



โครงการ

ปรับปรุงถนนเดิมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต เชื่อมระหว่างชุมชนบ้านบุญเกิด ถึง ชุมชนสันติภาพ หมู่ที่ 2 ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยทำการปรับปรุงถนนเดิมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ชนิดปรับปรุงชั้นผิวหน้า (Pavement In - Place Recycling)) ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ 4.00 - 5.00 เมตร ความยาวประมาณ 2,165.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือพื้นที่ผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 9,730.00 ตารางเมตร และงานอื่นๆ ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองเขลางค์นคร

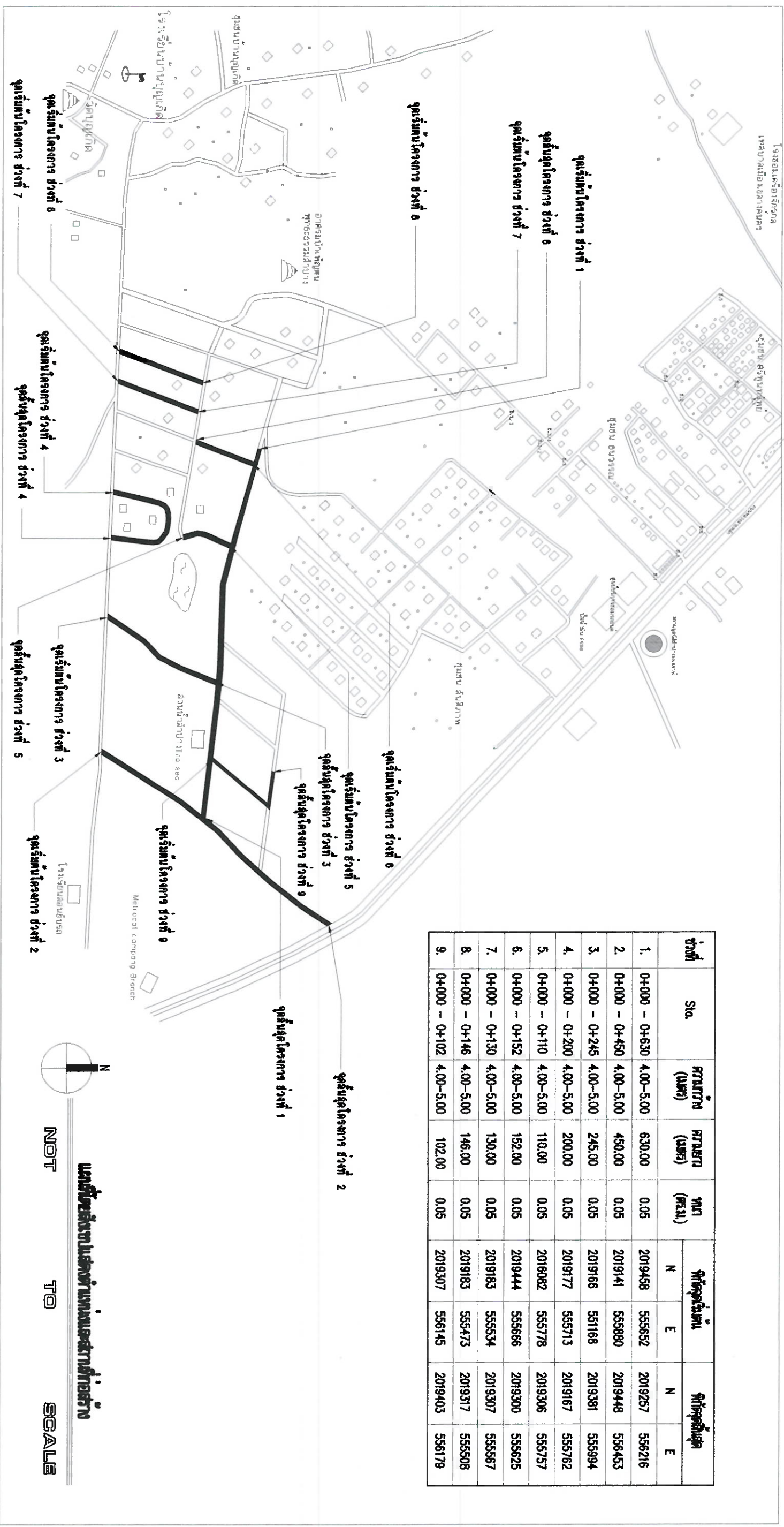
[illegible]

- [illegible]

๖. แผนงาน/โครงการ		แผนการที่
งานช่วยเหลือเกษตรกร และลดความยากจน		
เครื่องสูบน้ำสำหรับเกษตรกร (ดีเซล/ไฟฟ้า)		พ.ศ.-3-110(1) ถึง (4)
ป่าเศรษฐกิจแบบยั่งยืน		พ.ศ.-3-101, 104, 106
RUBBLE STRIPS		พ.ศ.-3-114
งานประมง		
งานส่งเสริมการปลูกพืชสวนครัวและสวนผลไม้		พ.ศ.-7-601
งานฝึกอบรมด้านพลังงานไฟฟ้า Power Training		พ.ศ.-7-603

[illegible]

โครงการปรับปรุงถนนเดิมโดยแอสฟัลต์คอนกรีต เชื่อมระหว่างชุมชนบางเบือเกิด ถึง ชุมชนสี่เหลี่ยม หมู่ที่ 2 ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยทำการปรับปรุงถนนเดิมโดยแอสฟัลต์คอนกรีต (ชนิดปรับปรุงชั้นทางเดิมใหม่ (Pavement in - Place Recycling)) ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ 4.00 - 5.00 เมตร ความยาวประมาณ 2,165.00 เมตร ทน 0.05 เมตร หรือพื้นที่ผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 9,730.00 ตารางเมตร และงานอื่นๆ ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองบางเสด็จ



NOT TO SCALE

โครงการ

ปรับปรุงถนนเดิมโดยแอสฟัลต์คอนกรีต เชื่อมระหว่างชุมชนบางเบือเกิด ถึง ชุมชนสี่เหลี่ยม หมู่ที่ 2 ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

สำเนา - เขียนแบบ

นายสมชาย จันดีนา

นายสุวิทย์ เต็มบุญญา

วิศวกร

นายสมชาย จันดีนา

นายสมชาย จันดีนา

ควบคุมงาน

นายสมชาย จันดีนา

นายสมชาย จันดีนา

ตรวจสอบ

นายสมชาย จันดีนา

นายสมชาย จันดีนา

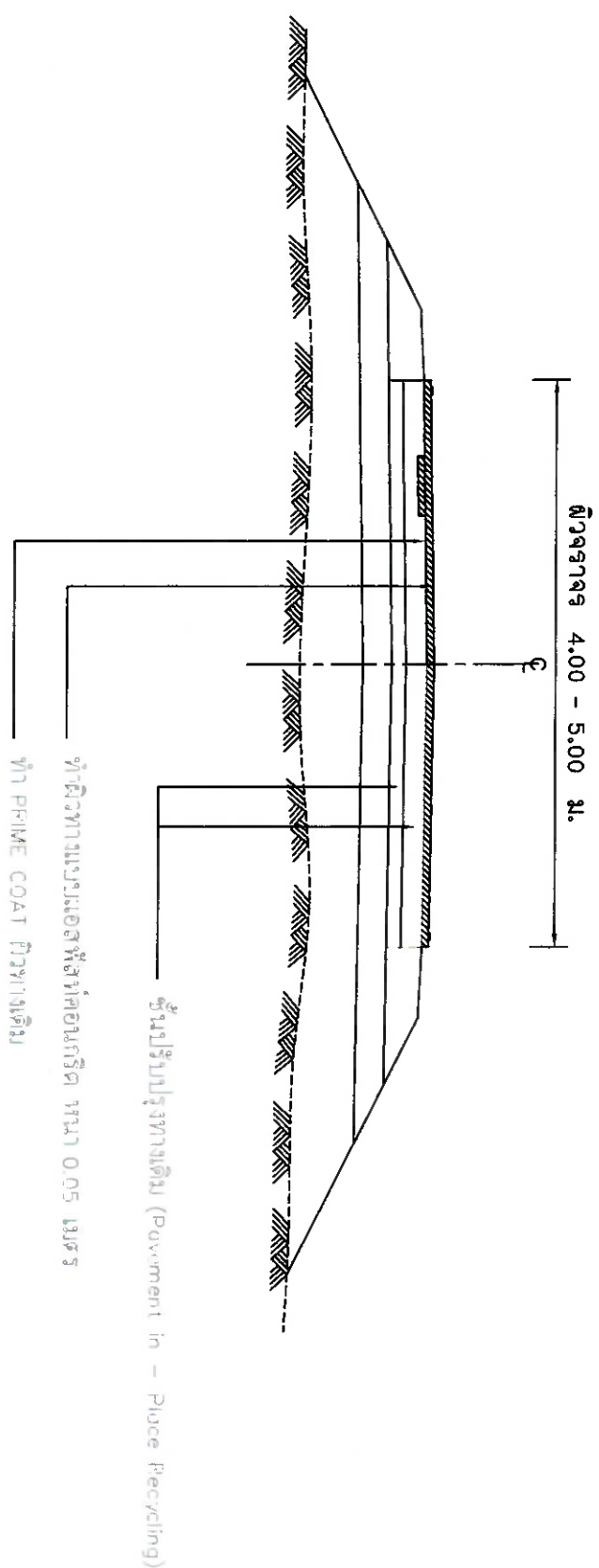
แบบร่าง

นายสมชาย จันดีนา

นายสมชาย จันดีนา

หน้า 2

หน้า 6



รูปตัดขวางงานปรับปรุงถนนเดิมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต
NOT TO SCALE

บัญชีปริมาณงาน				
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง (ลูกรัง)	ตร.ม.	-	
2	งานปรับปรุงชั้นทางเดิม Pavement In-Place Recycling (ชั้นชั้นทางลูกรัง)	ตร.ม.	-	
3	งานปรับปรุงชั้นทางเดิม Pavement In-Place Recycling (ชั้นพื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	9,730.00	
4	พื้นที่ทางหินคลุกปรับระดับ(ผสมกับชั้นชั้นทางเดิม) หน้า 6 ซม.	ลบ.ม.	553.80	
5	PRIME COAT 1 สำหรับและผิวทาง	ตร.ม.	9,730.00	
6	ASPHALT CONCRETE ผิวทาง (แบบ PRIME COAT)	ตร.ม.	9,730.00	
7	สีจราจรแม่พิมพ์พลาสติก สีขาว + สีเหลือง	ตร.ม.	433.00	
8	ไฟสัญญาณจราจร ไฟกระพริบ FLASHING SIGNAL(Solar Cell)	ชุด	2.00	
9	ป้าย ต.22	ชุด	-	
10	ป้าย ต.69	ชุด	1.00	
11	Round Signs	ตร.ม.	27.00	
12	Guardrail สำหรับทางไว้คู่	เมตร	-	

	โครงการ	ผู้คิด - รับผิดชอบ	วันที่รับงาน	วันที่ส่งงาน	วันที่รับงาน	วันที่ส่งงาน
	งานปรับปรุงโครงสร้างและผิวทางเดิมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต ตำบลบางนาเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี



၂၆၆၆၆၆၆၆

ประวัติของหนังสือคู่มือศัพท์คำกริยา เพื่อครูชาวไทย
 ช่วงสามทศวรรษเกิด ถึง ช่วงหลังสมัยภาพ จนมี 2
 ตำนานพระบาทฯ อำเภอมอง จังหวัดลำปาง

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။ - မိုးမိုး

นายเสกสรรค์

ហិរង្សវង្សៈ ឬអង្គរវង្សៈ

វិស័យការងារ

นาย: สกสวช
จ.ฉะเชิงเทรา

กรมเจ้าท่า

৬।৩।৩।

นายณิพนธ์ วัชรกุล

১৭৭৭

১৫৫

11

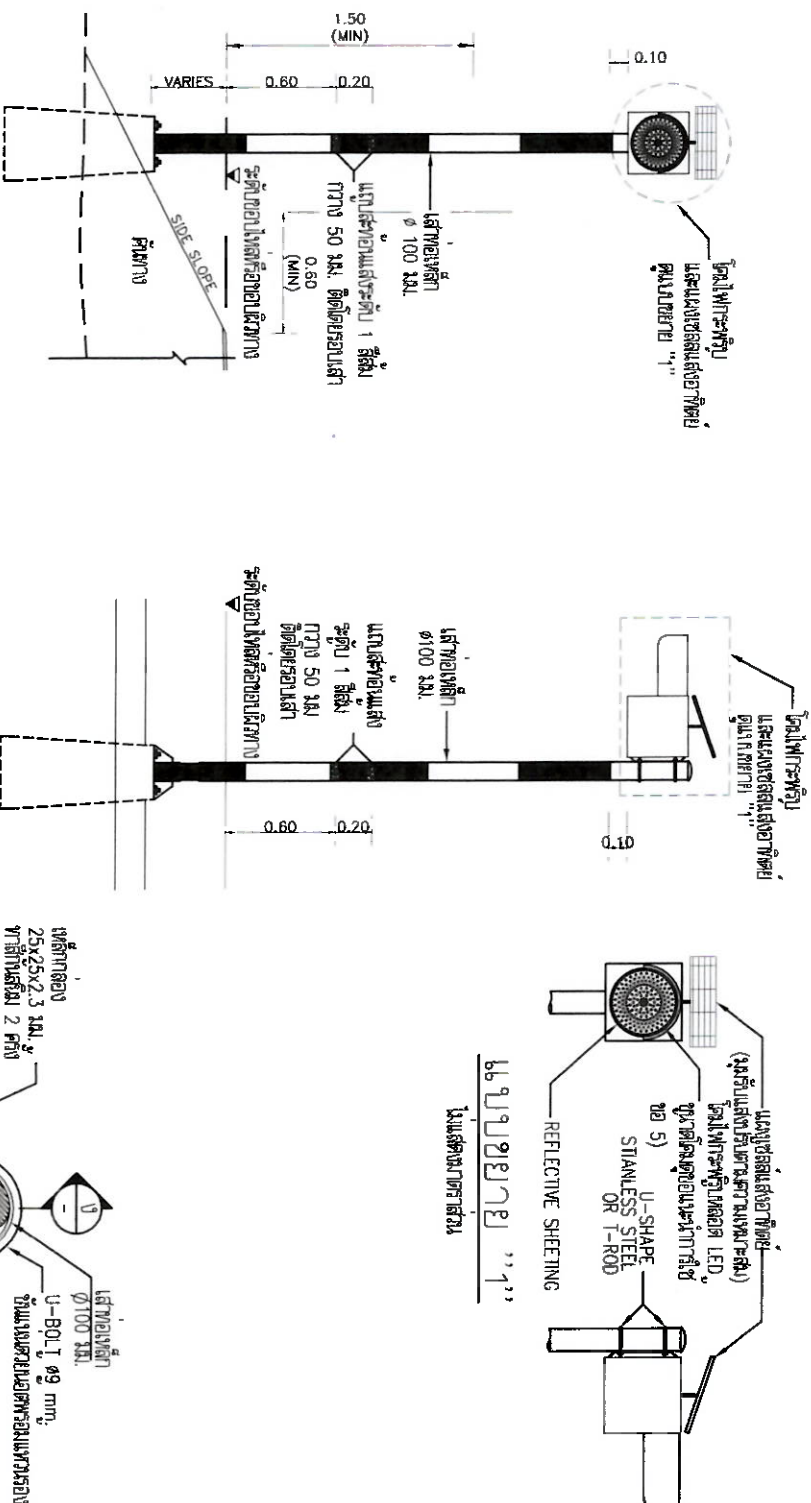
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

អ្នករៀន

2.001 / 2

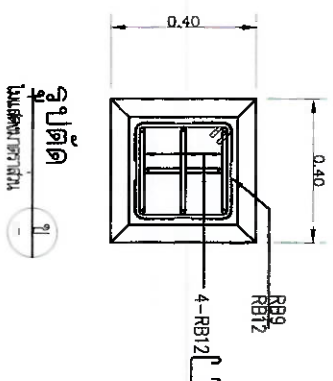
6-1-1

1



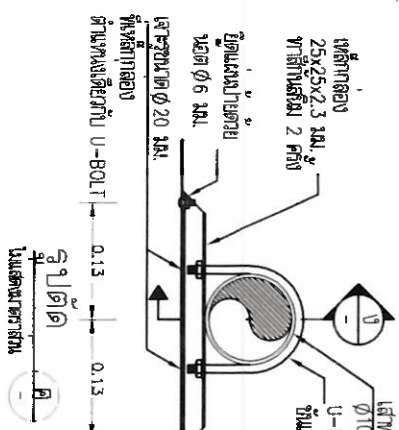
การปฏิรูปการปกครอง

“๒๕๖๖-๒๕๖๗”



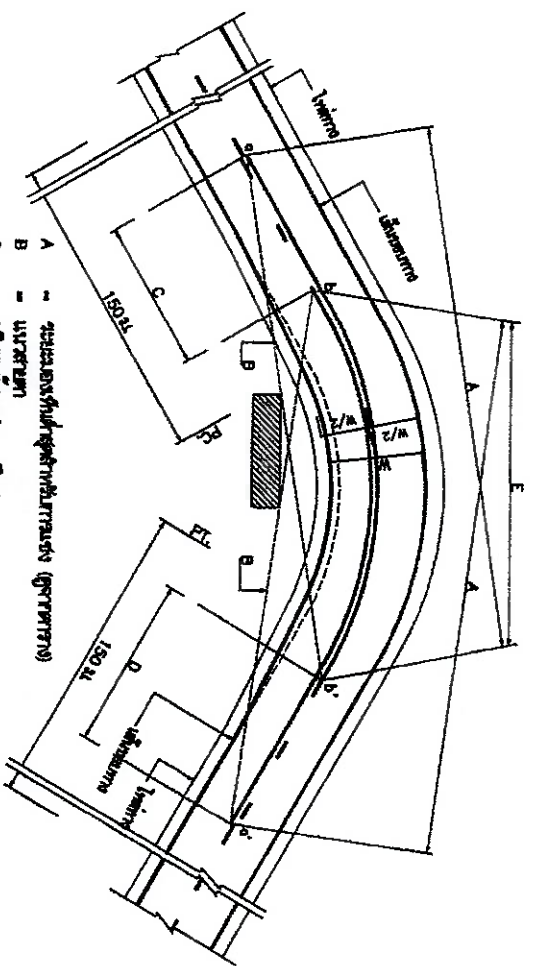
รูปถ่าย

Technical drawing of a mechanical part, likely a base plate, showing dimensions and labels. The drawing includes a central vertical section with a flange at the top. Dimensions include a total height of 0.30, a flange thickness of 0.020, and a base plate thickness of 0.20. Labels include "J-BQ1.4-015x300 mm", "BASE PLATE 300x300x20 mm", "RB12", and "Plate Thickness 0.20 x 0.20 mm". A note at the bottom states "M1 = 10 mm".



កម្មវិធីសម្រាប់ការបង្កើនចំណេះដឹងអំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន

- [illegible]

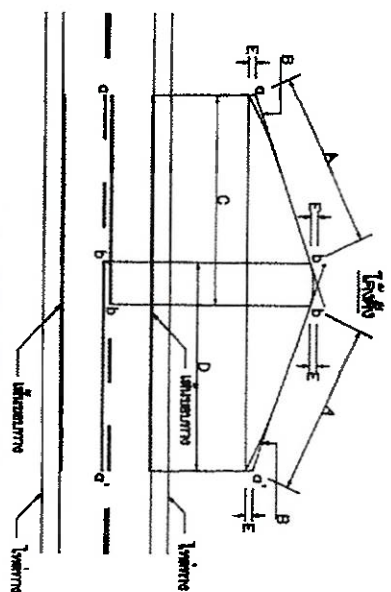


- A = ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ดูจากภาพ)
- B = แนวสายตา
- C = 1/2 ของความกว้าง a ถึง b
- D = 1/2 ของความกว้าง c' ถึง b'
- a, a' = จุดตัดของเส้นขอบทางกับเส้นตรง
- b, b' = เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง
- E = เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง

การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก

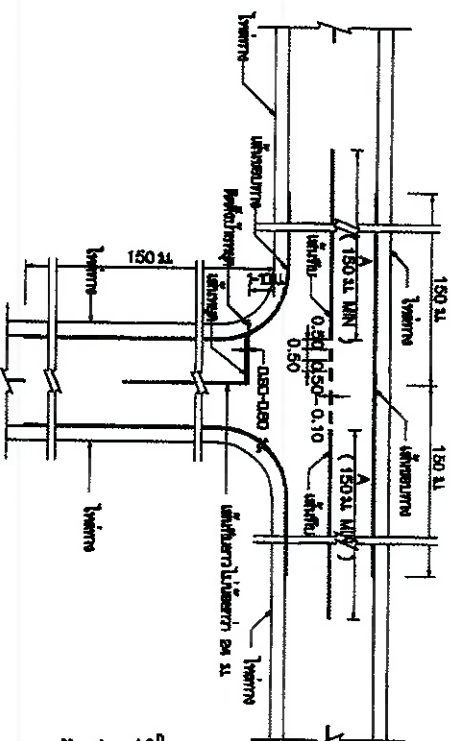
ตาราง : ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ดูจากภาพ)

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ม.)
EO	150
EO	180
EO	210
EO	240
EO	270
EO	300
EO	330

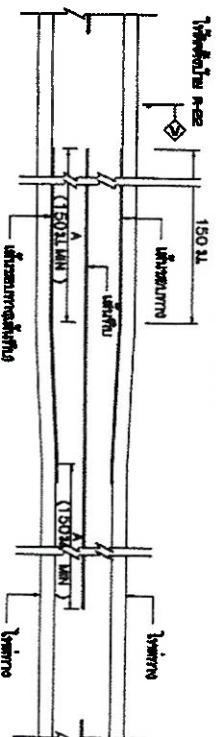


- A = ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ดูจากภาพ)
- B = แนวสายตา
- C = 1/2 ของความกว้าง a ถึง b
- D = 1/2 ของความกว้าง c' ถึง b'
- a, a' = จุดตัดของเส้นขอบทางกับเส้นตรง
- b, b' = เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง
- E = เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง

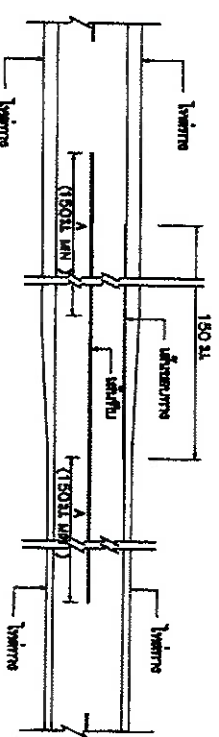
การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก



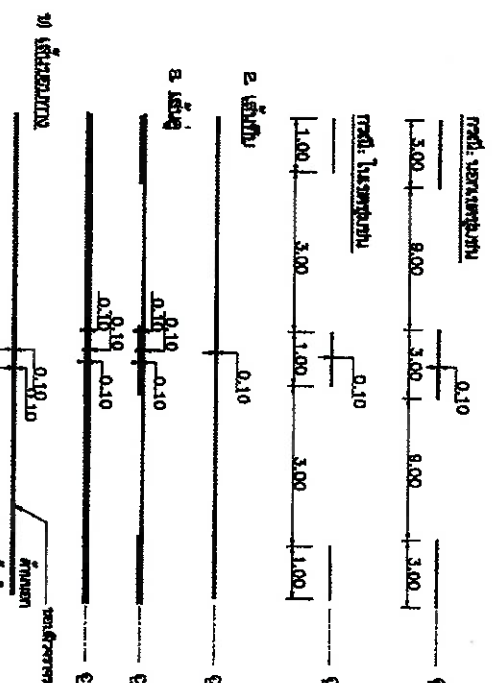
การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก



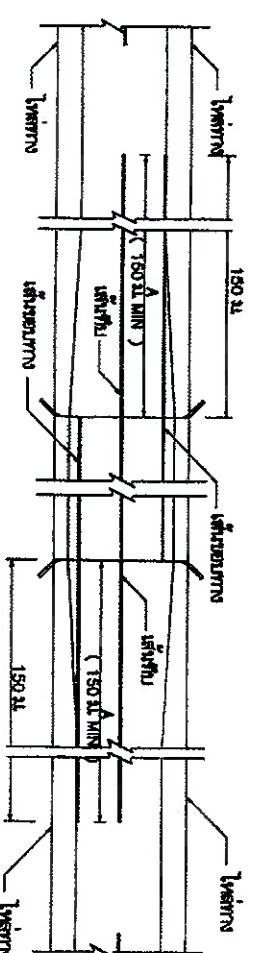
การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก



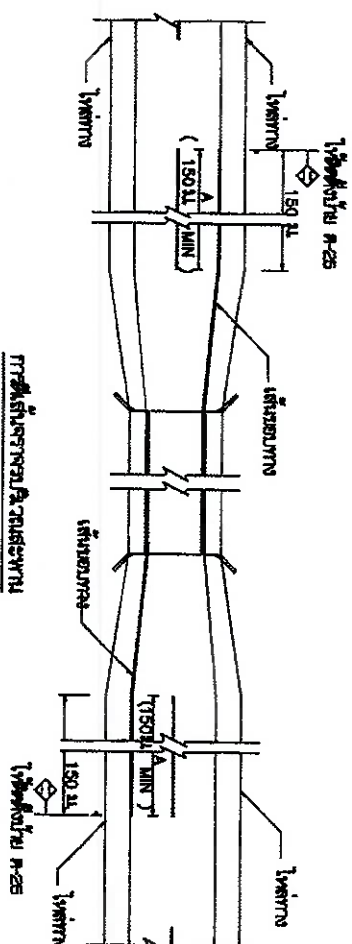
การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก

การตั้งเส้นจราจรบริเวณสี่แยก

1. ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ดูจากภาพ)
2. แนวสายตา
3. 1/2 ของความกว้าง a ถึง b
4. 1/2 ของความกว้าง c' ถึง b'
5. จุดตัดของเส้นขอบทางกับเส้นตรง
6. เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง
7. เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง

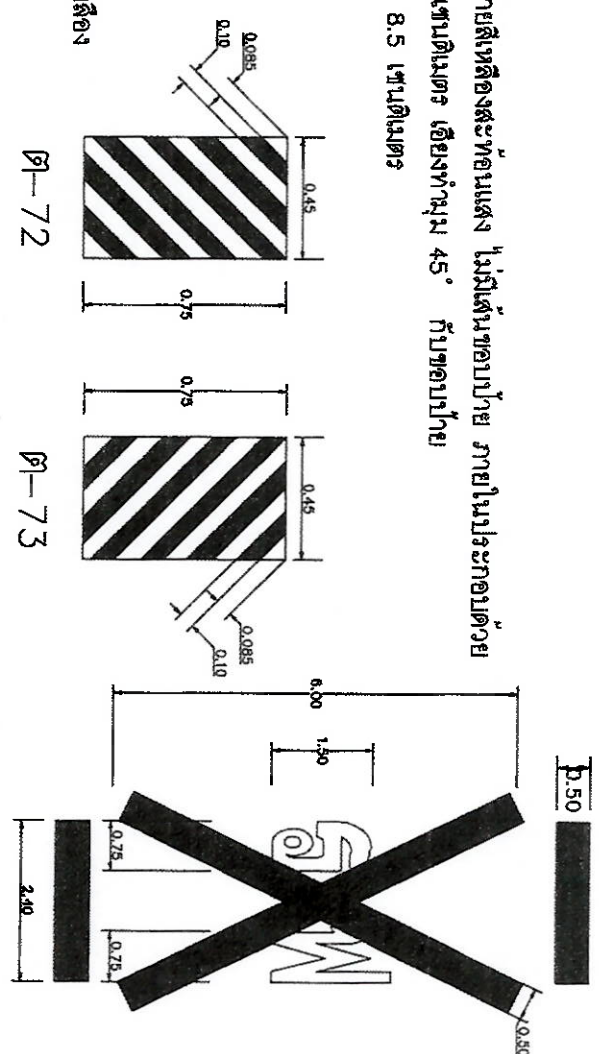
1. ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ดูจากภาพ)
2. แนวสายตา
3. 1/2 ของความกว้าง a ถึง b
4. 1/2 ของความกว้าง c' ถึง b'
5. จุดตัดของเส้นขอบทางกับเส้นตรง
6. เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง
7. เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง

1. ระยะของพื้นที่จุดตัดที่การจราจร (ดูจากภาพ)
2. แนวสายตา
3. 1/2 ของความกว้าง a ถึง b
4. 1/2 ของความกว้าง c' ถึง b'
5. จุดตัดของเส้นขอบทางกับเส้นตรง
6. เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง
7. เส้นที่ขนานกับเส้นขอบทาง

แบบร่างการจราจรบริเวณสี่แยก (ดูจากภาพ) ปรับปรุงจากแบบร่างที่ 1-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

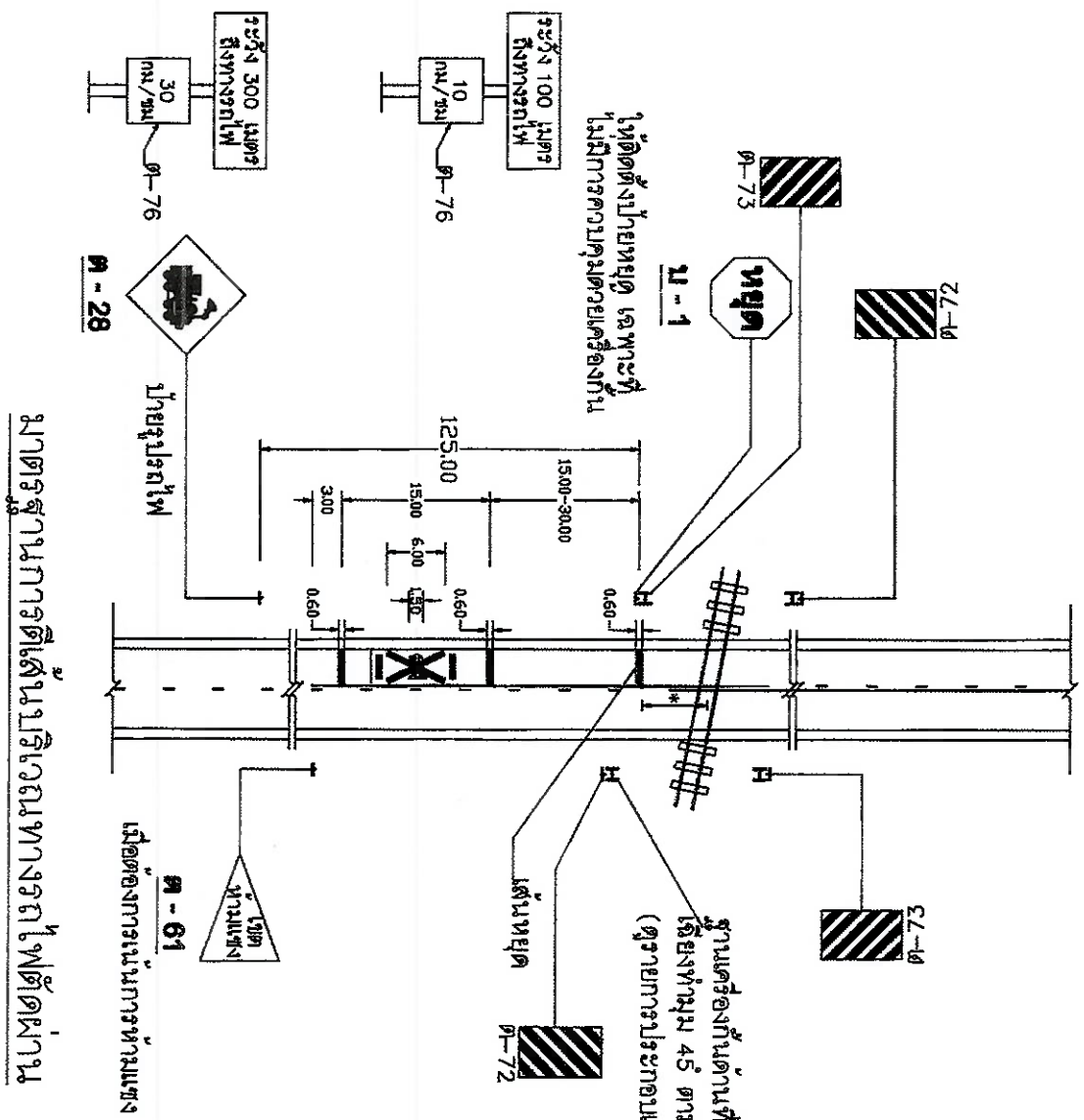
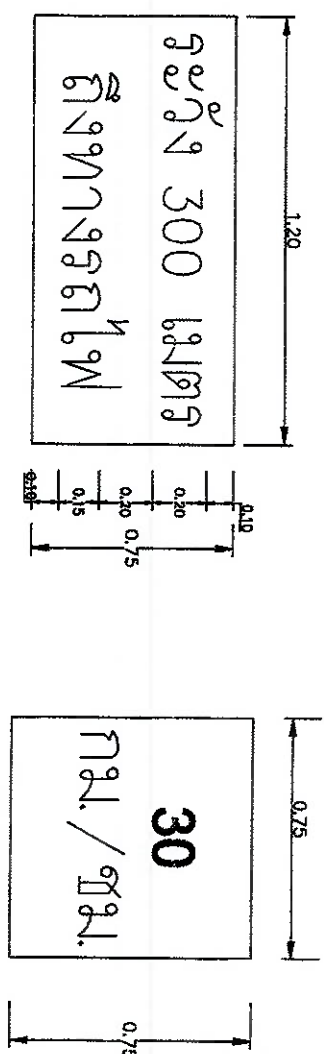
(Signature)

ป้ายเตือน สัญลักษณ์ พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง ไม่มีเส้นขอบป้าย ภายในประกอบด้วย แถบสีดำ ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร เอียงทำมุม 45° กับขอบป้าย แถบสีดำแต่ละแถบห่างกัน 8.5 เซนติเมตร



ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

ป้ายเตือน ติดตั้งในระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด พร้อมป้ายกำหนดความเร็วในการขับที่ คำว่า "ระวัง" ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง



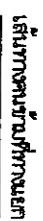
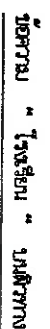
มาตรฐานการติดตั้งบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน

รายการประกอบแบบ

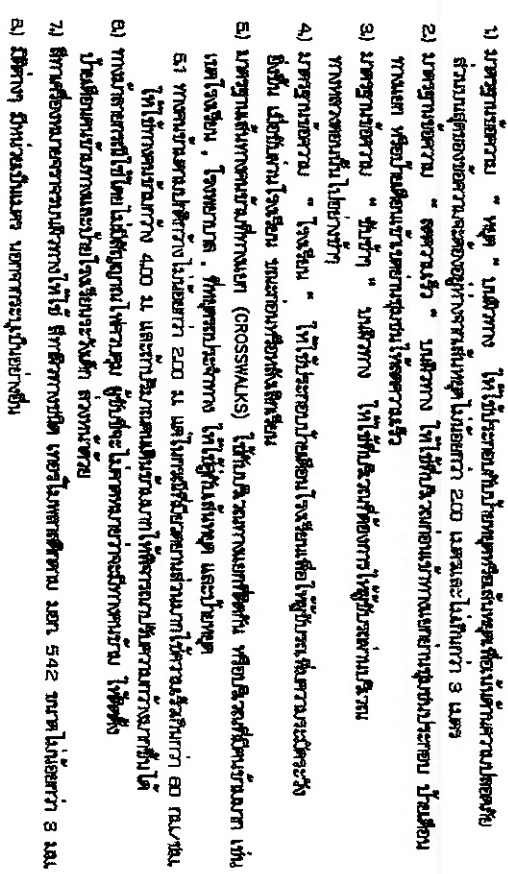
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝ่ายที่ตัดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรระบุนั้นๆ
4. สีที่ทำเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคทพีด แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทาหรือสีเทาตาม มอก. 542 มีส่วนผสม
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ม.ตามแบบ ทบ-3-110(4)
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องหมายบนพื้นผิวเรียบให้ใช้ทางสีน้ำตาลหรือสีเหลืองทำมุม 45° ตามแบบป้ายเตือนสัญลักษณ์ขวางหรือติดตั้งป้ายเตือน
8. เครื่องหมาย * แบบเขตทางรถไฟ

Handwritten signature

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับวิศวกรจราจรส่วนท้องถิ่น</p>
<p>เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (สีเหลือง)</p>	<p>แบบเลขที่ ทบ-3-110 (2) แผ่นที่ 50</p>



“ ความ ” “ ยี่สิบห้า ” “ นานกว่า ”



แบบเคลื่อนไหวจากงานวิจัยทาง (ประเทศเยอรมนี) บริษัทจากหน่วยงานสหพันธ์ -3- 10/45 ของกระทรวงกลาโหม

12



คณะกรรมาธิการการต่างประเทศ
และคณะกรรมาธิการการต่างประเทศ

เครื่องหมายราชบัณฑิตยสถาน (เครื่องหมาย)

$$4.00015977 \times 10^{-3} \dots 110 \quad (3)$$

မည်

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก ฝุ่นผง หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และต้องทำบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีที่แน่นหนาให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรชั้นเดิม โดยไม่ต้องให้ผิวการยึดตัวและเปลี่ยนสีเดิม สีวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งบริเวณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการในกรณีที่ต้องขออนุญาตขุดถนนหรือขุดถนนจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการขออนุญาตขุดถนนหรือขุดถนนจราจรเดิมออกโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ในกรณีติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้วัสดุเทียมหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากความร้อนสูงเกินไปจากผู้ติดตั้ง ต้องใช้

วัสดุเทอร์โมพลาสติกในที่ยังอยู่กับความชื้นในอากาศที่มีความชื้นอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่มีความร้อนสูงกว่าที่ผู้ติดตั้งกำหนดไว้ไม่ว่าจะโดยเนื้อวัสดุหรืออุณหภูมิจะถึงกับไหม้ วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ห่อหุ้มอยู่เป็นเวลาเกิน 6 ชั่วโมงให้ใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ติดตั้งกำหนดไว้หากมีการทำงานมากกว่าหนึ่งชั้น ขึ้นไปต้องขอให้ยื่นแบบเสียก่อน

2. ข้อกำหนดวัสดุ

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

2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทาสี หรือปาดลง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและลักษณะของผิวผิวไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ระบบเส้น เทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร

2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไว้ในผลิตภัณฑ์

2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้ทาบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิต วัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยให้แนบโลหะวัดความหนาแบบพกพา 1 เครื่องวัดความหนา จะผ่าน เมื่อพบหรือพบจุดค่าวัดค่าไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ในบางวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งแล้วมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งแล้วมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

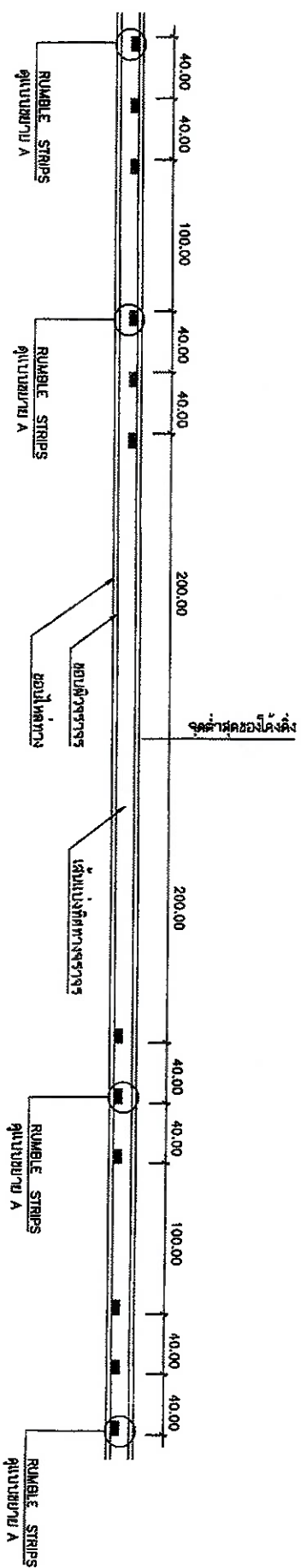
3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ละตัวหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และให้ค่าให้ถูกต้อง

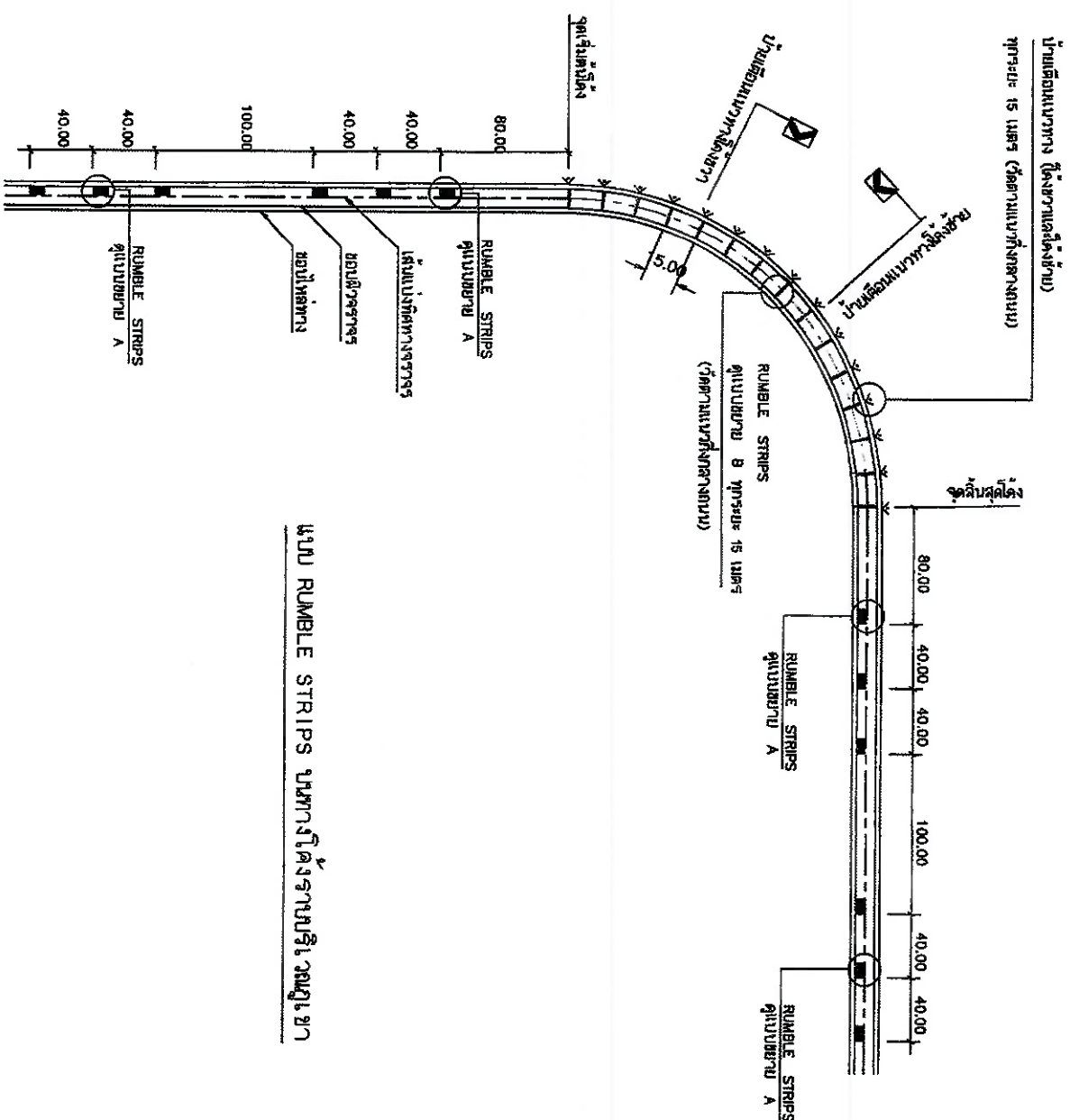
ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด		สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ	มอก. 415-2541 ชนิดที่ 2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
1.1 ข้อกำหนด	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
1.2 การใช้งาน	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
2. ตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
2.2 อัตราการสะท้อนแสง (โดยค่าเฉลี่ย) กรัม/ตร.ม.	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
3. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุรองพื้น (ตรวจสอบงาน)	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
3.2 การสะท้อนแสง (Reflectivity), mod.lx . m ⁻²	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
4. ตรวจสอบคุณสมบัติของสีจราจร (ตรวจสอบงาน)	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
4.1 การสะท้อนแสงในทิศทางตั้งพื้น	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), mod.lx . m ⁻²	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0
5. ระยะเวลาระหว่าง	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 0.2	ไม่น้อยกว่า 3.0

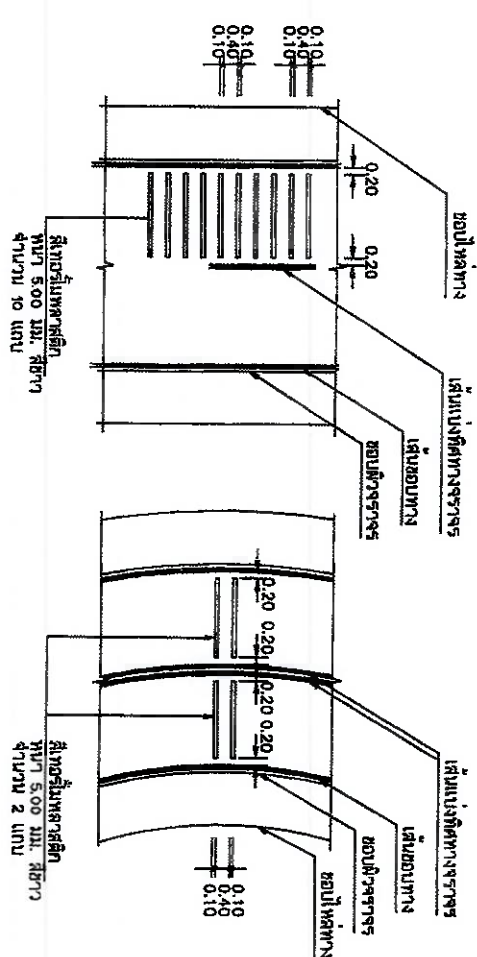
100



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งจากซ้าย-ขวา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุยาง สังกะสี 1 มม. ขนาดจากรางไม้ 1 นิ้ว กว้าง 1 นิ้ว
2. วัสดุที่เป็นยาง RUMBLE STRIPS เป็นเส้นใยสังเคราะห์ สีขาว ขนาด 5x2
3. ทางสายจราจรทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดเส้นใยสังเคราะห์

ชุดแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง



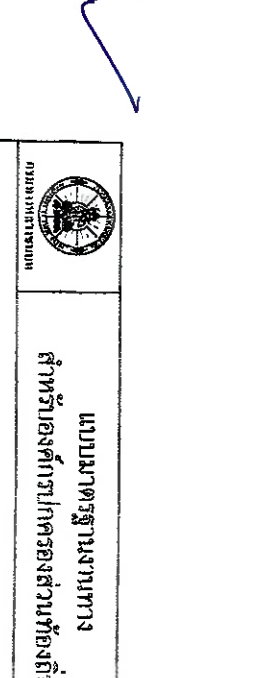
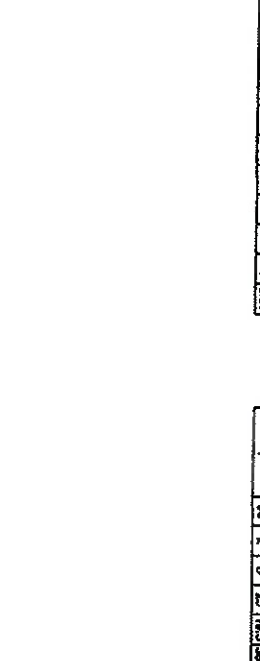
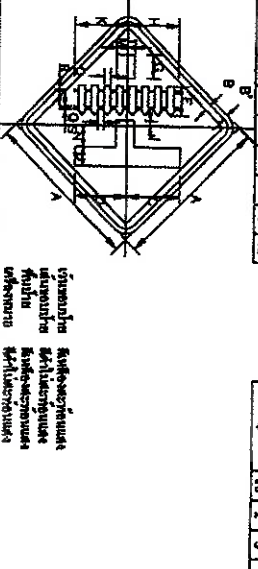
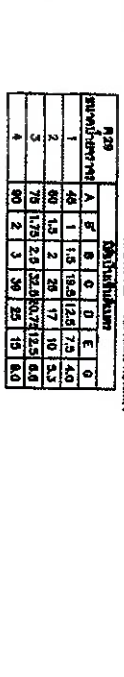
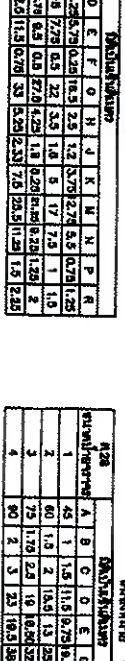
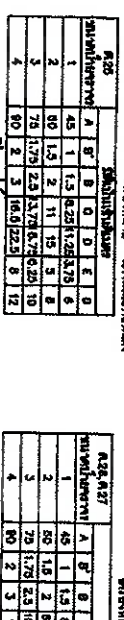
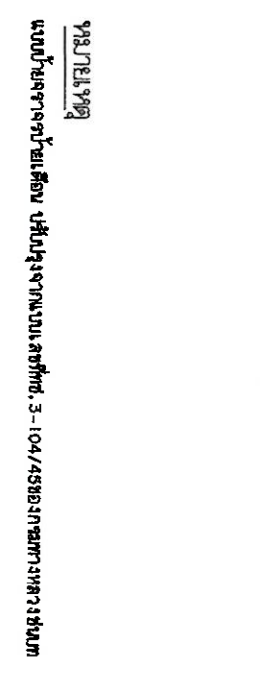
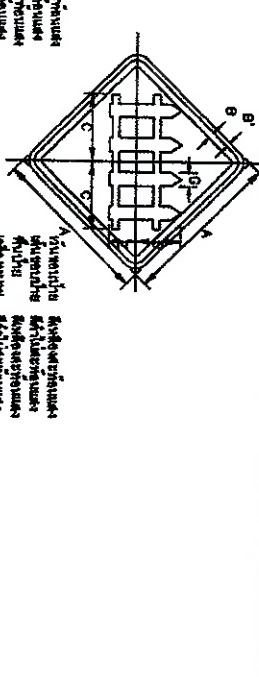
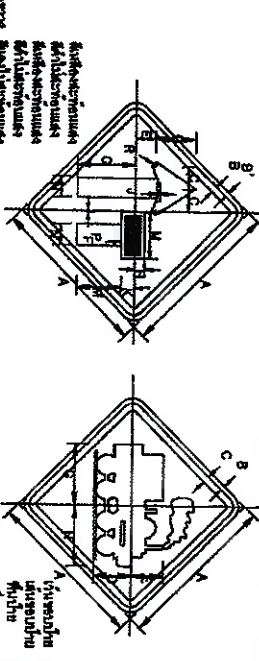
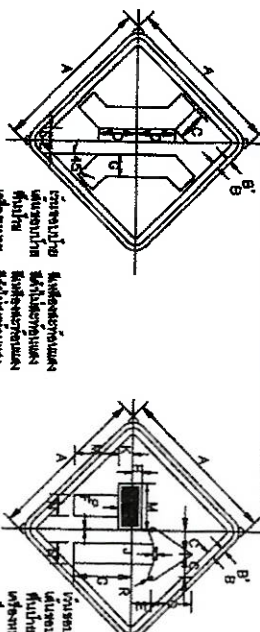
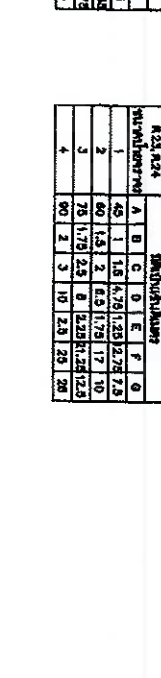
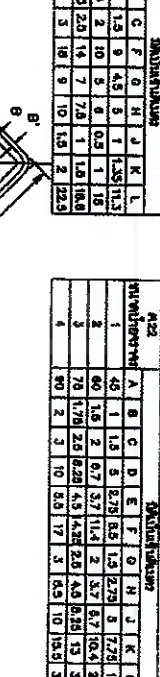
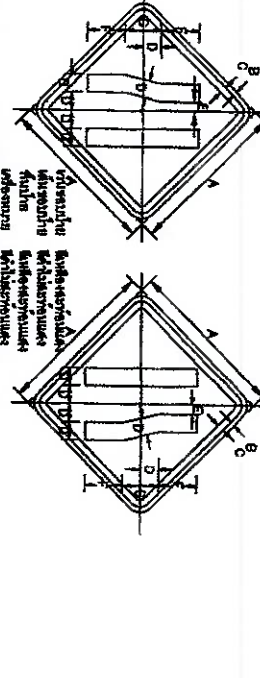
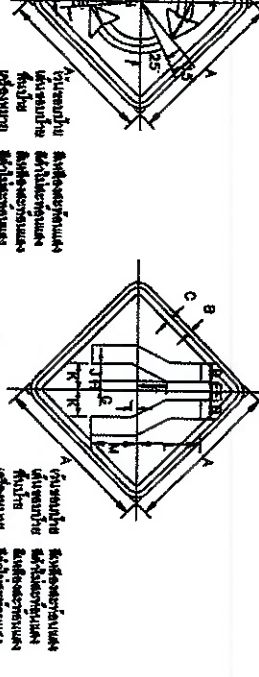
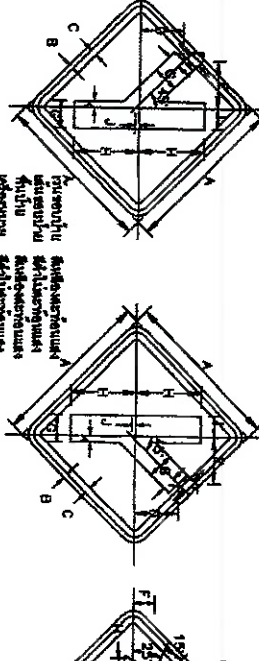
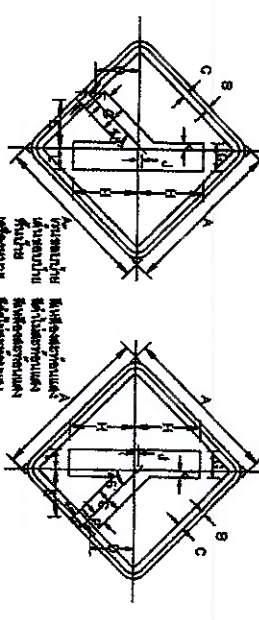
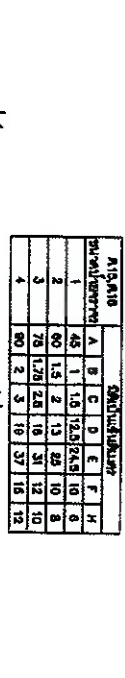
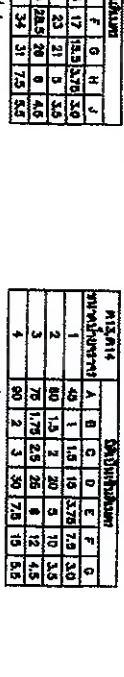
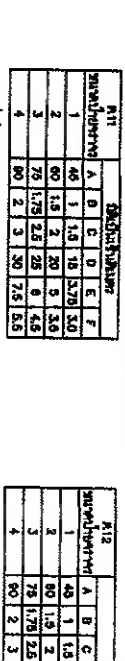
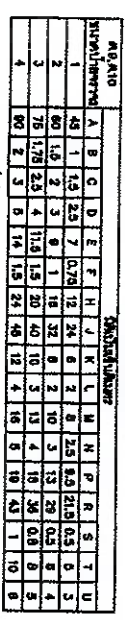
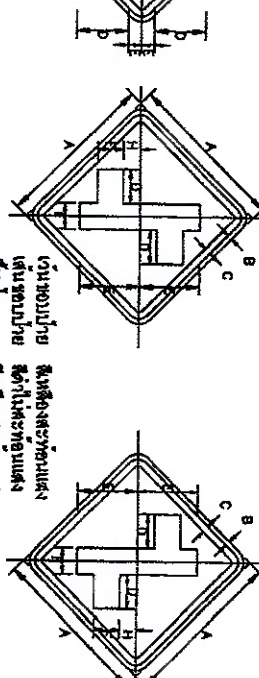
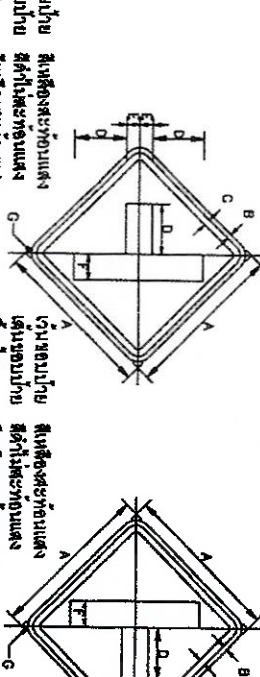
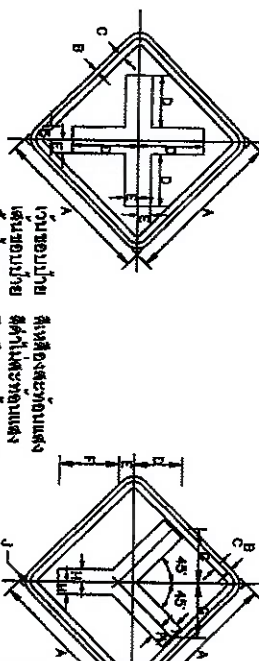
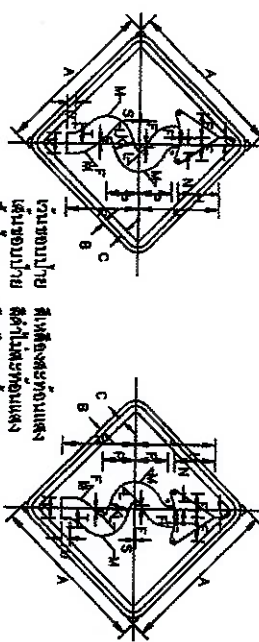
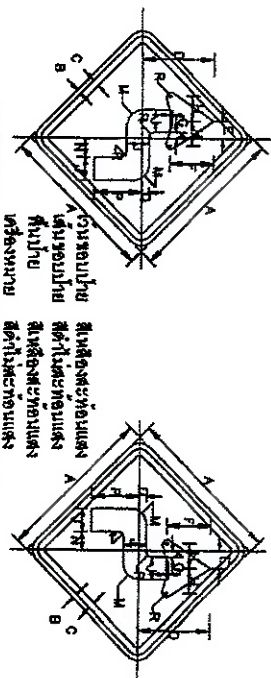
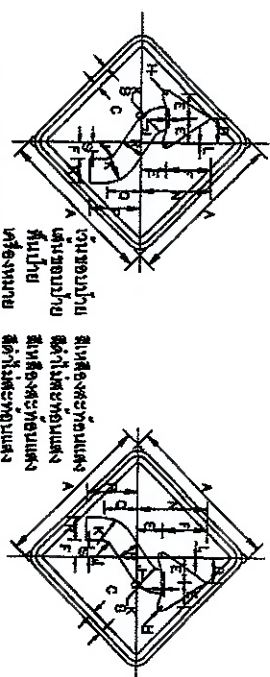
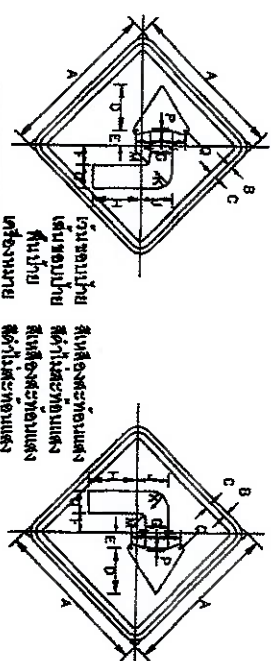
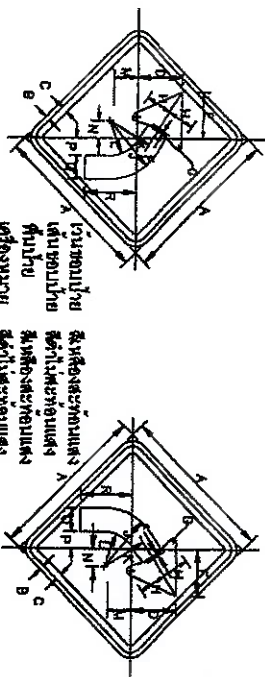
แบบมาตรฐานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

RUMBLE STRIPS

แบบเลขที่ ทบ-3-114

แผ่นที่ 56

หมายเหตุ
แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-114/46 ของกรมทางหลวงชนบท



นายสมคิด ปาณกุล



အသံကွဲ

แบบอย่างจากภายในคืออง ปรัชญาจากแบบลัทธิที่ 3-104/458 องค์การฯ ทั่วโลกยังพบ


ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวเมื่อสฟัลต์คอนกรีต

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ปฏิบัติงานตามการปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดตั้งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- งานดินถมคันทาง
- วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทศ 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
- วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นจะต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถกวาดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
- การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
- งานชั้นรองพื้นทาง
- วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทศ 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
- บดผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้าบดผิวจราจรเดิมและบดอัดใหม่ก่อน แล้วจึงบดวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
- งานชั้นพื้นทาง
- วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทศ 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
- บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (segregation) จากการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนผสม (segreg) ออกและผสมจนถูกกลืนให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำจากหินคลุกตัวใหม่ไม่ตรงตามที่กำหนดให้บดอัดจนเข้ากันได้กับวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องใกล้เคียงกัน
- Control Test จะนับตัวอย่างทั้งหมดทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกด้านหนึ่งวัสดุจะแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Slave Analysis และ Compaction เท่านั้นเท่านั้น หากมีความสงสัยวัสดุพื้นทางใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดยกเว้น General Test ได้
- ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- งาน Prime Coat มทศ 225-2545
- ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
- ผิวน้ำพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องปาดมาปาดออกให้หมด
- งาน Tack Coat มทศ 227-2545
- ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
- ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องปาดมาปาดออกให้หมด
- เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำการผิวชั้นต่อไป
- งานแอสฟัลต์คอนกรีต
- พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทศ 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทศ 227-2545 ก่อน
- พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุในพื้นที่จะลาดชั้นต่อไป
- พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งลึกระหว่าง แต่ไม่ลึกกว่า 30 มิลลิเมตร หากแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับและพาด้านที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะทุบไปพร้อมกับ การปูพื้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในจุดเดิมของหน้าผิวเดิม แต่ทั้งนี้ความหนาของที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับและพาด้านที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับและพาด้านที่ยุบตัวก่อน โดยให้เป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
- ผิวที่เพิ่มและพาด้านเสริมที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องทุบวัสดุตามแนวรอยแตก และรอยแยกด้านเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทิ้งไว้หนึ่งวันแล้วใช้เครื่องปาดมาปาดออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- อุณหภูมิของสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาลาดด้านที่ก่อสร้างจะต้องอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
- ทำการบดอัดวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทศ (ท) 607-2545 เพื่อหาขนาดและขนาดของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ที่เหมาะสมที่สุด
- การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องใช้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านความหนาและความยาว โดยไม่มียอดเกิน (Tearing) รอยแตกหรือเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นในชั้นที่ 1 ส่วนผสมที่ผลิตโดยบริษัทผู้ผลิตที่ผู้รับจ้างใช้ จะต้องใช้ส่วนผสมที่ผู้รับจ้างใช้ และผู้ผลิตจะต้องใช้ส่วนผสมที่ผู้รับจ้างใช้
- การบดอัดผิวบดอัดหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับด้วยรถบดอัดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงลาดด้วยรถบดอัดอย่างอื่นที่มีน้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน พื้นที่ เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว คบรอบร่องด้วยรถบดอัดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง

- การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
- ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีความสอดคล้องตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Puff) รอยลึก (Tear) ผิวหน้าหลุดหรือรอยแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
- ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตในแต่ละตัวอย่างความหนาต่างๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแบบดังกล่าวกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องทิ้งห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำค่าหาค่าเฉลี่ยความหนาจะตั้งไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการจะบดอัดตัวอย่างเป็นต้นตามของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องจักรจะบดอัดตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะตั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
- การซ่อมหลุมที่ผิวจะบดอัดตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะบดอัดด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบสม่ำเสมอทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
- การซ่อมแซมการแยกตัวและการจางระหว่างชั้นต่างๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องตัดและคว้านการจางที่ไม่ได้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเรียบผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องบดอัดและให้ผิวจราจรเรียบผิวทางนั้น โดยต้องตัดชั้นผิวจราจรพร้อมอุปกรณ์คว้านผิวจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ได้กล่าวข้าง
- กำหนดพร้อมจัดทำเอกสาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ให้เกิดปัญหาแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการมีผิวจราจรให้อยู่ในจุดเดิมของหน้าผิวเดิม

Signature

	แบบมาตรฐานงานทาง
กรมการขนส่งทางบก	สำหรับโครงการก่อสร้าง
งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ชื่อโครงการก่อสร้าง)	
แบบอยู่ที่ ทบ-7-601	หน้าที่ 100

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของการเพื่อการออกแบบ ส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
3. การการซ่อมแซม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
4. กรณีที่ได้โครงสร้างทางเสียรูป หรือ หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมดินคุณภาพระดับ ให้ทำการเสริมดินคุณภาพระดับและระดับให้เรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
5. ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยให้เครื่องจักรทุบหรือชั้นทางเดิมทำให้อ่อนนุ่ม พร้อมกับควบคุมค่าให้เท่ากับ วัสดุที่ผสมใหม่ เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมพื้นอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ให้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มนำวัสดุออกมา
- 5.1 การตรวจสอบกำลังรับแรงอัด ในกรณีแม่ตัวหรือแม่ตัวรองหรือแม่ตัวรองโดยการใช้เครื่องมือวัดความแข็งแรงตามแบบที่กำหนด 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างในพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม
- วิธีทดสอบการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวงาน 3 ตัวอย่าง นับเป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดตัวอย่าง วิธีการทดสอบ COMPACTON TEST แบบสุญญากาศตาม มาตรฐาน ให้ดำเนินการตรวจสอบความแข็งแรงตามแบบที่กำหนด 3 ตัวอย่าง ออกจากจุดพลัดตก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูงเกินไปตามแบบ เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากจุดพลัดตก และนำตัวอย่าง 2 ตัวอย่าง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุความแข็งแรงตามแบบที่กำหนดไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีทดสอบที่ มทพ.(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบ ทน UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม


- ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุความแข็งแรงตามแบบที่กำหนดไว้ในงานก่อสร้างของแต่ละช่วงจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาติให้มี แม่ตัวรองอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- 5.2 การทดสอบที่ต่ำกว่าค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ค่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแม่ตัวรองอย่างช่วงที่ไม่เป็นปัญหาเพื่อแม่ตัวอย่างไปทดสอบ กำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่จะเก็บแม่ตัวรองอย่างช่วงที่ไม่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบ กำลังรับแรงอัด 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาติให้มี แม่ตัวรองอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการ ปรับปรุงชั้นทางเดิม ในพื้นที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ครั้งแรกให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ขอค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า ใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อที่กำหนด
- 5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่างวัสดุผสมรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขผิวทางและแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- 5.5 การแบ่งและการเปิดการจราจร ในการปฏิบัติงานการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังจากก่อสร้างให้เสร็จสิ้นทางนั้น โดยท่านไม่ต้องไป บันผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นและลดผลกระทบกับถนนอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เกิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลาการรับ
6. PRIME COAT พื้นทางและพื้นในหลุม ตาม มทพ.225-2545
7. ท่อผิวทางและผิวในหลุมทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทพ.230-2545 และสีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	ดินบด	ต้องเป็นดินร่วน (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท.306-2550 ค่า L.L. ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า P.L. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80% ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ต่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
2	น้ำ	มาตรฐานงานใหม่รวม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานงานใหม่รวม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มท.308-2550
5	ผิวทางและในหลุม	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มท.313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางตามแบบแก้ไขในส่วนประกอบและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการถอนได้ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมข้างถนนหรือทางหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ในหลุมการดำเนินการตามหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาตามการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับอนุญาตจากทางที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างหรือหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

	แบบมาตรฐานงานทาง
กรมการช่าง	สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ 10-7-603	หน้า 102



เทศบาลเมืองชลางคนคร โทร. 054-228-565, 054-225-967

โครงการ

ปริมาณงาน

ผู้รับจ้าง

สัญญาเลขที่.....วันเริ่มสัญญา.....วันสิ้นสุดสัญญา.....

วงเงินงบประมาณ.....ผู้ควบคุมงาน.....

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.....ประธานกรรมการ

2.....กรรมการ

3.....กรรมการ

4.....กรรมการ

รายละเอียดประกอบแบบ

1. ตรวจสอบสัญญาจ้างและแบบแปลนของสถาปนิก
2. ฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้าง
3. กำกับดูแลให้ช่างก่อสร้างปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน
4. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ณ สถานที่ก่อสร้างจำนวน 1 ปี ภายใน 7 วัน หลังจากการลงนามสัญญา และให้ติดตั้งป้ายบริเวณก่อสร้างให้มีความเรียบร้อยและปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 วัน

	<p>โครงการ</p> <p>งานบูรณะและปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้างอาคารเรียน</p> <p>พื้นที่ 2</p> <p>ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา</p>	<p>ผู้รับจ้าง - ใช้แบบ</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายสุสิทธิ์ เขื่อนใหญ่</p>	<p>ผู้ควบคุมงาน</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>ตรวจสอบ</p>	<p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p>	<p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p>	<p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p> <p>นายเสกสรรค์ จันทิมา</p>
--	---	---	---	--	--	--