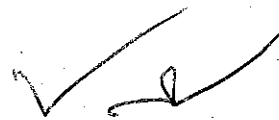


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันตัง ตอนที่ ๒
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเทศบาลนครตรัง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๘,๓๒๓,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป
ปรับปรุงผิวจราจร กว้าง ๑๕.๐๐-๒๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑.๘๐๐ กิโลเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๑,๒๓๖ ตารางเมตร พร้อมงานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง รายละเอียดตามแบบแปลนของเทศบาลนครตรัง เลขที่ A๔๔/๒๕๖๖
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 5 มิ.ย. 2567 เป็นเงิน ๑๕,๓๐๘,๙๖๙.๐๒ บาท
๖. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา, แบบสรุปค่าก่อสร้าง, แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (เอกสารแนบ)
 - ๖.๒ _____
 - ๖.๓ _____
 - ๖.๔ _____
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



ประธานกรรมการ

(นายปัญญา สุมาลย์)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน



กรรมการ

(นายอภิชัย วัฒนศิริกุล)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



กรรมการ

(นายธีรเดช ศรีแก้ว)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันดั้ง ตอนที่ 2
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันดั้ง ตอนที่ 2

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครตรัง / เทศบาลนครตรัง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 18,323,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลติกคอนกรีต หนาไม่น้อยกว่า 5 ซม. พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 41,236 ตร.ม.
และงานอื่นๆ ตามแบบกำหนด (เลขที่แบบ A44/2566)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 15,308,969.02 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 บัญญา สุมามาลย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.2 อีรเดช ศรีแก้ว กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 อธิภู ชัยมาตสิริกุล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง ประเภทราคาจ้างก่อสร้าง โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันตัง ตอนที่ 2 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1.	โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันตัง ตอนที่ 2 1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 1.1.1 งานไพรม์โคต และแท็คโคต (PRIME COAT & TACK COAT) 1.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโคต (TACK COAT) 1.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 1.1.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 1.2 THERMOPLASTIC PAINT ระดับที่ 1 ระดับ 1 (Yellow & White) 1.3 THERMOPLASTIC (RUMBLE STRIPS)	ตร.ม.	41,536.000	14.38	597,287.68	1.3251	19.05	791,465.90
2		ตร.ม.	41,536.000	250.55	10,406,844.80	1.3251	332.00	13,790,110.04
3		ตร.ม.	1,179.000	267.20	315,028.80	1.3251	354.06	417,444.66
4		ตร.ม.	78.000	588.48	45,901.44	1.3251	779.79	60,823.99

อธิบดี ชัยมาตลีกุล

17 พฤษภาคม 2567 10:11:00

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจ้างก่อสร้าง โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันดั้ง ตอนที่ 2 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1.	โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันดั้ง ตอนที่ 2 1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 1.1.1 งานไพรม์โคต และแท็คโคต (PRIME COAT & TACK COAT) 1.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโคต (TACK COAT) 1.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 1.1.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 1.2 THERMOPLASTIC PAINT ระดับที่ 1 ระดับ 1 (Yellow & White) 1.3 THERMOPLASTIC (RUMBLE STRIPS)	ตร.ม.	41,536.000	14.38	597,287.68	1.3251	19.05	791,465.90
2		ตร.ม.	41,536.000	250.55	10,406,844.80	1.3251	332.00	13,790,110.04
3		ตร.ม.	1,179.000	267.20	315,028.80	1.3251	354.06	417,444.66
4		ตร.ม.	78.000	588.48	45,901.44	1.3251	779.79	60,823.99

อธิบดี ชัยมาตสิริกุล

17 พฤษภาคม 2567 10:19:09

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกาศราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกัมดง ตอนที่ 2 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	1.4 งานเคลือบผิวจราจรกันลื่น สีแดง (ANTI SKID)	ตร.ม.	173,000	957.25	165,604.25	1.3251	1,268.45	219,442.19
6	1.5 หลัคนำทางสมลุก	อัน	70,000	320.00	22,400.00	1.3251	424.03	29,682.24
รวมราคากลาง								15,308,969.02

อธิฏ ชัยมาตสิริกุล

17 พฤษภาคม 2567 10:19:09

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกั้นดิน ดอยแม่ 2 ดอยแม่ธิีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครต๋ำง/เทศบาลนครต๋ำง

(ปญญา สมภมสย)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(อธิญ ชัยมาดสิริกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อธิญ ชัยมาดสิริกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

อธิญ ชัยมาดสิริกุล

17 พฤษภาคม 2567



เทศบาลนครตรัง

โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต

สาย ถนนกันดั้ง ตอนที่ 2

กว้าง 15.00 - 25.00 เมตร

ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

ระยะทาง 1.800 กม.

กม.ที่ 1 +950 ถึง กม.ที่ 3 +750

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง	
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2564	
✓	ประธานกรรมการ
✓	กรรมการ
✓	กรรมการ

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

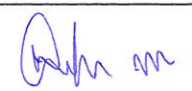
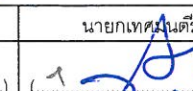
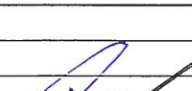
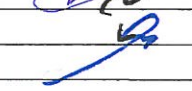
สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่
1	สารบัญแบบมาตรฐาน	
2	รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน	
3	สัญลักษณ์และคำย่อ	
4	บัญชีปริมาณงาน	
5	แบบถนนกันดั้ด ตอนที่ 2 กม.ที่ 1+950 ถึง กม.ที่ 2+400	
6	แบบถนนกันดั้ด ตอนที่ 2 กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+200	
7	แบบถนนกันดั้ด ตอนที่ 2 กม.ที่ 3+200 ถึง กม.ที่ 3+750	
8	แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	แบบเลขที่ ทล-3-110 (1)
9	แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	แบบเลขที่ ทล-3-110 (2)
10	แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ประเภทข้อความ)	แบบเลขที่ ทล-3-110 (3)
11	แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทล-3-110 (4)
12	แบบมาตรฐาน RUMBLE STRIPS	แบบเลขที่ ทล-3-114
13	แบบมาตรฐาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	แบบเลขที่ ทล-7-201
14	แบบมาตรฐาน งานซ่อมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	แบบเลขที่ ทล-7-401 (2)
15	แบบมาตรฐาน งานเสริมผิวและซ่อมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทล-7-601
16	แบบมาตรฐาน งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทล-7-602
17	แบบมาตรฐาน งานซ่อมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	แบบเลขที่ ทล-7-603
	โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RENEWAL (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าว มาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของเทศบาลนครตรัง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของเทศบาลนครตรัง
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวงชนบท (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, บ่อพัก, งานปลูกหญ้า อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้าง ที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกัน อุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

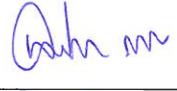
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2566
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

 สำนักช่าง สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันดั้ด ตอนที่ 2							เลขที่แบบ	ANW/2566	
	สำรวจ	นายอำนาจโชค ทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม				ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม						01
	วิศวกรโยธา	นายอริฏ์ ชัยมาตสิกุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ		(นายวิมลชัย ชัยบำรุง)	(นายอริฏ์ ชัยมาตสิกุล)	จำนวนแผ่น
	สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายอริฏ์ อดิศร	ตรวจ		ปลัดเทศบาลนครตรัง (นายอริฏ์ ชัยมาตสิกุล)	นายกเทศมนตรีนครตรัง (นายอริฏ์ ชัยมาตสิกุล)	18

รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน

1. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปและรายการประกอบ ให้ดำเนินการปรับปรุงได้ตามสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
2. ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้าง / ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื้องานเพื่อความสมบูรณ์มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
3. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันไม่ให้ดิน ทลาย หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ รุกล้ำ กีดขวางทางเดินรถโดยเด็ดขาด
4. แนวและระยะทางในแบบหากคลาดเคลื่อนไปจากสภาพจริง ให้ถือตามจริงเป็นเกณฑ์
5. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความชำนาญ และมีอำนาจสั่งงานได้เต็มที่ ควบคุมงานอยู่ตลอดเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง
6. กรณีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการจราจรชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้แล้ว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนออกเพื่อที่จะซ่อมแซมหรือติดตั้งใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบปริมาณงานที่รื้อถอนออกไป แล้วต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานรับทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมกับขนย้ายและนำส่งไปยังสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ก่อนส่งมอบงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
7. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณป้องกันอันตรายสำหรับงานก่อสร้าง ตามมาตรฐานรูปแบบและรายละเอียดการติดตั้งเครื่องหมายจราจร "กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยขณะก่อสร้าง" กรมทางหลวงชนบท รวมทั้งต้องอำนวยความสะดวกในการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตลอดเวลา และถ้าหากเกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
8. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ประสานแก้ไขปัญหา อุปสรรค กับหน่วยงาน ราชการ ภูมิภาครวมทั้งการรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในงานนั้น
9. ความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันตรายใด ๆ อันเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินอันเนื่องจากการละเลยหรือกระทำของผู้รับจ้างเอง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ฝ่ายเดียว
10. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันมิให้ดิน ทลาย หรือวัสดุอื่น ๆ ตกลงไปในบ่อพักหรือท่อระบายน้ำ และถ้ามีกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นไม่ว่าด้วยเหตุใด ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดการนำวัสดุดังกล่าวขึ้นจากบ่อพัก หรือท่อระบายน้ำให้หมดสิ้นโดยไม่ชักช้า หรือก่อนส่งมอบงาน
11. ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างตามรูปแบบอันเกิดจากอุปสรรคต่างๆ หน่วยงานผู้ออกแบบจะเป็นผู้วินิจฉัยเป็นที่สิ้นสุด
12. ในกรณีที่แบบมีความคลาดเคลื่อนไม่สอดคล้องกับเอกสารประมาณราคา ให้ยึดรูปแบบและรายการตามแบบฉบับนี้เป็นอันถูกต้อง และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบฉบับนี้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารประมาณราคา

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2567	
✓	ประธานกรรมการ
✓	กรรมการ
✓	กรรมการ

 สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันตัง ตอนที่ 2							เลขที่แบบ	AMA / 2566	
	สำรวจ	นายอำนาจ โชคทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม				ปลัดเทศบาล	นายเทศมนตรี	แผ่นที่
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม						02
	วิศวกรโยธา	นายธัญ รัชมาตสิริกุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ		(นายवलลภ ขวัญบำรุง)	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)	จำนวนแผ่น
	สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายธวัช อองคารา	ตรวจ		ปลัดเทศบาลนครตรัง	นายกเทศมนตรีนครตรัง	18

คำย่อ	รายละเอียด
A	AREA, พื้นที่
AASHTO	THE AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
AH.	AHEAD
AZ.	AZIMUTH
BK.	BACK
B.T.	BACK TRAVERSE
B.M. & B.	BENCH MARK, ทุ่นหลักฐานการระดับ
C	CUT
CM., ซม.	CENTIMETER, เซนติเมตร
C.B.R.	CALIFORNIA BEARING RATIO
Δ	DEFLECTION ANGLE OR CENTRAL ANGLE
rd	DRY DENSITY
ϕ	DIAMETER
D	DEGREE OF CURVE
E	EXTERNAL DISTANCE OF SIMPLE CURVE OR EAST
ELEV.	ELEVATION, ระดับ
F	FILL
F.S.	FULL SUPERELEVATION
F.T.	FORWARD TRAVERSE
HOWLS.	HEADWALLS
H.C.	HALF CROWN
IN. OR "	INCH.
I.D.	INSIDE DIAMETER
INV.	INVERT
K.P.H.	KILOMETER PER HOUR
KM., กม.	KILOMETER, กิโลเมตร
KG., กก.	KILOGRAM, กิโลกรัม
L	LENGTH OF HORIZONTAL CURVE
LT.	LEFT, ซ้ายมือ
M., ม.	METERS, เมตร
M ² , ม.2	SQUARE METER, ตารางเมตร
M ³ , ม.3	CUBIC METER, ลูกบาศก์เมตร

คำย่อ	รายละเอียด
MM ² , มม.2	SQUARE MILLIMETER, ตารางมิลลิเมตร
MAX.	MAXIMUM
M.O.	MIDDLE ORDNATE
MIN.	MINIMUM
N.	NAIL OR NORTH
N.C.	NORMAL CROWN
NO.	NUMBER
OPT. M.C.	OPTIMUM MOISTURE CONTENT
%	PERCENT
P.C.	POINT OF CURVATURE
P.I.	POINT OF INTERSECTION
P.O.T.	POINT ON TANGENT
P.O.S.T.	POINT OF SUB TANGENT
P.T.	POINT OF TANGENT
P.R.C.	POINT OF REVERSE CURVE
P.C.C.	POINT OF COMPOUND CURVE
P.V.C.	POINT OF VERTICAL CURVE
P.V.I.	POINT OF VERTICAL INTERSECTION
P.V.T.	POINT OF VERTICAL TANGENT
P.V.R.C.	POINT OF VERTICAL REVERSE CURVE
R	RADIUS OF CURVATURE
R.C.	REMOVE ADVERSE CROWN
R.P.	REFERENCE POINT
R.T.	RIGHT, ขวามือ
S	SOUTH
STA.	STATION
SE.	SUPERELEVATION
S	SPUR LINE
T	TANGENT LENGTH
Ts.	TRANSITION LENGTH
V	VOLUME, SPEED
V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE
W	WIDENING OR WEST
ทอ ค.ส.ล.	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	หมุดสำรวจ
	หมุดหลักฐานการระดับ
	แหล่งวัสดุ ดิน, ลูกกรัง
	ทอกลม ค.ส.ล. (ทอวางใหม่, ทอเดิม)
	ทอเหลี่ยม ค.ส.ล. (ทอก่อสร้างใหม่, ทอเดิม)
	สะพาน (สะพานก่อสร้างใหม่, สะพานเดิม)
	บ้านซึ่งทำด้วยวัสดุไม้อาคาร
	อาคารไม้ชั้นเดียว
	อาคารคอนกรีตชั้นเดียว
	ห้องแถวไม้ชั้นเดียว (10 ห้อง)
	ห้องแถวคอนกรีตชั้นเดียว (5 ห้อง)
	รอบถนนเดิม
	ขอบผิวจราจรและขอบไหล่ทางก่อสร้างใหม่
	แนวก่อสร้าง
	แนวสำรวจ
	เขตทาง
	หลักกิโลเมตร
	GUARDRAIL
	หลักเขตทาง (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
	หลักกิโลเมตร (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
	HOLE OF SOIL BORING
	ระดับน้ำ
	PC., PT., POT., PRC. & PVC., P.V.T., PVRC.
	PI., P.V.I.
	แม่น้ำ, คลอง
	ถนน
	SLOPE
	หนอง, บึง, สระ, บ่อ, คูน้ำ
	เสาไฟฟ้า ค.ส.ล.
	เสาโทรศัพท์, เสาโทรเลข
	ต้นไม้
	CONTOUR

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แนวรั้วไม้
	แนวรั้วลวดหนาม
	แนวรั้วคอนกรีต
	แนวรั้วสังกะสี
	ค่าระดับเดิม, หลังถนนเดิม
	ค่าระดับก่อสร้าง
	หมู่บ้าน
	โรงเรียน
	วัด
	โบสถ์ทางคริสต์ศาสนา, สุเหร่า
	ทิศทางการไหลของน้ำ
	ท่อระบายน้ำและประตุน้ำ
	บ่อพักท่อระบายน้ำ
	ท่อและบ่อพักเดิม
	ท่อและบ่อพักสร้างใหม่
	อำเภอบาง
	กิ่งอำเภอบาง
	จังหวัด
	แนวที่จะก่อสร้าง
	ทางรถไฟ
	ถนนกรมทางหลวง ฯ (PAVED)
	ถนนกรมทางหลวง ฯ (UNPAVED)
	คันดิน
	หินเรียงยาวแนว

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
 ศาลากลางจังหวัดนครราชสีมา ๕๙๙/๒๖๖๗
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

 สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันตัง ตอนี่ 2						เลขที่แบบ AA/2566	
	สำรวจ	นายอานวยโชค ทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม				
	วิศวกรโยธา	นายอรรถ ชัยมาตย์กุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ		
	สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายอรรถ อดิศร	ตรวจ		

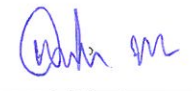
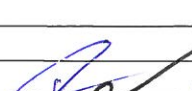
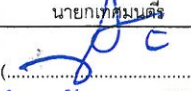
สัญญาลักษณะ และ คำย่อ

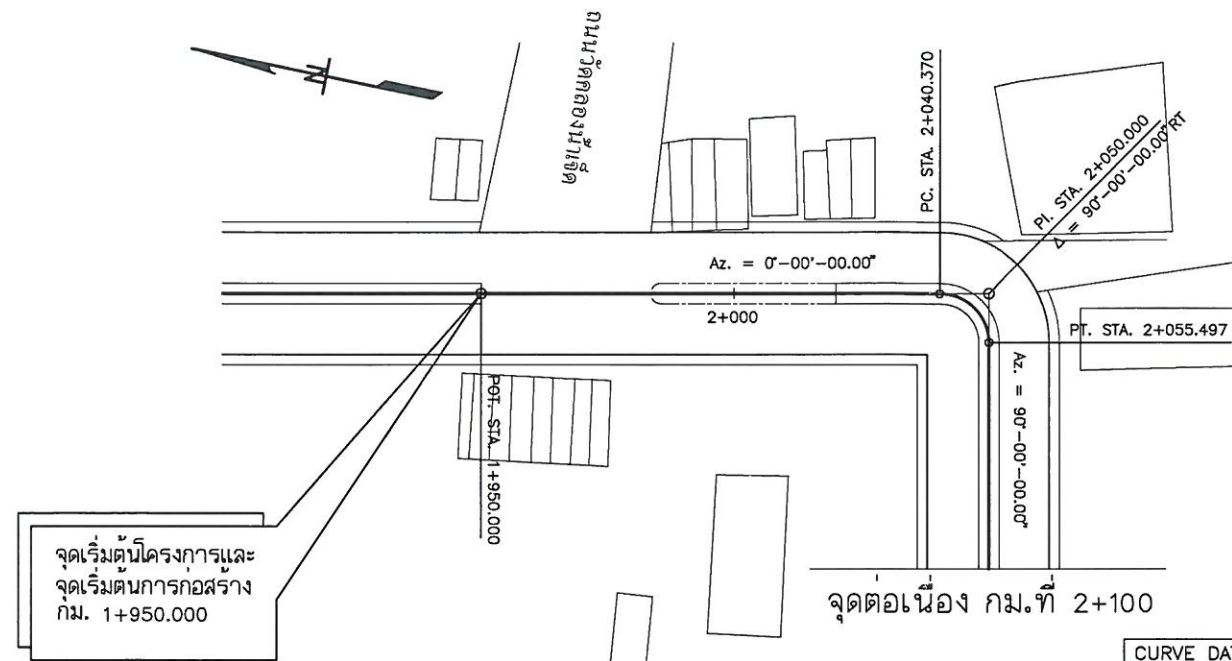
ปรับปรุงผิวจราจร
ถนนกันดั้ง ตอนที่ 2 เทศบาลนครตรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
ระยะทางดำเนินการรวม 1.800 กิโลเมตร

บัญชีปริมาณงาน				
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง			
	1.1 งาน Milling ซูตลิก 5 เซนติเมตร	ตร.ม.	0.00	
	1.2 ทินคลุกบดอัดแน่น	ลบ.ม.	0.00	หนา 10 ซม.
	1.3 SKIN PATCH	ตร.ม.	0.00	
	1.4 RECYCLING ลิก 0.15 เมตร	ตร.ม.	0.00	
2	2.1 งานผิวทาง			
	2.1.1 PRIME COAT ผิวทาง	ตร.ม.	0.00	
	2.1.2 ASPHALTIC CONCRETE ผิวทางบน PRIME COAT	ตร.ม.	0.00	หนา 5 ซม.
	2.1.3 TACK COAT ผิวทาง	ตร.ม.	41,236.00	
	2.1.4 ASPHALTIC CONCRETE ผิวทางบน TACK COAT	ตร.ม.	41,236.00	หนา 5 ซม.
	2.2 งานผิวจราจรทางเชื่อม			
	2.2.1 TACK COAT	ตร.ม.	300.00	
	2.2.2 ASPHALTIC CONCRETE ผิวทางเชื่อมบน TACK COAT	ตร.ม.	300.00	หนา 5 ซม.
3	งานผิวไหล่ทาง			
	3.1 PRIME COAT ผิวไหล่ทาง	ตร.ม.	0.00	
	3.2 ASPHALTIC CONCRETE ผิวไหล่ทางบน PRIME COAT	ตร.ม.	0.00	
	3.3 TACK COAT ผิวไหล่ทาง	ตร.ม.	0.00	
	3.4 ASPHALTIC CONCRETE ผิวไหล่ทางบน TACK COAT	ตร.ม.	0.00	
4	งานตีเส้นจราจร			
	4.1 เส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	1,179.00	
	4.2 RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	78.00	
	4.3 วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านการลื่นไหล สีแดง	ตร.ม.	173.00	
	4.4 ทางม้าลาย สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	116.00	
5	งานติดตั้ง			
	5.1 หลัคน้ำทางล้มลุก	อัน	70.00	
	5.2 หลักรั้วโลหะ	หลัก	0.00	
	5.3 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ	ชุด	0.00	
	5.4 TIMBER BARRICADE	ม.	0.00	
	5.5 ป้ายกิโลเมตร (1 ชุด 2 ป้าย)	ชุด	0.00	

ตารางความกว้างผิวจราจร								
กม.ที่	ความกว้างผิวจราจร		กม.ที่	ความกว้างผิวจราจร		กม.ที่	ความกว้างผิวจราจร	
	ซ้ายทาง	ขวาทาง		ซ้ายทาง	ขวาทาง		ซ้ายทาง	ขวาทาง
1+950	8.70 เมตร	7.90 เมตร	2+675	10.60 เมตร	10.80 เมตร	3+400	10.60 เมตร	10.70 เมตร
1+975	9.85 เมตร	9.85 เมตร	2+700	10.50 เมตร	10.80 เมตร	3+425	11.70 เมตร	10.80 เมตร
2+000	8.50 เมตร	8.50 เมตร	2+725	10.90 เมตร	11.40 เมตร	3+450	13.30 เมตร	12.60 เมตร
2+025	7.90 เมตร	8.00 เมตร	2+750	10.50 เมตร	10.80 เมตร	3+475	10.80 เมตร	11.50 เมตร
2+050	13.30 เมตร	11.40 เมตร	2+775	10.80 เมตร	10.80 เมตร	3+500	10.80 เมตร	10.80 เมตร
2+075	11.10 เมตร	12.50 เมตร	2+800	10.80 เมตร	10.90 เมตร	3+525	10.90 เมตร	10.80 เมตร
2+100	11.80 เมตร	11.80 เมตร	2+825	11.30 เมตร	11.50 เมตร	3+550	10.70 เมตร	10.90 เมตร
2+125	13.30 เมตร	12.90 เมตร	2+850	11.40 เมตร	11.50 เมตร	3+575	10.70 เมตร	10.80 เมตร
2+150	11.50 เมตร	11.00 เมตร	2+875	10.90 เมตร	10.80 เมตร	3+600	10.90 เมตร	10.80 เมตร
2+175	11.30 เมตร	11.00 เมตร	2+900	10.00 เมตร	10.90 เมตร	3+625	15.60 เมตร	13.10 เมตร
2+200	11.10 เมตร	10.90 เมตร	2+925	10.50 เมตร	10.80 เมตร	3+650	19.80 เมตร	13.50 เมตร
2+225	13.40 เมตร	13.40 เมตร	2+950	10.50 เมตร	10.80 เมตร	3+675	30.00 เมตร	18.80 เมตร
2+250	12.70 เมตร	13.30 เมตร	2+975	10.30 เมตร	11.30 เมตร	3+700	15.60 เมตร	12.40 เมตร
2+275	10.80 เมตร	10.90 เมตร	3+000	9.80 เมตร	10.80 เมตร	3+725	11.90 เมตร	14.00 เมตร
2+300	10.50 เมตร	10.90 เมตร	3+025	9.90 เมตร	10.80 เมตร	3+750	11.40 เมตร	12.10 เมตร
2+325	10.90 เมตร	10.90 เมตร	3+050	9.80 เมตร	10.80 เมตร			
2+350	12.60 เมตร	13.00 เมตร	3+075	10.30 เมตร	11.30 เมตร			
2+375	10.40 เมตร	10.90 เมตร	3+100	11.60 เมตร	11.60 เมตร			
2+400	10.80 เมตร	10.90 เมตร	3+125	11.40 เมตร	10.70 เมตร			
2+425	10.80 เมตร	10.80 เมตร	3+150	10.60 เมตร	10.80 เมตร			
2+450	10.90 เมตร	10.80 เมตร	3+175	12.00 เมตร	10.80 เมตร			
2+475	12.10 เมตร	12.00 เมตร	3+200	12.70 เมตร	13.00 เมตร			
2+500	10.80 เมตร	10.80 เมตร	3+225	11.00 เมตร	14.00 เมตร			
2+525	10.90 เมตร	10.80 เมตร	3+250	11.10 เมตร	10.90 เมตร			
2+550	10.80 เมตร	10.80 เมตร	3+275	11.20 เมตร	10.75 เมตร			
2+575	10.80 เมตร	10.80 เมตร	3+300	14.00 เมตร	10.80 เมตร			
2+600	11.60 เมตร	11.60 เมตร	3+325	12.50 เมตร	13.00 เมตร			
2+625	10.80 เมตร	10.70 เมตร	3+350	10.70 เมตร	12.70 เมตร			
2+650	10.80 เมตร	10.90 เมตร	3+375	10.50 เมตร	11.50 เมตร			

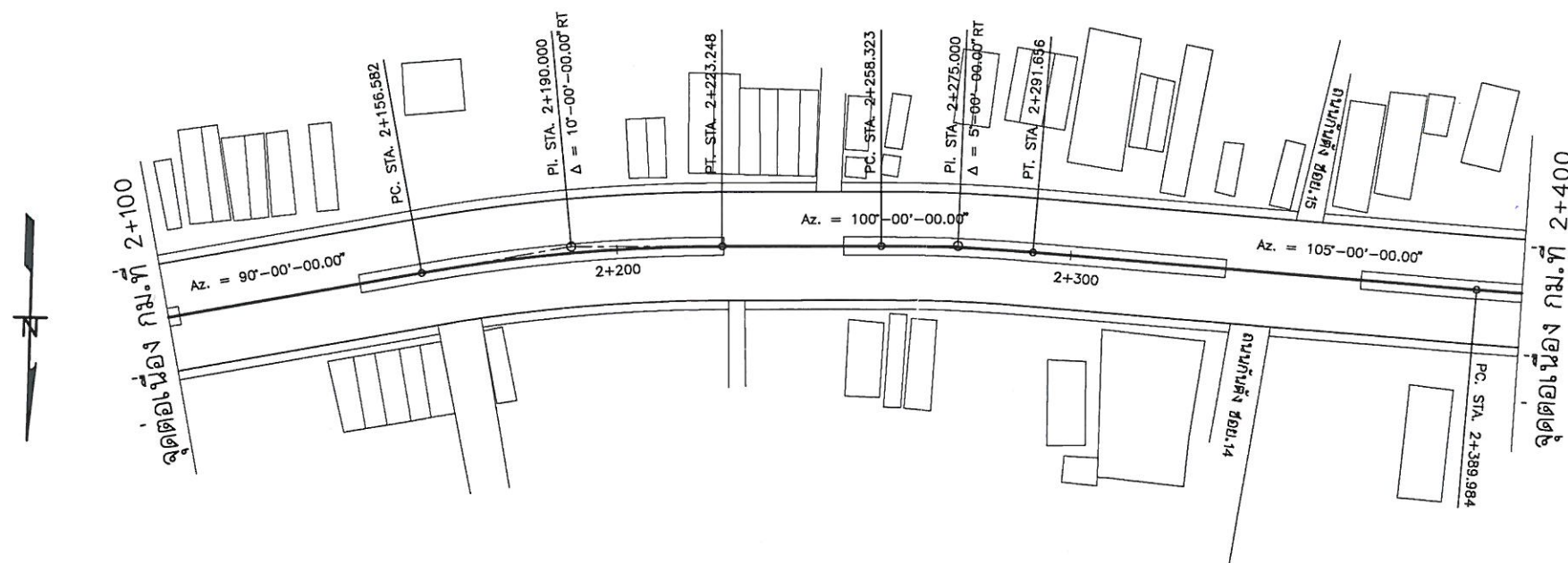
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ทำตั้งเทศบาลนครที่ 582, 8567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

 สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันดั้ง ตอนที่ 2						เลขที่แบบ A44/2566		
	สำรวจ	นายอานวยโรด ทองนอก	 วิศวกรโยธา	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		 (นายวัลลภ ชัยบำรุง) ปลัดเทศบาลนครตรัง	 (นายสัญญา ศรีวิเชียร) นายกเทศมนตรีนครตรัง	04 จำนวนแผ่น 18	แบบแสดง บัญชีปริมาณงาน
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม					
	วิศวกรโยธา	นายอิทธิชัย มาตย์กุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง	นายจตุรงค์ พุ่มนวล				
สถาปนิก			ผู้อำนวยการสำนักงาน	นายสุวิทย์ มุกคิ่น	ตรวจ				

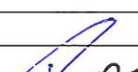


CURVE DATA NO. 1		PI. STA. 2+050.000	
Δ	= 90°-00'-00.00" RT	E	= 3.989 M.
D	= 595°-00'-00"	SPEED	= KPH.
R	= 9.630 M.	SE	= M/M.
T	= 9.630 M.	Ts	= M.
L	= 15.126 M.	W	= M.
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-

CURVE DATA NO. 2		PI. STA. 2+190.000	
Δ	= 10°-00'-00.00" RT	E	= 1.459 M.
D	= 15°-00'-00"	SPEED	= KPH.
R	= 381.972 M.	SE	= M/M.
T	= 33.418 M.	Ts	= M.
L	= 66.667 M.	W	= M.
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
 คำสั่งเทศบาลนครตั้งที่ 592 / 2567
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

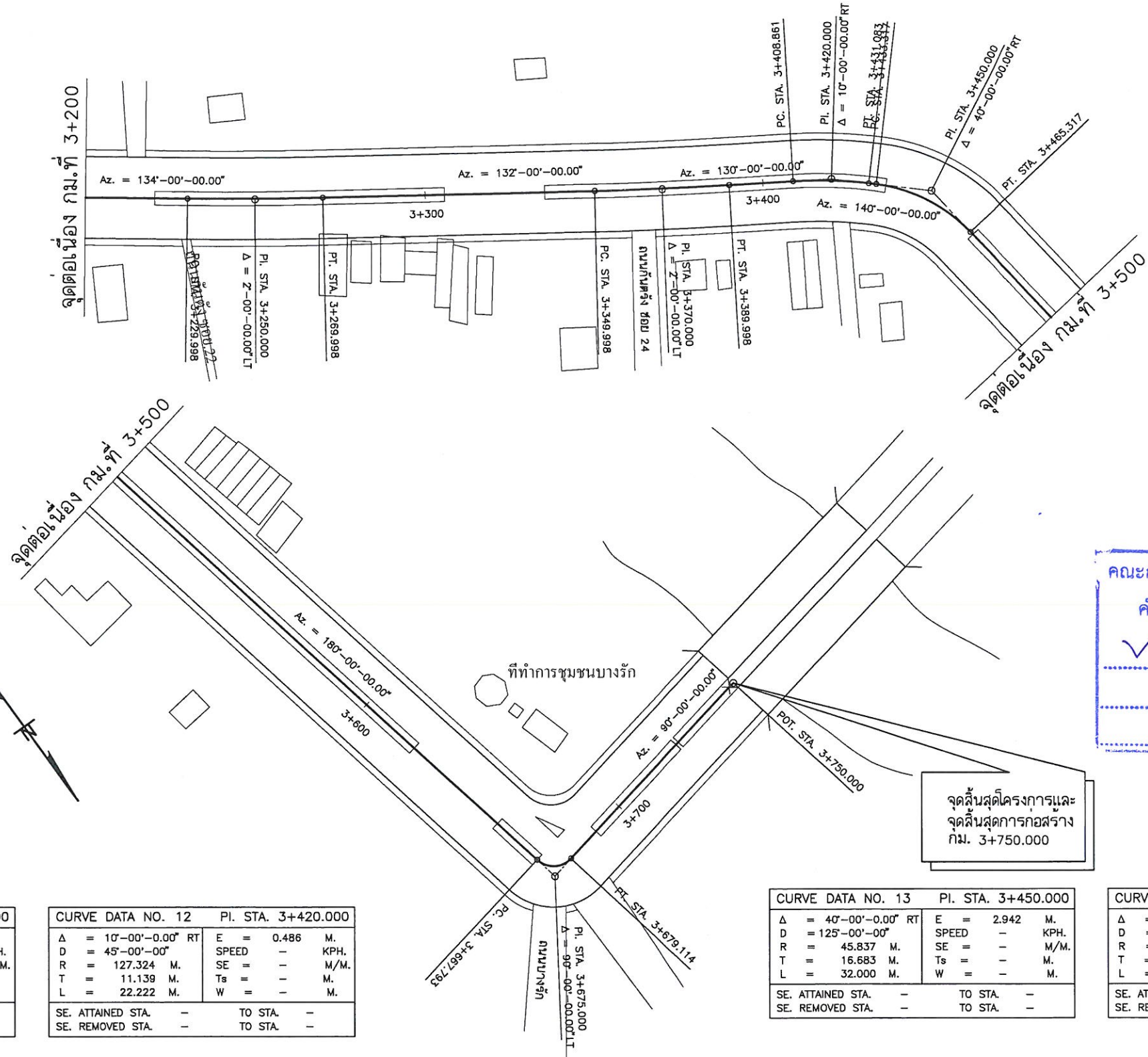
 สำนักงาน สำนักงานเทศบาลนครตั้ง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันดั้ง ตอนที่ 2							เลขที่แบบ A44/2566		
	สำรวจ	นายอำนาจ โชคทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่ 05	แบบแสดง แบบถนนกันดั้ง ตอนที่ 2 กม.ที่ 1+950 ถึง กม.ที่ 2+400
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม			(..... วอ)	(..... ส)		
	วิศวกรโยธา	นายอิทธิชัย ยัยมาตสิริกุล		ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจุฑารัตน์ ทุมมวณ	ตรวจ		(นายวัลลภ ช่วยบำรุง)	นายกเทศมนตรี	จำนวนแผ่น 18
	สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายอิทธิชัย อดิศร	ตรวจ		ปลัดเทศบาลนครตั้ง	นายกเทศมนตรี	



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
 คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 582 / 2567
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

		โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันดั้ง ตอนที่ 2				เลขที่แบบ A44/2566	
สำรวจ	นายอำนาจโชค ทองนอก	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่ 06	แบบแสดง
เขียนแบบ		หัวหน้างานวิศวกรรม		(นายวัลลภ ช่วยบำรุง)	(นายกเทศมนตรี ศรีวิเชียร)	จำนวนแผ่น 10	แบบถนนกันดั้ง ตอนที่ 2
วิศวกรโยธา	นายอิทธิภูมิ มาตศิริกุล	ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ปลัดเทศบาลนคร	นายกเทศมนตรี		กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+200
สถาปนิก		ผู้อำนวยการสำนักงาน	นายสุวิทย์ มีกลิ่น	เห็นชอบ			

CURVE DATA NO. 10		PI. STA. 3+250.000	
$\Delta = 02^\circ-00'-00.00"$ LT	E = 0.175	M.	
D = 5'-00'-00"	SPEED =	KPH.	
R = 1145.916 M.	SE =	M/M.	
T = 20.002 M.	Ts =	M.	
L = 40.000 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-



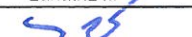
คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

CURVE DATA NO. 11		PI. STA. 3+370.000	
$\Delta = 02^\circ-00'-00.00"$ LT	E = 0.175	M.	
D = 5'-00'-00"	SPEED =	KPH.	
R = 1145.916 M.	SE =	M/M.	
T = 20.002 M.	Ts =	M.	
L = 40.000 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-

CURVE DATA NO. 12		PI. STA. 3+420.000	
$\Delta = 10^\circ-00'-00.00"$ RT	E = 0.486	M.	
D = 45'-00'-00"	SPEED =	KPH.	
R = 127.324 M.	SE =	M/M.	
T = 11.139 M.	Ts =	M.	
L = 22.222 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-

CURVE DATA NO. 13		PI. STA. 3+450.000	
$\Delta = 40^\circ-00'-00.00"$ RT	E = 2.942	M.	
D = 125'-00'-00"	SPEED =	KPH.	
R = 45.837 M.	SE =	M/M.	
T = 16.683 M.	Ts =	M.	
L = 32.000 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-

CURVE DATA NO. 14		PI. STA. 3+675.000	
$\Delta = 90^\circ-00'-00.00"$ LT	E = 2.985	M.	
D = 795'-00'-00"	SPEED =	KPH.	
R = 7.207 M.	SE =	M/M.	
T = 7.207 M.	Ts =	M.	
L = 11.321 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA.	-	TO STA.	-
SE. REMOVED STA.	-	TO STA.	-

 สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนกันตัง ตอนที่ 2							เลขที่แบบ A44/2566		
	สำรวจ	นายอำนาจโชค ทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่ 07 18	แบบถนนกันตัง ตอนที่ 2 กม.ที่ 3+200 ถึง กม.ที่ 3+750
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม						
	วิศวกรโยธา	นายอิทธิชัย ยามาดีสิริกุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ	(นายวัลลภ ช่วยบำรุง)	(นายอิทธิชัย ยามาดีสิริกุล)		
	สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายธวัช อังคารา	ตรวจ	ปลัดเทศบาลนครตรัง	นายกเทศมนตรีนครตรัง		
			ผู้อำนวยการสำนักงานฯ	นายสุวิทย์ มุกกัน	ตรวจ	อนุมัติ				

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลท์ คอนกรีต หรือโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4.) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือสำเนาหนังสือรับรอง การตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลท์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกพักใช้หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้
 - เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต
 - สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้การยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต หรือสำเนาหนังสือรับรองการตั้งหน่วยงาน ผลิตแอสฟัลท์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกพักใช้หรือเพิกถอน
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการโดยระยะทางขนส่งต้องไม่เกิน 100 กิโลเมตร

เฉพาะกรณี งาน Para Asphaltic Concrete (งานพาราแอสฟัลติกคอนกรีต)

- ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญากับเทศบาลนครตรังจะต้องใช้ผลิตภัณฑ์แอสฟัลต์ผสมยางพาราที่มีวัสดุคือน้ำยางพาราชั้นจากผู้ประกอบการแปรรูปยางพาราที่ชื่อน้ำยางพาราสด จากชุมชนสหกรณ์ ฯ โดย

- ต้องเป็นชุมชนสหกรณ์ที่ลงทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทยในโครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราภาครัฐ และมีหนังสือรับรองจากการยางแห่งประเทศไทย
- ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากชุมชนสหกรณ์ ฯ ตามข้อ (ก) ที่ระบุปริมาณปริมาณน้ำยางสด และวันที่มีการขายให้แก่บริษัทผู้แปรรูปยางพารา
- ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากบริษัทผู้แปรรูปยางพาราตามข้อ (ข) ที่ระบุปริมาณน้ำยางชั้น และวันที่มีการขายให้แก่บริษัทผู้ผลิตยางแอสฟัลต์ผสมยางพารา

4. ข้อกำหนดในการดำเนินงาน

(ก) ก่อนเข้าดำเนินการผู้รับจ้างต้องเข้าสำรวจพื้นที่ (ด้วยกล้อง Total Station) และทำการจัดทำแบบก่อนดำเนินการ(Shop Drawing) แสดงผังบริเวณรวมของพื้นที่ก่อสร้าง ที่เป็นไฟล์เขียนแบบส่งมาพร้อมทั้งเอกสารแบบพิมพ์แปลนขนาดไม่เล็กกว่า A2,A1 หรือ A0 โดยแสดงตำแหน่ง ขอบถนน ขอบทางเท้า ทางเข้าถนน ซอยหรือทางเชื่อมที่ต้องทำการเชื่อมทาง,ตำแหน่งเกาะกลางถนน(ถ้ามี) และอื่นๆ เสนอพิจารณาต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณานุมัติก่อนก่อสร้าง ให้เสนอผ่านช่างผู้ควบคุมงาน

(ข) ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ตามรูปแบบรายการ ให้ผู้ควบคุมงาน ประสานผู้สำรวจ-ออกแบบ และคณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้างตามคำสั่งของเทศบาลนครตรัง ร่วมกันทำการออกแบบปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างต่อไป

(ค) ผู้รับจ้างต้องเจาะทดสอบ (Coring) เพื่อหาชั้นความหนาของหินคลุกชั้นรองพื้นทางเดิม ให้มีชั้นความหนา(ชนิดบดอัดแน่น) ไม่น้อยกว่า 15 ซม. จำนวนหลุมเจาะ 25.00 เมตร ต่อ 1 หลุมเจาะ เพื่อตรวจสอบก่อน การดำเนินการ ขุดไส(Milling) ลึก 10 ซม. หรือ งาน Recycling ลึก 15 ซม. เสนอผลการเจาะต่อ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ

(ง) ปริมาณหินคลุกที่ให้ไว้ใน บัญชีปริมาณข้อที่ 1.2 หากไม่สามารถดำเนินงานให้ครบตามปริมาณลูกบาศก์เมตรที่ให้ไว้ได้ ให้ช่างผู้ควบคุมงาน แจ้งรายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อปรับลดวงเงินค่าก่อสร้างต่อไป

(จ) งานการซ่อมผิวจราจรเดิม (Skin patch) หากก่อสร้างได้ไม่ครบปริมาณตามจำนวนที่ให้ไว้ในบัญชีปริมาณงานข้อที่ 1.3 ให้ช่างผู้ควบคุมงาน แจ้งรายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อปรับลดวงเงินค่าก่อสร้างต่อไป แต่ส่วนที่เกินจากที่ระบุมีการชำรุดมากกว่าผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพิ่มจนครบถ้วนและไม่สามารถเรียกค่าจ้างเพิ่มเติมได้

(ฉ) เศษวัสดุจากการรื้อถอนจากสถานที่ก่อสร้าง ต้องทำการขนย้ายไปกองเก็บในที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

(ช) ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการ ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ ความกว้างพื้นผิวจราจร ตามสภาพพื้นที่จริงที่มีอยู่เดิม ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุว่าพื้นที่ จำนวนตารางเมตรที่ระบุ ในแบบแปลนรายการมาเป็นเหตุที่จะก่อสร้างให้ไม่ครบจำนวนตามแบบแปลนในโครงการมิได้

(ซ) ผู้เสนอราคาต้องเข้ามาสำรวจสภาพพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อยืนยันรับทราบเข้าใจอันดีต่อสภาพปัญหาและอุปสรรค ทั้งขนาดกว้างยาวของพื้นที่ก่อสร้างในโครงการ และรับทราบถึงสภาพผิวทางรวมถึงชั้นรองพื้นทางเดิม โดยละเอียดก่อนที่จะทำการเสนอราคา งานจ้างต่อเทศบาลนครตรัง ผู้ไม่มาดูสถานที่ก่อสร้างถือว่ามีความเข้าใจและรับทราบขนาดพื้นที่ สภาพปัญหาและอุปสรรค มีความเข้าใจในแบบแปลนและรายการประกอบแบบที่มีอยู่ โดยนำมาโต้แย้งหรือขอสงวนสิทธิ์ต่อเทศบาลนครตรังภายหลังมิได้

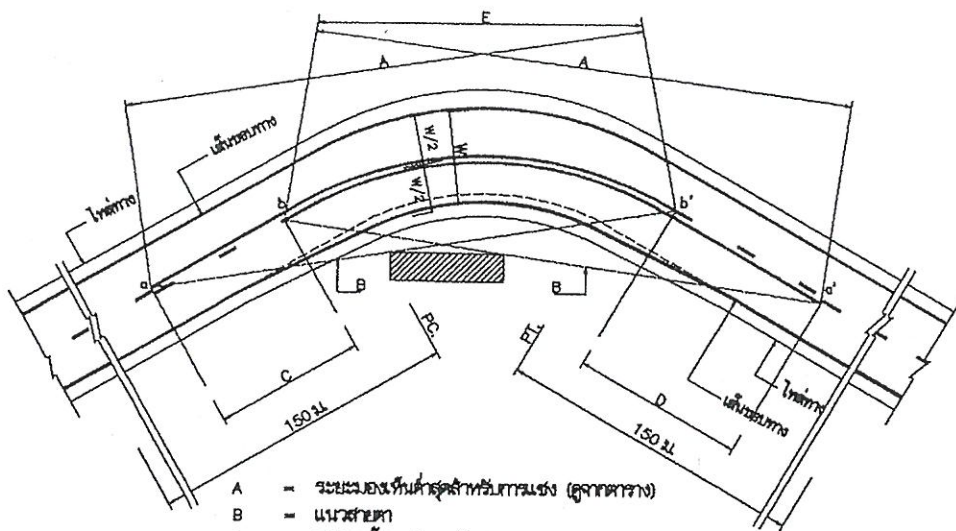
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



สำนักช่าง
สำนักงานเทศบาลนครตรัง

โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนกันตัง ตอนที่ 2

สำรวจ	นายอานวย โชคทองนอก	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ A44/2566	
เขียนแบบ		หัวหน้างานวิศวกรรม		(.....)	(.....)	แผ่นที่ 08	แก้ไข
วิศวกร	นายอริฏ์ ชัยมาดสิริกุล	หน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มมณี	นางจันทิมา มีสีบรรการ	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)	จำนวนแผ่น 18	
สถาปนิก		ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายธวัช องค์กรา	นางปัทมาภรณ์ รักษาภาคาร	นายกเทศมนตรี		
		ผอ.สำนักการช่าง	นายสุวิทย์ มิกค์	ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี		

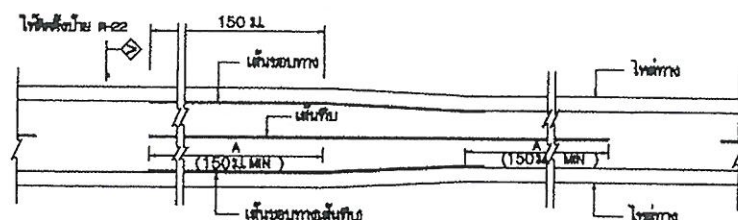


- A = ระยะมองเห็นค่าสุดท้ายกับการชน (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
 D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
 a, a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง
 b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง
 E = เส้นทแยงเส้นมองเห็นได้

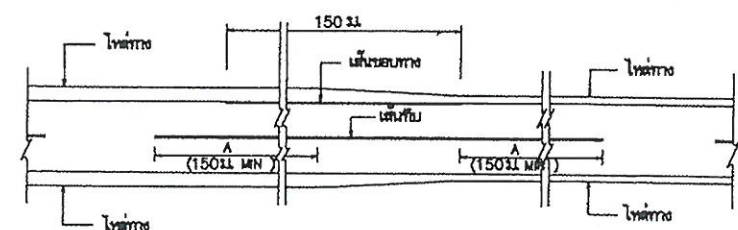
การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

ตาราง : ระยะทางมองเห็นค่าสุดท้ายกับการชนที่ความเร็วต่างๆ

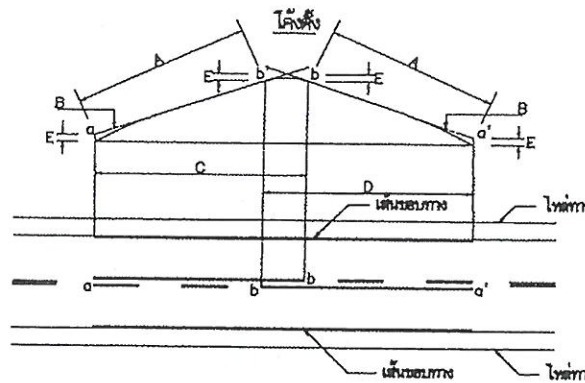
ความเร็ว (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นค่าสุดท้ายกับการชน (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	276
100	315



การตั้งเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

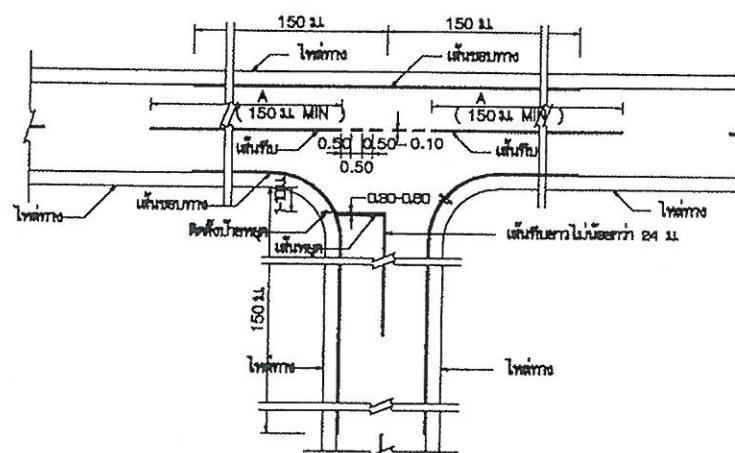


การตั้งเส้นจราจร กรณีความกว้างของโหล่งลดลง



- A = ระยะมองเห็นค่าสุดท้ายกับการชน (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
 D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
 E = 175 ม.
 a, a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง
 b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง

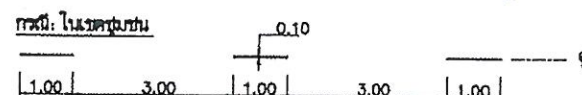
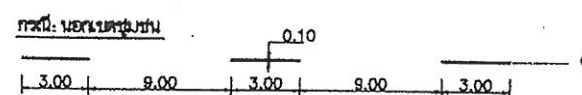


การตั้งเส้นจราจรทางแยก

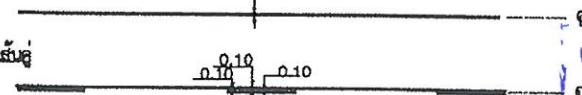
ขนาดและระยะของเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

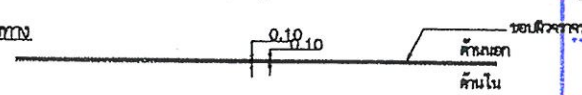
1. เส้นประ



2. เส้นทึบ



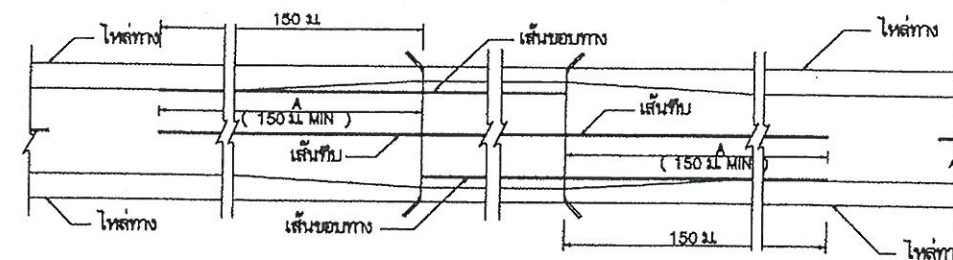
3. เส้นคู่



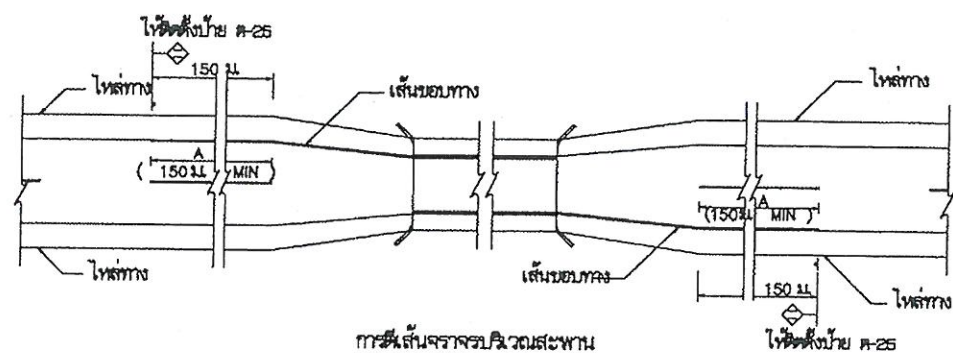
ข) เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรบน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรบน



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

- มีดัดแปลง มีหน่วยเป็นเมตรจากกรณีเป็นอย่างไร
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ตั้งเส้นที่กลางผิวจราจรตลอดแนว
 - เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้เส้นทึบขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประเภทใดก็ได้
 - ทางหลวงชนบทเส้นยาว 8 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางหลวงในเขตชุมชนเส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณต่อเนื่องทางแยก โดยบริเวณต่อเนื่องทางแยก ห้ามแซงเปลี่ยนช่องจราจรความยาวสั้นที่สุดไม่น้อยกว่า 24 ม.
 - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่กันกันไป โดยเส้นทั้งสองทางกันกับความกว้างของเส้นประ ให้เส้นทึบคู่กันสั้นประเป็นเส้นสีเหลืองจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงที่มาจากทิศทางหนึ่งช่อง แต่ยอมให้รถที่มาจากทิศทางตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงให้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงให้เส้นประ
 - การตั้งเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในจุดศูนย์กลางของรัศมีวงกลมก่อสร้าง
 - กรณีผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่ต้องตั้งเส้นแบ่งทิศทางจราจร
- ให้พื้นผิวจราจรที่เป็นรูปทรงแปดเหลี่ยม, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 80 เมตรก่อนถึงบริเวณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีน้อยกว่า 800 เมตร, ระยะ 80 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุปสรรคหยุดยั้ง
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นสีเทา กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
- สีทึบผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทารูปทรงแปดเหลี่ยม ตาม มอก. 542 หน้าไม่น้อยกว่า 3 มม.

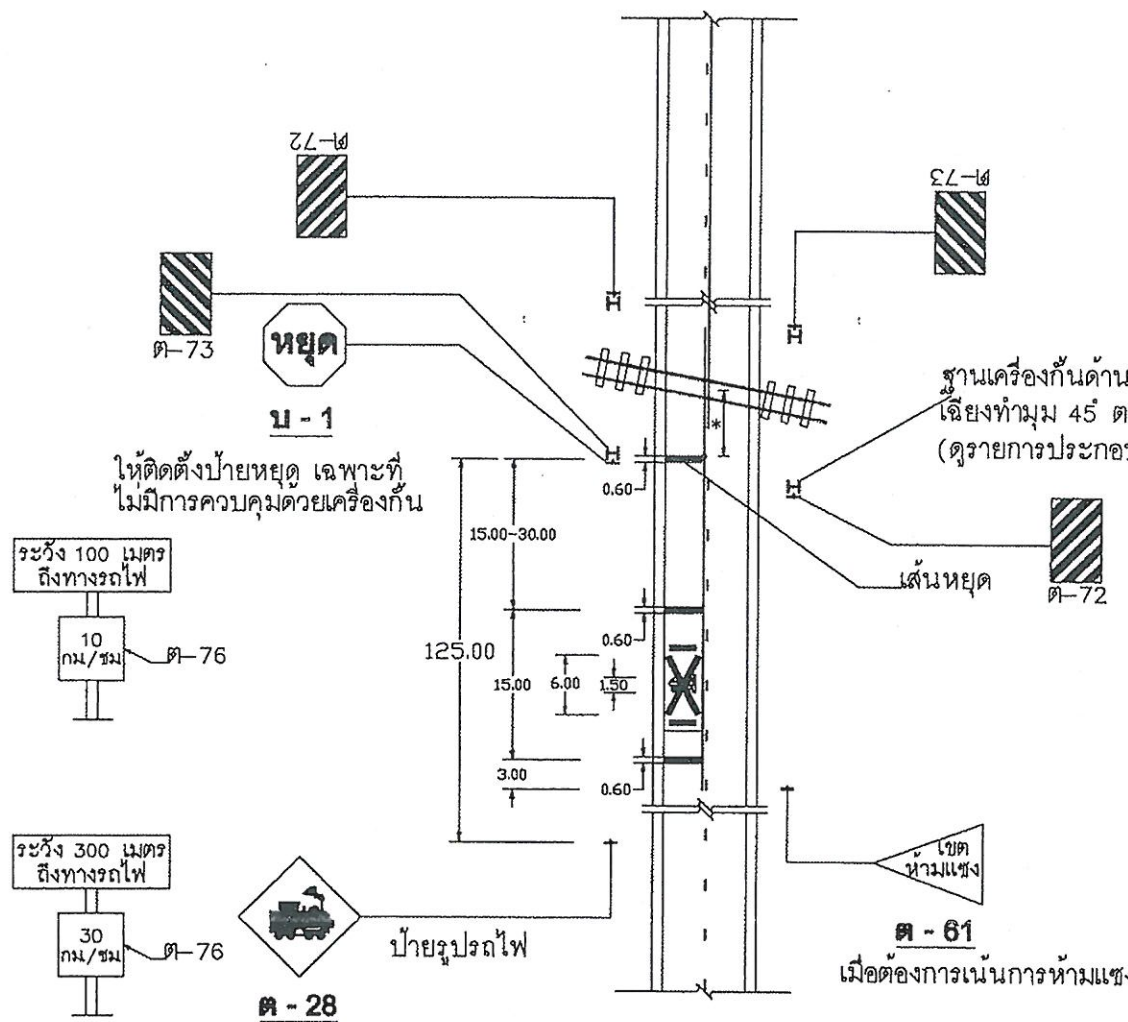
หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ พ.ร.บ.-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

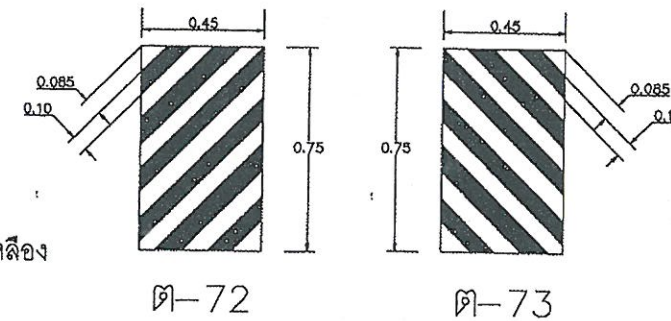
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
 คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 592 / 2567
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
 สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)
 แบบเลขที่ พ.บ.-3-110 (1)
 วันที่ 09/18

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

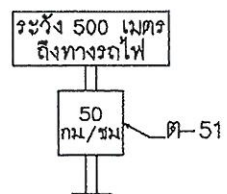
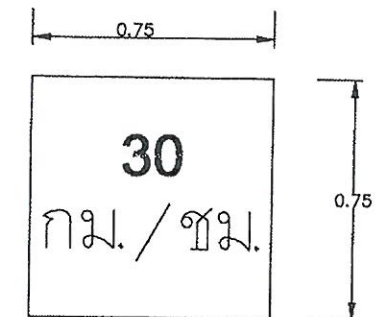
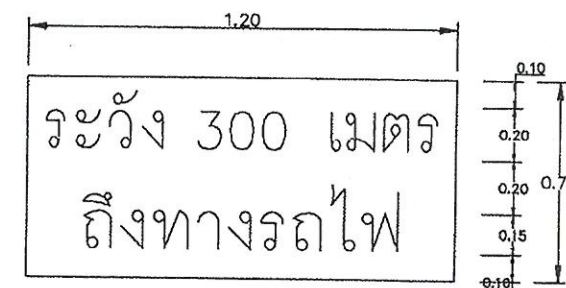


มาตรฐานการติดตั้งบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน



ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

ป้ายเตือน ติดตั้งที่ระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด
พร้อมป้ายกำหนดความเร็วในการขับขี่ คำว่า " ระวัง " ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง
ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง



รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝ่ายที่ติดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ทำเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคฟซีล แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542
ลูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543 โดยวิธีปาดลาก (Screed) หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.ตามแบบ ทธ-3-110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องกั้นด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็นให้ทาสีดำสลับเหลืองเอียงทำมุม 45° ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งป้ายเตือน
สิ่งกีดขวางก่อนถึงฐานเครื่องกั้นนั้นๆ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด
8. เครื่องหมาย * แนวเขตทางรถไฟ

คณะ **ต-76**
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 52, 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
มีส่วนผสม กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	
แบบเลขที่ ทธ-3-110 (2)	แผ่นที่ 10/18	

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

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

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้วให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

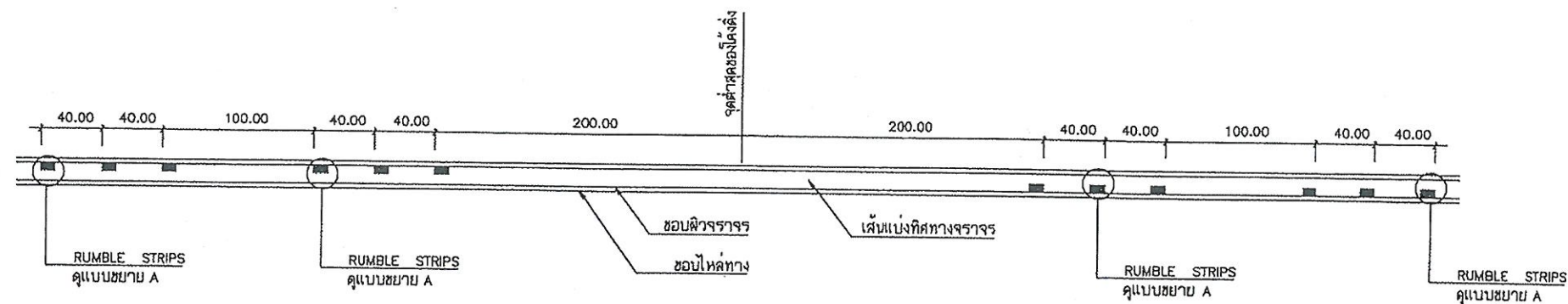
ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตันหนึ่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

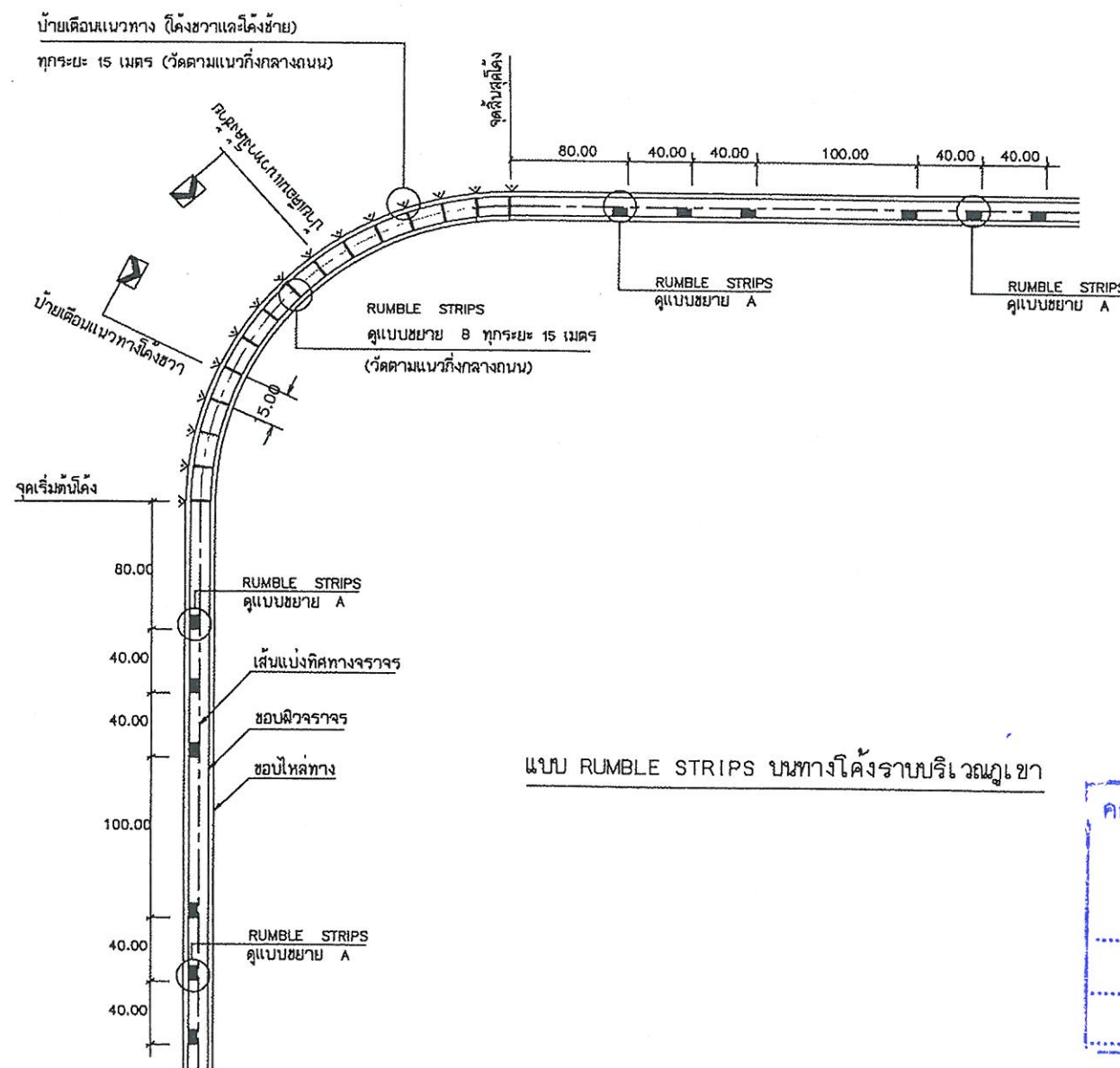
รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม.	 ≥ 0.2 - ≥ 400	 ≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อเสร็จพื้นที่ (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

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 582 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

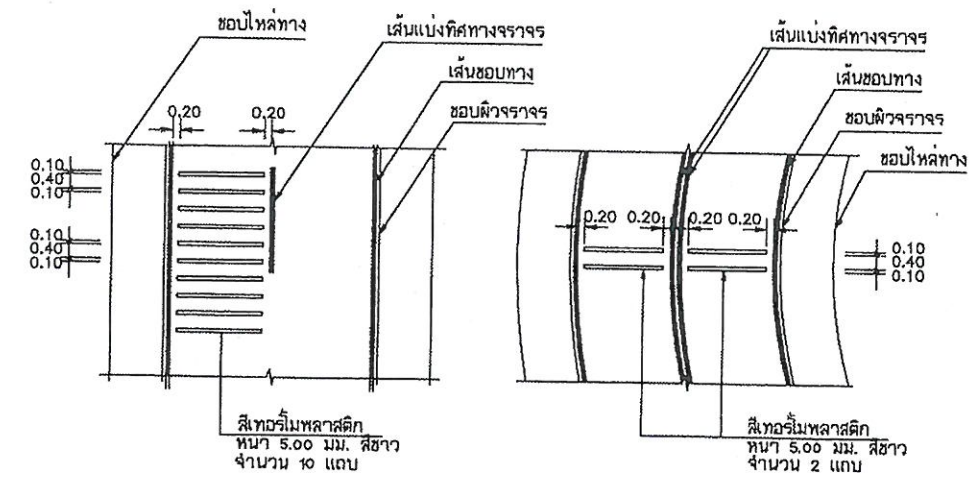
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทล-3-110 (4) แผ่นที่ 12/18



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

รายการประกอบแบบ

1. มีคัตวาง มีหน่วยเป็น เมตร บอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสปีทรีโมโพลัสติก สีขาว ตาม มอก. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 582, 2567

.....ประธานกรรมการ

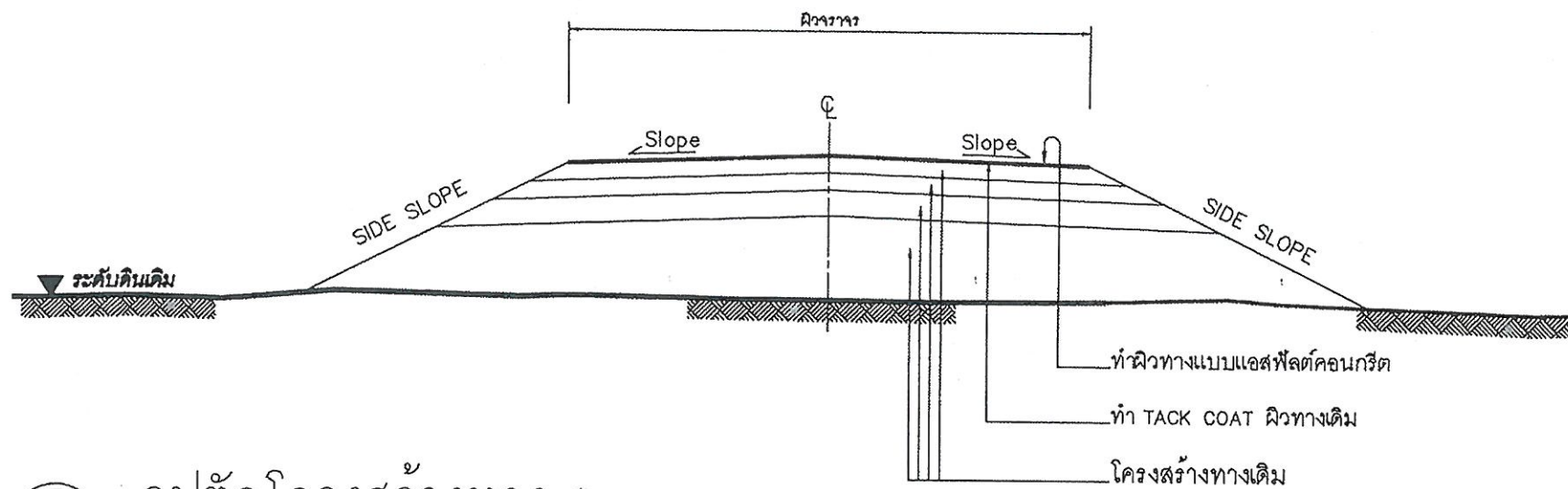
.....กรรมการ

.....กรรมการ

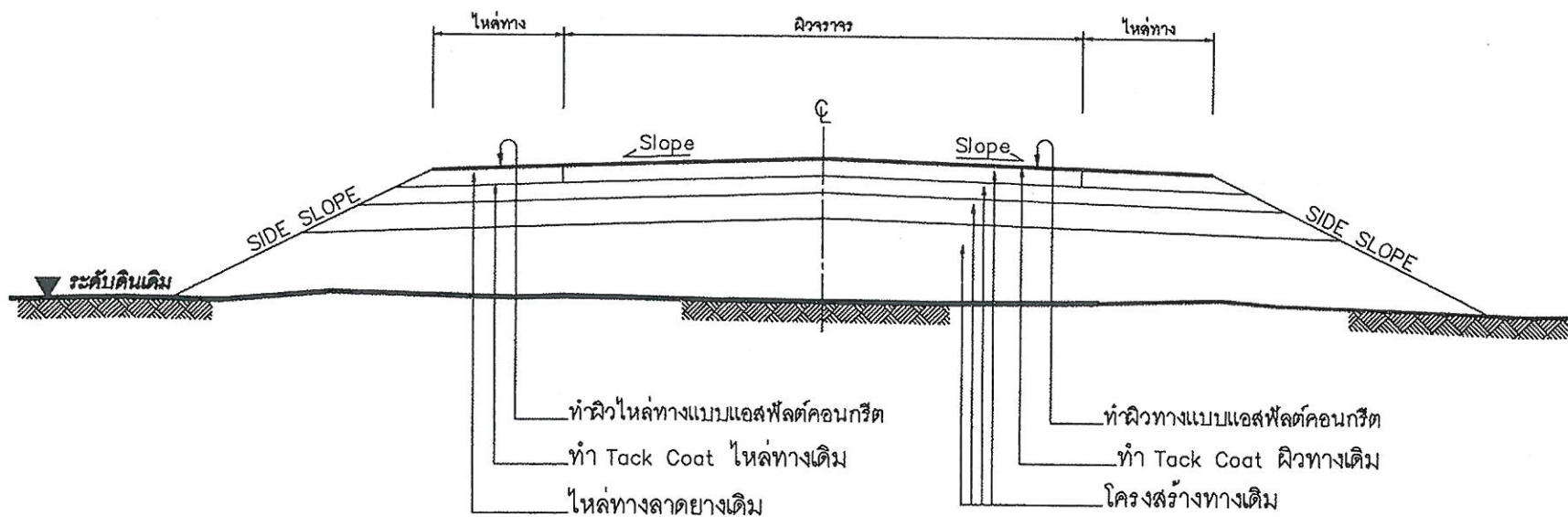
หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	RUMBLE STRIPS
แบบเลขที่ ทอ-3-114	แผ่นที่ 13/10



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทข 227-2545
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทก-3-110(1) - 110(4)

รายการประกอบแบบ

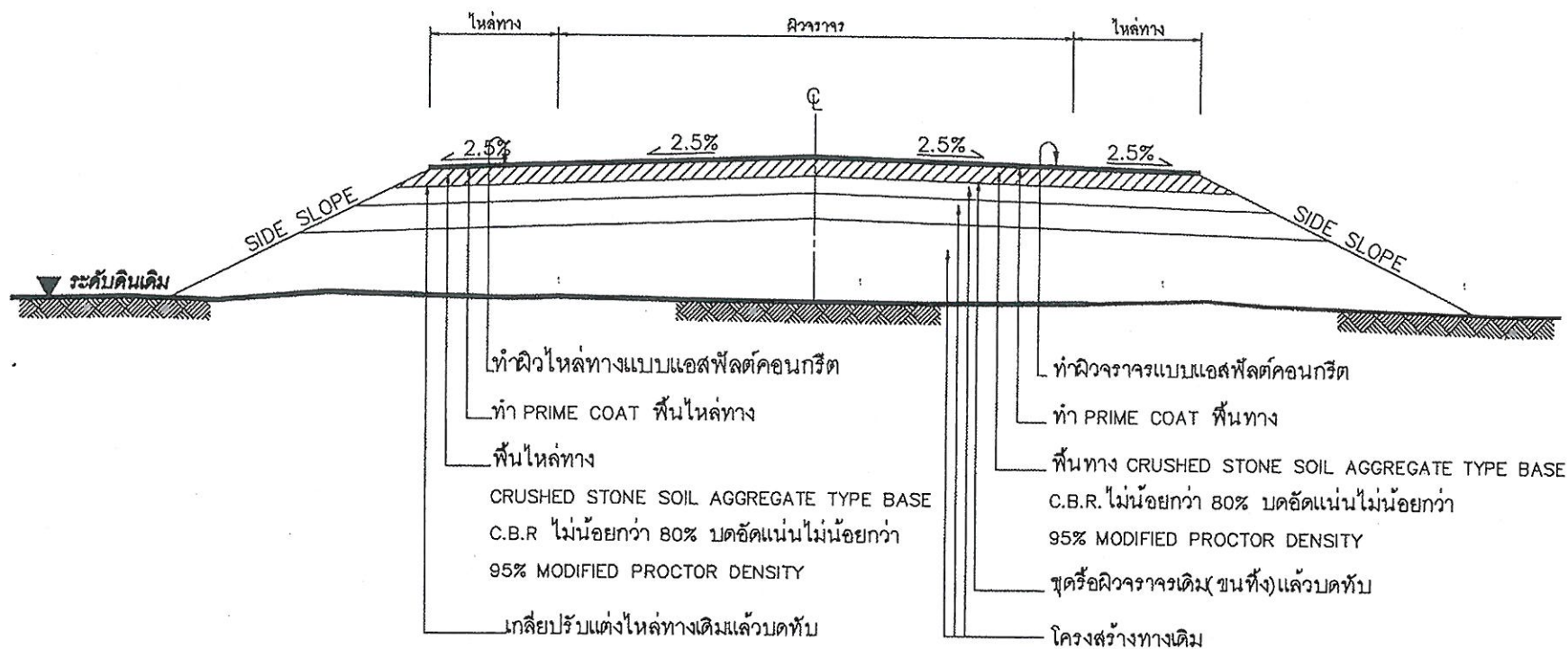
1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้น โครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงถึง โครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ หรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7, 8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 3 (มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2 (มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
 คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2567
 ✓ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
 สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต
 แบบเลขที่ ทก-7-201
 แผ่นที่ 14/18



รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
2	ผิวจราจร แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มทข 225-2545
4	พื้นทาง BASE และพื้นไหล่ทาง	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทข 203-2545 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทล-3-110(1) - 110(4)

รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ขนทิ้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของหินคลุกพื้นทางและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. ความหนาของผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

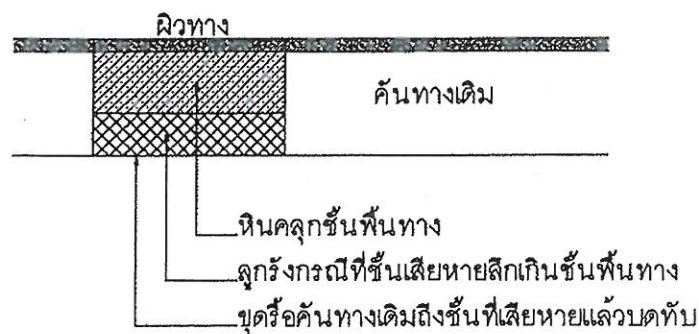
หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตปรับจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 5.1 (มฐ.บร.5.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

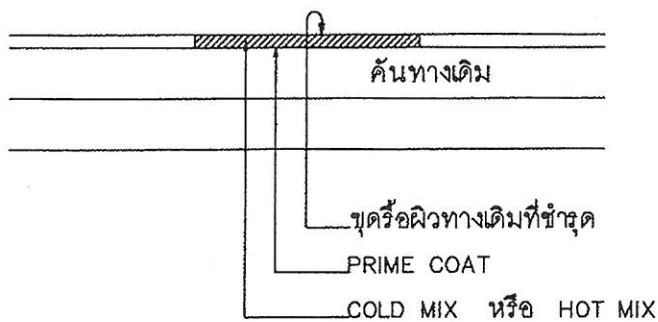
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 582 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต
แบบเลขที่ ทล-7-401 (2) แผ่นที่ 15/18

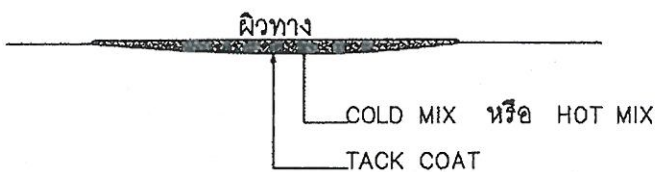
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดหรือลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

- ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดจนความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
- ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT $\pm 3\%$
- เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
- เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
- ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

- ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ขุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย บัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
- ทำ PRIME COAT
- ปฐวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
- บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
- ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลอรี่ซีลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

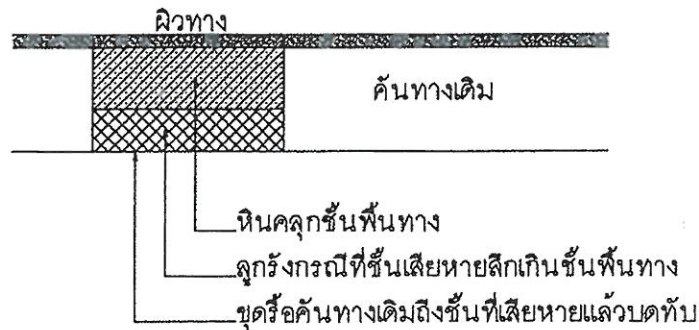
วิธีการก่อสร้าง

- ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- บัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
- ทำ TACK COAT
- ปฐวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
- บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
- ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

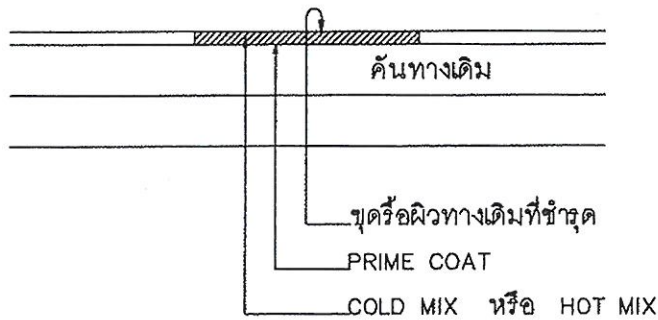
คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง	
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 582 / 2567	
✓	ประธานกรรมการ
✓	กรรมการ
✓	กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทถ-7-602	แผ่นที่ 16/18

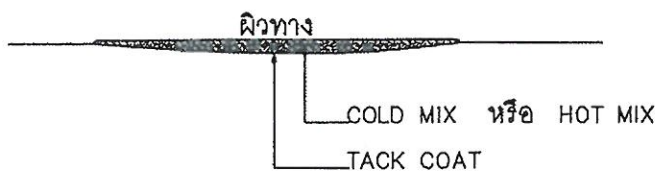
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นค้นทางในบริเวณที่ค้นทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดรื้อลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับค้นทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุค้นทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นค้นทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแม่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT $\pm$ 3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นค้นทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลอรี่ซัลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 582 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)

แบบเลขที่ ทธ-7-602

แผ่นที่ 17/78

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
3. ทำการซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
4. กรณีที่โครงสร้างทางเสียรูป ทด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
5. ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรบดอัดหรือชั้นทางเดิมทำให้อ่อนนุ่ม พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับ วัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้น้ำปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มบดอัดออกมา
 - 5.1 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วย วิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดินตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แช่น้ำไว้นาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบ หา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
 - 5.2 การทดสอบหาค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบ กำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อย กว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการ การปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า ใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
 - 5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
 - 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
 - 5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ ภายหลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไป บนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง
6. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข 225-2545
7. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข 230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มอ.306-2550 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มอ.308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มอ.313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความ เหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจ ของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้ง นี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทาสีติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 582 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทล-7-603	แผ่นที่ 78/18