน 3.1 ความหนาเฉลี่ยสูง, มิลลิเมตร 3.2 การสะท้อนแสงในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีจราจร สีเหลือง	$\geq 0.2$ $\geq 300$ $\geq 200$	$\geq 3.0$ $\geq 300$ $\geq 200$
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การสะท้อนแสงในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีจราจร สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง
5. ระยะเวลาประกัน	$\geq 150$ $\geq 100$	$\geq 150$ $\geq 100$

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างทั้งหมด
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทอ-3-110 (4)	หน้าที่ 52

โครงการ

ปรับปรุงผิวจราจร

สถานที่ก่อสร้าง

สาย ทับจึก-หลุมมะขาม  
หมู่ที่ 7 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ

นายสิทธิชัย จิตวongwong  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

นายบุญฤทธิ์ คำเป็นสุตกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

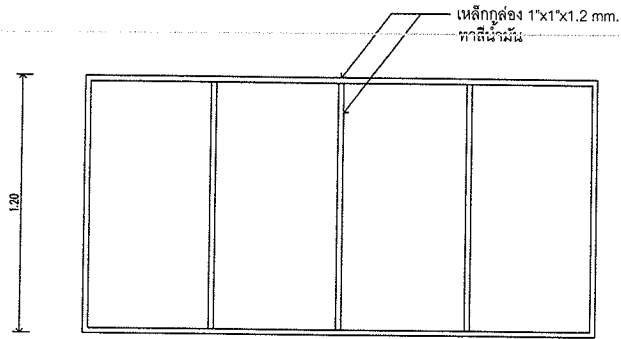
นายมนต์ชัย จิตวongwong  
รองผอ.กองช่าง วิชาการฯ กรม  
ช่างโยธาฯ กรม

อนุมัติ

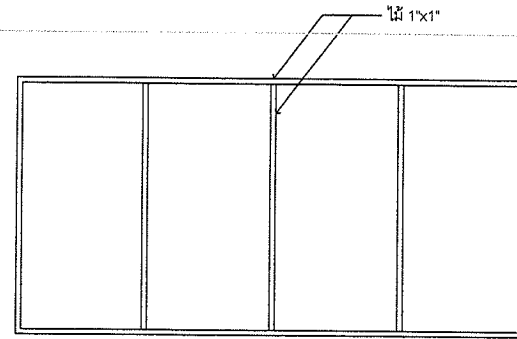
นายสุภชัย อรรถอนันต์  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

หมายเหตุ

1. ให้เลือกใช้เฉพาะรายการที่ต้องใช้ดำเนินการตามโครงการนี้เท่านั้น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน



รูปด้านหลัง



รูปด้านหลัง



โครงการ

ปรับปรุงผิวจราจร

สถานที่ก่อสร้าง

สาย ทับจึก-หอดูมระฆาม  
สาย ทับสูง ซอย 6  
หมู่ที่ 7 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ

นายพิชิต เหล่าจิราวุฒินันท์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

นายบุญฤทธิ์ (คำ) นิธิศิริกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายมนตรี จิตจรจรรม  
รองปลัด อบต.บ่อทอง ชำนาญช่างแทน  
ปลัด อบต.บ่อทอง

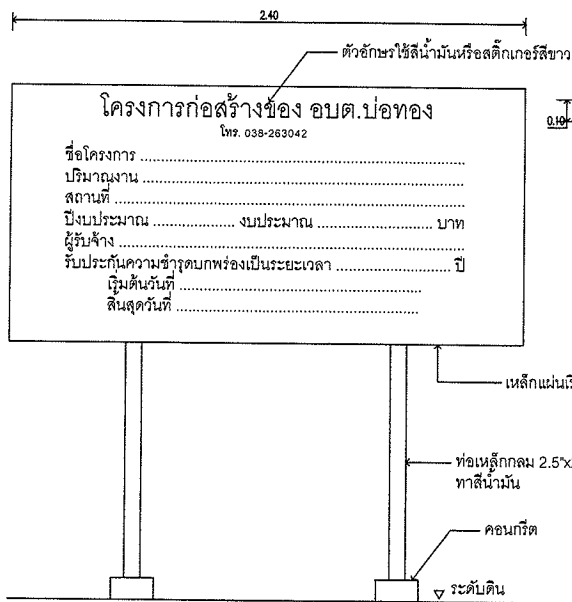
อนุมัติ

นายศุภชัย อารานนวิตร  
นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

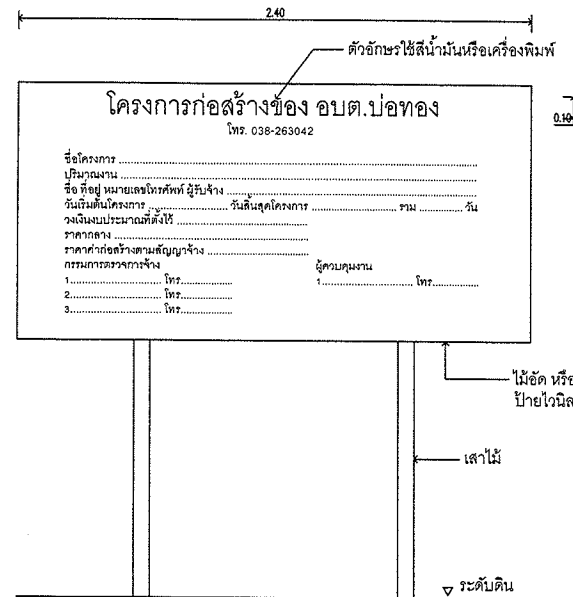
แผ่นที่

5

5



รูปด้านหน้า  
(ป้ายเหล็ก)



รูปด้านหน้า  
(ป้ายชั่วคราว)

หมายเหตุ

1. รายละเอียดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน