



โครงการก่อสร้างเสริมผิวลาดยาง (โดยวิธี OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE)

ชื่อสายทาง หมู่ที่ 5 บ้านหัวทุ่ง (ถนนเส้นแบ่งเขต หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 14)

ช่วง กม.0+000 - กม. 0+500

ต.บ้านเปิด อ. เมือง จ.ขอนแก่น

ระยะทาง 0.500 กม.

สำเนาถูกต้อง

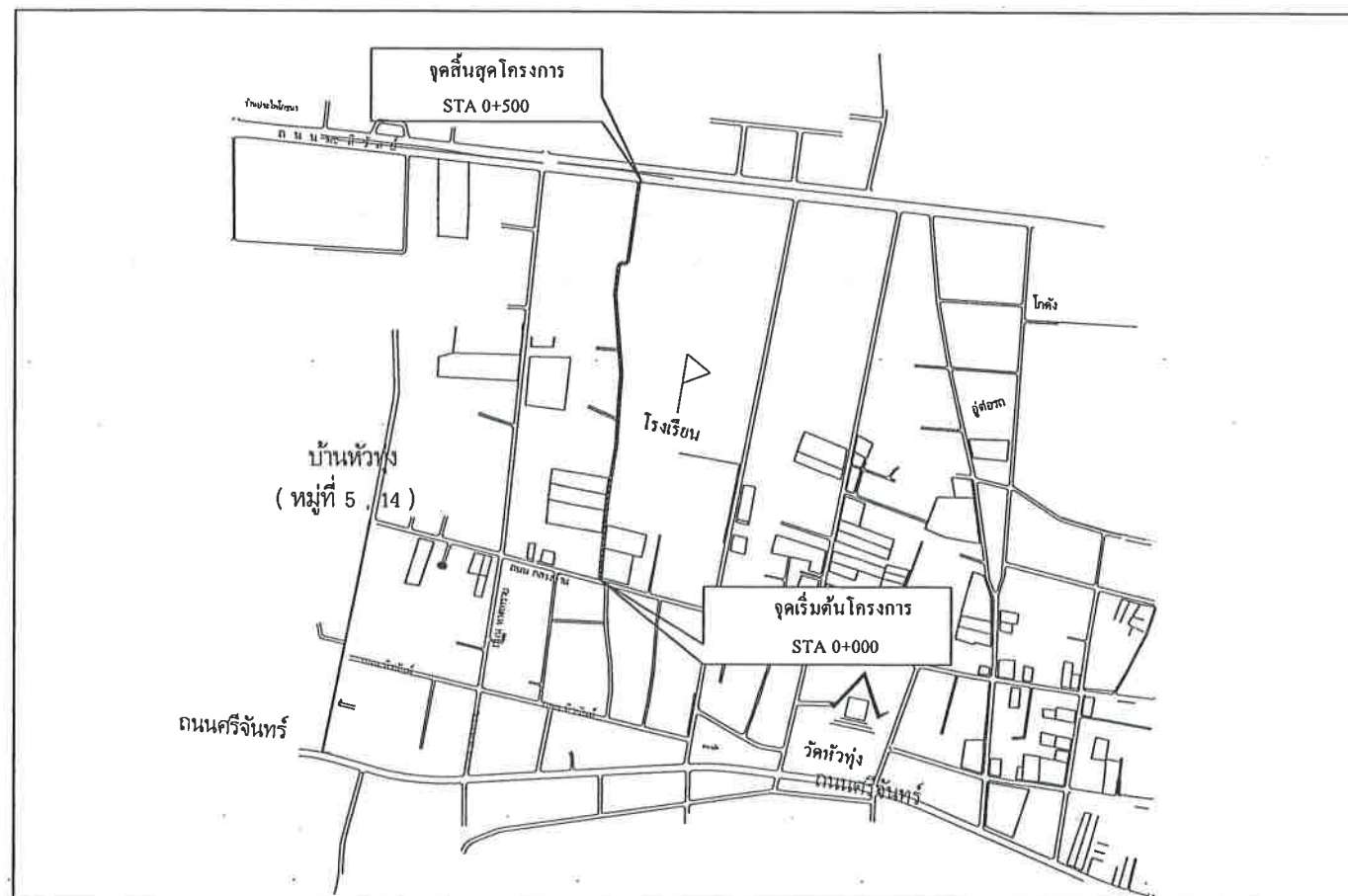
(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

อ.เมือง จ.ขอนแก่น

สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

โครงการก่อสร้างเสริมผิวลาดยาง (โดยวิธี OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE)
 หมู่ที่ 5 บ้านหัวทุ่ง (ถนนเส้นแบ่งเขต หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 14)
 ต.บ้านเปิด อ.เมือง จ.ขอนแก่น



แผนที่สังเขป

สารบัญ		
แผนที่	รายการ	หมายเหตุ
1	แผนที่สังเขปและรายละเอียดการก่อสร้าง	
2	รูปตัดตามขวางงานเสริมผิวและแสดงความกว้างผิวจราจร	
3	งานตีเส้นจราจรและงานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	

รายละเอียดประกอบงานเสริมผิวลาดยาง (OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE)

1. เสริมผิวทางลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE

- หน้า 0.04 เมตร กม.0+000 - 0+500 ระยะทาง 0.500 กิโลเมตร
 - ผิวจราจร AC. กว้าง 4.00 ม. จาก กม.0+000 - กม.0+500 ระยะทาง 0.500 กม. ขนาดพื้นที่ 2000.00 ตรม.
 - รวมพื้นที่ผิวจราจร AC. 500 ตรม.
- ### 2. ตีเส้นจราจร จาก กม.0+000 ถึง กม.0+500 ระยะทาง 0.500 กิโลเมตร ดังนี้
- 2.1 จากกม.0+000 - กม.0+500 ระยะทาง 0.500 กม. ตีเส้นขอบทางที่บดเคียวกว้าง 0.10 ม. สีขาวและเส้นแบ่งทิศทางจราจรเส้นที่บดเคียวกว้าง 0.10 ม. สีเหลือง ขนาดพื้นที่ 150.00 ตรม.

(ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ดำเนินการเสริมผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE ได้ตามสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ)

มาตรฐานการก่อสร้าง ให้ใช้ของกรมทางหลวงชนบท (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)

หมายเหตุ

ช่วง กม. ดำเนินการ และตำแหน่งของการปรับปรุงที่กำหนดไว้ในรูปตัดเป็นเพียงตำแหน่งแนะนำเท่านั้น การดำเนินการจริงในสนามขอให้อยู่ในดุลพินิจ ของผู้ควบคุมงานตามสภาพความเสียหายของพื้นที่จริง **สำเนาถูกต้อง**
 ทั้งนี้ให้ยึดถือปริมาณงานและค่างานรวมเป็นสำคัญ

(นายสันติ ศรีจันทร์)
 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาคร)
 ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
 นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเปิด

(นายสันติ ศรีจันทร์)
 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

(นางสาวเจนจิรา พงษ์ระพี)
 ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

กองช่าง
 เทศบาลเมืองบ้านเปิด



แบบแสดง:

รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ: ออกแบบ: เขียนแบบ

ตรวจสอบ :

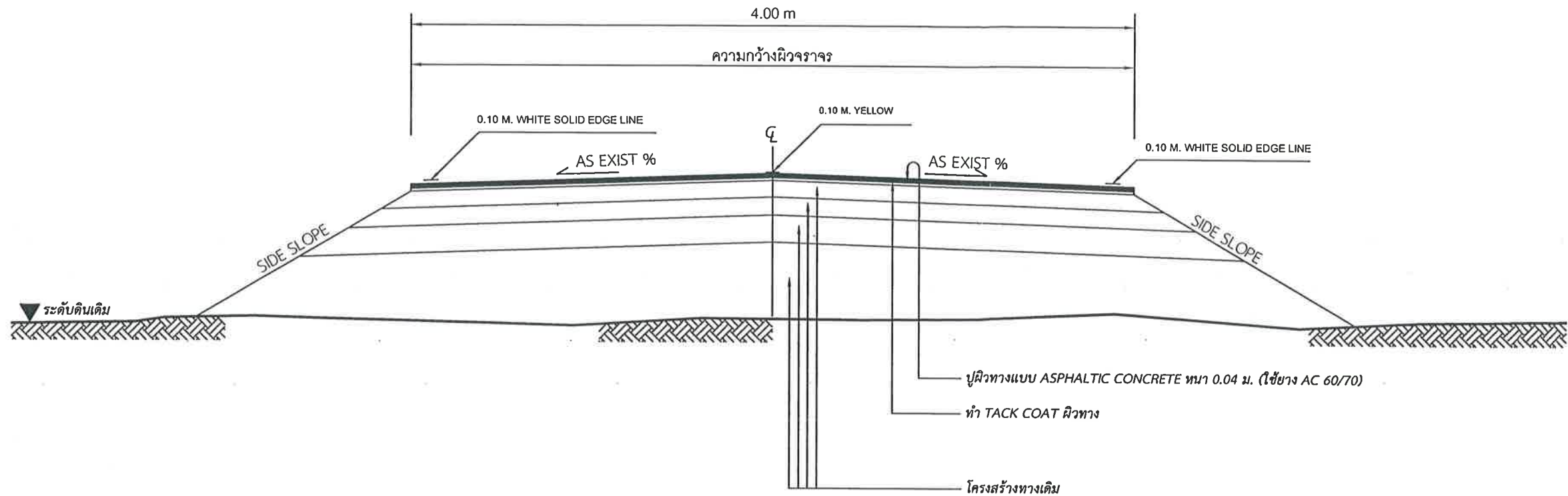
ตรวจสอบ :

อนุมัติ :

เลขที่แบบ

จำนวน

โครงการก่อสร้างเสริมผิวลาดยาง (โดยวิธี OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE)
หมู่ที่ 5 บ้านหัวทุ่ง (ถนนเส้นแบ่งเขต หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 14)
ต.บ้านเปิด อ.เมือง จ.ขอนแก่น



รูปตัดตามขวางงานเสริมผิว

SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	TACK COAT	SQ.M.	2,000	
2	PRIME COAT	SQ.M.	-	
3	SKIN PATCH	TON	-	
4	ASPHAL CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	2,000	
5	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	150	
6	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		

ข้อกำหนดที่ใช้ในการก่อสร้าง	
ชนิด	มาตรฐาน/ข้อกำหนด
การลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT	มาตรฐานที่ มทข. 225/2562"มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT
การลาดแอสฟัลต์ TACK COAT	มาตรฐานที่ มทข. 227-2545"มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT
ผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต	มาตรฐานที่ มทข. 230-2563"มาตรฐานแอสฟัลต์ค้อนกริต (ASPHALT CONCRETE OR HOT - MIX ASPHALT)
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ชีดเขียนข้อความ)

รายการก่อสร้าง

- มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- รูปตัดคันทางที่กำหนดให้ เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขยายความกว้างคันทางมากกว่าปกติ เช่นเพื่อรองรับการเลี้ยว ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดรถประจำทาง ฯลฯ ให้ก่อสร้างขึ้นโครงสร้างทางเช่นเดียวกับรูปตัดที่กำหนดนี้
- ช่วงดำเนินการที่กำหนดในแบบนี้อาจพิจารณาให้ทำการตอนใด หรือเว้นตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสมและอาจกำหนดให้เพิ่มตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน 5 กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานและค่างานรวมไม่เกินวงเงินในสัญญา
- ในการดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นไปตาม "รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง" ของกรมทางหลวง
- ในระหว่างการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับ มีนาคม 2561

หมายเหตุ

- หลังจากดำเนินการเสริมผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE แล้ว ให้ทำการตัดหญ้าสองข้างทางออกไปไม่น้อยกว่า 1.00 ม.



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเปิด

แบบแสดง:

แบบมาตรฐานการก่อสร้าง

สำรวจ: ออกแบบ: เขียนแบบ

(นางสาวเจนจิรา พงษ์ระพี)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาคร)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเปิด

เลขที่แบบ

จำนวน

งานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

การดำเนินการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร(TRAFFIC PAINT) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก(THERMOPLASTIC)ให้ดำเนินการต่อไปนี้

1.วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีการพ่นพื้นให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้จ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิวดินหรือการแตกประของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่า ที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่ากรณีใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันที ห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้แห้งแห้งเสียก่อน

2.ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร(THAFFIC PAINT) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยการพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415-2541 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก(THERMOPLASTIC) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายโดยวิธีการพ่น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542-2530 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักกรัมใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว(GLASS BEADS) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543-2528 ไวท์ผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น(TACK COAT หรือ PRIMER) เป็นน้ำยาเคมีที่ใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3.การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่าต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางทับในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร(THAFFIC PAINT) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก(THERMOPLASTIC) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง(REFLECTANCE หรือ LUMINANCE FACTER)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายการจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบ

มาตรฐานเครื่องมือ(STANDARDIZATION) และปรับค่าให้ถูกต้อง

4.การตรวจรับผลงานจ้าง

ผู้จ้างต้องส่งสำเนาต้นฉบับใบเสร็จ(คู่มือใบจริง)ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้งานพร้อมระบุเลขที่สัญญา แสดงต่อการตรวจการจ้าง

หากผู้จ้างไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวข้างต้นถือว่าผู้จ้างผิดเงื่อนไขในสาระสำคัญ ผู้จ้างจะไม่จ่ายเงินค่างานให้

5.หลักประกันสัญญา

ผู้จ้างจะคืนหลักประกันสัญญาให้ผู้จ้าง เมื่อผู้จ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาและผ่านการทดสอบตามเงื่อนไขในรายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำ

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร ข้อ 4 โดยต้องมีหนังสือรับรองของทางหลวงชนบทจังหวัด

ผู้รับผิดชอบพื้นที่ทำงานจ้างมาแสดงด้วย

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พ่น รีด ปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนาเมื่อแห้ง พ่น รีด หรือ ปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว(โรยจากเครื่อง) กรัมต่อตารางเมตร	≥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.M สีขาว สีเหลือง	≥0.2 ≥300 ≥200	≥3.0 ≥300 ≥200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน(ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง(RETROREFLECTIVITY),MCD.LX.M สีขาว สีเหลือง 5. ระยะเวลาประกัน	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥150 ≥100 12 เดือน	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥150 ≥100 24 เดือน



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านบึง

แบบแสดง:

รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ: ออกแบบ: เขียนแบบ

(นางสาวเจนจิรา พงษ์ระพี) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์) ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายสันติ ศรีจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่นายกเทศมนตรีเมืองบ้านบึง

เลขที่แบบ

จำนวน