

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง เทศบาลนครตรัง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖,๘๓๙,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป
รื้อผิวทางเดิม (Milling) งาน Pavement In-Place Recycling ตามแบบแปลน งานปรับปรุง
ผิวจราจร กว้าง ๙.๐๐-๓๐.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑.๗๕๐ กิโลเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า
๒๔,๐๔๗ ตารางเมตร พร้อมงานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง รายละเอียดตามแบบแปลนของ
เทศบาลนครตรัง เลขที่ A๕๙/๒๕๖๖
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 มิ.ย. 2567 เป็นเงิน ๑๕,๐๔๔,๕๗๖.๓๑ บาท
๖. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา, แบบสรุปค่าก่อสร้าง, แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง
(เอกสารแนบ)
 - ๖.๒ _____
 - ๖.๓ _____
 - ๖.๔ _____
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายอานวยโชค ทองนอก)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

ประธานกรรมการ



(นายสุวาทิ เด่นยุกต์)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กรรมการ



(นายวรรณะ เพ็ชรประสิทธิ์)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

บัญชีแนบคุณสมบัติของผู้รับจ้าง เครื่องจักรกล การแบ่งงวดงาน และระยะเวลาการก่อสร้าง

.....

1. ชื่อโครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ

2. งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2567 (เงินสะสม) ตั้งไว้ 16,839,000.00 บาท

ราคากลาง เป็นเงิน 15,044,576.31 บาท

3. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเสนอราคา

3.1 อาชีพ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนโดยมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการก่อสร้าง

3.2 ผลงาน - กองคลังกำหนด -

3.3 การรับรองผลงาน - กองคลังกำหนด -

3.4 เครื่องมือ/เครื่องจักรกล -

3.5 เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง -

3.5.1 วิศวกรโครงการ วุฒิไม่ต่ำกว่า -

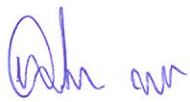
3.5.2 ช่างประจำโครงการ วุฒิไม่ต่ำกว่า -

4. กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างไว้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน

5. การแบ่งงวดงาน และการจ่ายเงิน

งวดที่ 1 20% ของค่าจ้าง จะจ่ายให้ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการ ติดตั้งป้ายโครงการตามที่ เทศบาลนครตรังกำหนด งาน Milling ขุดลึก 10 เซนติเมตร งาน Pavement In-Place Recycling เสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ตามแบบแปลนและรายการ แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

งวดที่ 2 (สุดท้าย) 80% ของค่าจ้าง จะจ่ายให้ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการ ปูผิวจราจร Asphaltic Contrete ปูน Pirme Coat งานเครื่องหมายจราจร พร้อมงานอื่นๆ ที่เหลือ เสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ครบถ้วน ตามแบบแปลน รายการและสัญญา ตลอดจนงานเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง เสร็จเรียบร้อย บริบูรณ์ทุกประการ แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายอานวยโชค ทองนอก)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายสุวาทิ เด่นยุคต์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวรรณะ เพ็ชรประสิทธิ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหล

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครตรัง / เทศบาลนครตรัง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 16,839,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป รื้อผิวทางเดิม (Milling) งาน Pavement In-Place Recycling ตามแบบแปลน งานปรับปรุงผิวจราจรกว้าง 9.00-30.00 เมตร ระยะทาง 1.750 กิโลเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 29,047 ตารางเมตร
พร้อมงานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง รายละเอียดตามแบบแปลนของเทศบาลนครตรัง เลขที่ 59/2566

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **21 มิ.ย. 2567** เป็นเงิน 15,044,576.31 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อำนวยโชค ทองนอก ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธา

7.2 วรธนะ เพ็ชรประสิทธิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนานูงาน

7.3 สุวาทิ เต้นยุกต์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	2. โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต 2.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม 2.1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 2.1.1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE) 3. งานรองพื้นและพื้นทาง 3.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 3.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)	ตร.ม.	20,199.000	24.79	500,733.21	1.3264	32.88	664,172.52
2	3.1.1.1 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม. (Pavement In Place Recycling)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุผสมรวม) 4. งานผิวทาง 4.1 งานไพรม์โค้ตและแท็กโค้ต(PRIME COAT&TACK COAT)	ตร.ม.	19,597.000	73.73	1,444,886.81	1.3264	97.79	1,916,497.86

อำนาจโชค ทองนอก

11 มิถุนายน 2567 11:16:18

แบบฟอร์มรายการหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
3	4.1.1 PRIME COAT (บนหินคลุกซีเมนต์)	ตร.ม.	19,597.000	34.47	675,508.59	1.3264	45.72	895,994.59
4	4.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโคต (TACK COAT) 4.2 งานแอสฟัลติกคอนกรีต(ASPHALT COURSE) 4.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.2.1.1 งานแอสฟัลติกคอนกรีต	ตร.ม.	10,052.000	15.57	156,509.64	1.3264	20.65	207,594.38
5	(ASPHALT CONCRETE) 4.2.1.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) บน PRIME COAT	ตร.ม.	19,597.000	272.05	5,331,363.85	1.3264	360.84	7,071,521.01
6	4.2.1.1.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) บน TACK COAT 5. งานเบ็ดเตล็ด	ตร.ม.	10,052.000	268.46	2,698,559.92	1.3264	356.08	3,579,369.87

อำนาจโยธ ทงนอก

11 มิถุนายน 2567 11:16:18

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน ดวयीวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	5.1 งานติดตั้งจราจร 5.1.1 เส้นจราจรชนิด สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	1,280.000	267.20	342,016.00	1.3264	354.41	453,650.02
8	5.1.2 RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	62,400	588.48	36,721.15	1.3264	780.55	48,706.93
9	5.1.3 งานเคลือบผิวจราจรกันสั่น สีแดง (ANTI SKID)	ตร.ม.	95,400	957.25	91,321.65	1.3264	1,269.69	121,129.03
10	5.1.4 ทางมาลายสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	185,000	267.20	49,432.00	1.3264	354.41	65,566.60
11	5.2 หลักรน้ำทางลมลูก	อัน	48,000	320.00	15,360.00	1.3264	424.44	20,373.50
รวมราคากลาง								15,044,576.31

อำนาจโชค ทองนอก

11 มิถุนายน 2567 11:16:18

หน้า 3 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภาคารตากวางก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง



(อำนาจโชค ทองนอก)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(วรธนันท์ เพ็ชรประสิทธิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(สุวาทิ เคนยุกต์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

อำนาจโชค ทองนอก

11 มิถุนายน 2567

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต	
สาย ถนนพหลุ		สายถนนพหลุ	
ตอน -			
อยู่ในท้องที่จังหวัด		เขตฝนตก	ฝนชุก 1
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
			33.37 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกปูนสูงบรรจุ50กก./ถุงตราที่พีเอ ปูนแดง299	ตัน	3,233.64	0.00	0.00	0.00	0.00	3,233.64	พ.ค. 2567	
2	หินย้อยราคาโรงโม่หินน้อย3/8"ราคาโรงโม่	ตัน	300.94	0.00	0.00	0.00	0.00	300.94	พ.ค. 2567	
3	ยางมะตอยชนิดเอี๊ยงตั้งตัวทางกรCSS- 1บรรจุBULK	ตัน	25,300.00	820.00	1,343.99	0.00	0.00	26,643.99	พ.ค. 2567	
4	ยางมะตอยชนิดเอี๊ยงตั้งตัวเร้าเกรดCRS- 2บรรจุBULK	ตัน	25,133.33	820.00	1,343.99	0.00	0.00	26,477.32	พ.ค. 2567	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต	
สาย ถนนพหลุ		สายถนนพหลุ	
ตอน		สายถนนพหลุ	
อยู่ใต้อาคารที่จังหวัด ตรัง		ราคาประเมินโผล	
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		เงินลงทุนหน่วย	
เงินประกันผลงานหัก		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	
		7.00%	0.00%
		0.00%	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระพรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
5	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	26,766.67	820.00	1,343.99	0.00	0.00	28,110.66	พ.ค. 2567	

โครงการ : ประมวลราคาจากก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7) .

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนหาย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4054
10.00	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.0700	1.3133	1.3345	1.3557
20.00	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.0700	1.2551	1.2742	1.2933
30.00	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.0700	1.2221	1.2394	1.2567
40.00	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.0700	1.2154	1.2342	1.2530
50.00	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.0700	1.2101	1.2290	1.2480
60.00	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.0700	1.2041	1.2230	1.2418
70.00	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.0700	1.1985	1.2177	1.2370
80.00	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.0700	1.1949	1.2143	1.2336
90.00	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนค่าจ้าง 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
200.00	4.2419	1.1666	3.5000	8.9085	1.0890	1.1652	1.1840	1.2027
210.00	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.1645	1.1835	1.2024
220.00	4.0683	1.1666	3.5000	8.7349	1.0873	1.1634	1.1821	1.2009
230.00	3.9805	1.1666	3.5000	8.6471	1.0864	1.1624	1.1810	1.1997
240.00	3.8615	1.1666	3.5000	8.5281	1.0852	1.1611	1.1796	1.1980
250.00	3.7521	1.1666	3.5000	8.4187	1.0841	1.1599	1.1782	1.1965
260.00	3.6511	1.1666	3.5000	8.3177	1.0831	1.1589	1.1770	1.1951
270.00	3.5577	1.1666	3.5000	8.2243	1.0822	1.1579	1.1759	1.1939
280.00	3.4708	1.1666	3.5000	8.1374	1.0813	1.1569	1.1748	1.1926
290.00	3.3900	1.1666	3.5000	8.0566	1.0805	1.1561	1.1738	1.1915

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7).

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนค่าจ้าง	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
300.00	3.3145	1.1666	3.5000	7.9811	1.0798	1.1553	1.1729	1.1905
350.00	3.2735	1.1666	3.5000	7.9401	1.0794	1.1549	1.1724	1.1900
400.00	3.1484	1.1666	3.5000	7.8150	1.0781	1.1535	1.1712	1.1890
450.00	3.1265	1.1666	3.5000	7.7931	1.0779	1.1533	1.1710	1.1887
500.00	3.0167	1.1666	3.5000	7.6833	1.0768	1.1521	1.1698	1.1875
700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.1496	1.1668	1.1841
>700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.1496	1.1668	1.1841

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7) .

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,342,412.82 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	11,342,412.82 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	16,839,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง			
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2742
11,342,412.82	1.3264
10,000,000.00	1.3345

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต

2.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม

2.1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

2.1.1.1 [1.1]งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 10 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดลึก 10 ซม.)	= 15.970 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.10 ลบ.ม.
ส่วนขยาย : 0.10×1.60	= 0.16 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก) = 0.16×43.010	= 6.881 บาท/ตร.ม.
ขนส่ง 3.000 กม. = 0.16×12.130	= 1.940 บาท/ตร.ม.
รวม	= 24.791 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 24.79 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหล

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรองพื้นและพื้นทาง

3.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

3.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

3.1.1.1 [3.2(5)]งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม. (Pavement In Place Recycling)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.) = 30.710 บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (d) = 2.211 ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.15 (ถ้ามี) = 0.000 ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) = 0.000 บาท/ตัน

ค่ายาง AC = 0.000 บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.500 % X d X 0.15 = 0.011 ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) = 3,233.640 บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ = 35.570 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง) X 0.15 (ความหนา) = 7.456 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 30.71 + 0.00 + 35.57 + 7.45 = 73.73 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง

4.1 งานไพรม์โค้ตและแท็กโค้ต(PRIME COAT&TACK COAT)

4.1.1 PRIME COAT (บนหินคลุกซีเมนต์)

ค่ายาง CSS-1 = $1.0 \times 26,643.990$ (บาท/ตัน)/1000 = 26.644 บาท/ตร.ม. (จากตารางที่ 1)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา = งานราดยางไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. = 7.830 บาท/ตร.ม.

[2](จากตารางค่าดำเนินการ)

ค่าใช้จ่ายรวม = 34.474 บาท/ตร.ม. [3] = [1]+[2]

ค่างานต้นทุน = 34.47 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ่

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง

4.1 งานไพรม์โค้ดและแทคโค้ด(PRIME COAT&TACK COAT)

4.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (26,477.320 บาท/ตัน) /1,000 = 7.943 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ด) = 7.630 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 7.943 + 7.630 = 15.573 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 15.57 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง

4.2 งานแอสฟัลติกคอนกรีต(ASPHALT COURSE)

4.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2.1.1 งานแอสฟัลติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.1.1.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) บน PRIME COAT

ความหนา 5.000 ซม. (ปูบนผิวไพรม์โค้ด)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 3,559.303 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน = 1.798 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 28,110.660 = 1,461.754 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 300.940 บาท/ลบ.ม. = 222.695 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต) = 419.750 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 0.000 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 135.195 บาท/ตัน

ซม.บนผิวไพรม์โค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,266.192 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,266.19 / 8.33 = 272.05 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง

4.2 งานแอสฟัลติกคอนกรีต(ASPHALT COURSE)

4.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2.1.1 งานแอสฟัลติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.1.1.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) บน TACK COAT

ความหนา 5.000 ซม. (ปูบนแทคโค้ต)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 3,559.303 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน = 1.798 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 28,110.660 = 1,461.754 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 300.940 บาท/ลบ.ม. = 222.695 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต) = 419.750 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 0.000 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 105.291 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแทคโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,236.288 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,236.28 / 8.33 = 268.46 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด

5.1 งานตีเส้นจราจร

5.1.1 เส้นจราจรชนิด สีเทอร์โมพลาสติก

THERMOPLASTIC PAINT ระดับที่ 1(Yellow & White) ต่อ พื้นที่ 1

ตร.ม.

ค่าสี 4.000 กก. @ 55.000 บาท/กก. = 220.000 บาท/ตร.ม.

ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 28.000 บาท/กก. = 11.200 บาท/ตร.ม.

ค่า PRIMER 1.0 ตร.ม. @ 20.000 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 16.000

บาท/ตร.ม.

ต้นทุน = 267.20 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด

5.1 งานตีเส้นจราจร

5.1.2 RUMBLE STRIPS

THERMOPLASTIC (RUMBLE STRIPS)

ค่าสี 10.000 กก. @ 55.000 บาท/กก.	= 550.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.660 กก. @ 28.000 บาท/กก.	= 18.480 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	= 20.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 588.48 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด

5.1 งานตีเส้นจราจร

5.1.3 งานเคลือบผิวจราจรกันลื่น สีแดง (ANTI SKID)

งานเคลือบผิวจราจรกันลื่น สีแดง (ANTI SKID)

วัสดุเคลือบผิว PMMA 5.0 กก.@ 166.230 บาท/กก.	= 831.150 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก.@ 28.000 บาท/กก.	= 11.200 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 0.18 กก.@ 20.000 บาท/กก.	= 3.600 บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุทำให้แห้ง (HARDENER) 0.25 กก.@ 401.210 บาท/กก.	= 100.302 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรง+ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)@ 11.000 บาท/ตร.ม.	= 11.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 957.25 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด

5.1 งานตีเส้นจราจร

5.1.4 ทางม้าลายสีเทอร์โมพลาสติก

ทางม้าลาย THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี 4.0 กก./ตร.ม. @ 55.000 บาท/กก.	=	220.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก./ตร.ม. @ 28.000 บาท/กก.	=	11.200 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.0 ตร.ม. @ 20.000 บาท/ตร.ม.	=	20.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 16.000	=	16.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	267.20 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ่่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ่่ง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด

5.2 หลั้กนำทางล้มลูก

หลั้กนำทางล้มลูก

หลั้กนำทางล้มลูก 1 อันรวมค่าติดตั้ง 320.000 บาท/อัน

ค่างานต้นทุน

= 320.00 บาท/อัน



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.55	0.22	0.28	1.77	1.83
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.89	0.78	0.98	5.67	5.87
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.21	0.55	0.69	3.76	3.90
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.90	3.51	4.39	22.41	23.29
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.49	10.80	13.50	47.29	49.99
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.97	3.06	3.83	22.03	22.80
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	60.53	19.00	23.75	79.53	84.28
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	64.20	4.66	5.83	68.86	70.03
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	36.53	5.18	6.48	41.71	43.01
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.49	3.34	4.18	33.83	34.67
	- ดัก	ลบ.ม. หลวม	6.83	1.70	2.13	8.53	8.96
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.47	6.52	8.15	32.99	34.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.79	12.96	16.20	56.75	59.99
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.54	1.46	1.83	10.00	10.37
5	งานไหล่ทางลูกกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.08	2.75	3.44	18.83	19.52
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.10	20.90	26.13	73.00	78.23

อำนาจโชค ทองนอก

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แนน	20.94	4.20	5.25	25.14	26.19
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	63.95	25.71	32.14	89.66	96.09
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แนน	6.66	1.66	2.08	8.32	8.74
8	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.13	2.11	2.64	11.24	11.77
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.91	1.75	2.19	11.66	12.10
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.14	3.38	4.23	14.52	15.37
9	งานราดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	7.05	0.62	0.78	7.67	7.83
10	งานราดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.53	0.88	1.10	7.41	7.63
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	15.20	2.21	2.76	17.41	17.96
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	45.74	6.64	8.30	52.38	54.04
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	31.23	4.54	5.68	35.77	36.91
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	21.00	3.05	3.81	24.05	24.81
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.86	0.49	0.61	2.35	2.47
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.60	1.47	1.84	7.07	7.44
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.83	1.00	1.25	4.83	5.08
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.57	0.68	0.85	3.25	3.42
13	งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	ตัน	398.79	16.77	20.96	415.56	419.75
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.79	2.28	2.85	12.07	12.64
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ด	ตร.ม.	12.70	2.82	3.53	15.52	16.23

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.62	1.06	1.33	9.68	9.95
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.83	2.39	2.99	15.22	15.82
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.59	2.53	3.16	24.12	24.75
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.34	1.92	2.40	12.26	12.74
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.72	1.74	2.18	15.46	15.90
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	170.57	35.15	43.94	205.72	214.51
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	33.93	11.03	13.79	44.96	47.72
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	37.33	11.03	13.79	48.36	51.12
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.31	5.92	7.40	29.23	30.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.63	11.83	14.79	58.46	61.42
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.86	9.86	12.33	48.72	51.19
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.14	7.39	9.24	36.53	38.38
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.79	2.07	2.59	12.86	13.38
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.49	0.39	0.49	2.88	2.98
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ่ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.36	5.86	7.33	51.22	52.69
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	90.64	9.00	11.25	99.64	101.89
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	74.75	8.11	10.14	82.86	84.89
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	61.71	7.39	9.24	69.10	70.95
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.22	1.97	2.46	13.19	13.68
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	13.09	2.30	2.88	15.39	15.97
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.24	2.44	3.05	22.68	23.29

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	13.80	19.32
2	15.69	21.97
3	17.58	24.62
4	19.48	27.27
5	21.37	29.92
6	23.26	32.57
7	25.83	36.16
8	29.18	40.85
9	32.52	45.53
10	35.87	50.22
11	39.22	54.91
12	42.57	59.60
13	45.92	64.29
14	49.27	68.98
15	52.62	73.67
16	55.97	78.36
17	59.32	83.05
18	62.67	87.74
19	66.02	92.43
20	69.37	97.12
21	72.72	101.80

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	76.07	106.49
23	79.42	111.18
24	82.77	115.87
25	86.12	120.56
26	89.46	125.25
27	92.81	129.94
28	96.16	134.63
29	99.51	139.32
30	102.86	144.01
31	106.21	148.70
32	109.56	153.38
33	112.91	158.08
34	116.26	162.76
35	119.61	167.46
36	122.96	172.14
37	126.31	176.83
38	129.66	181.52
39	133.01	186.21
40	136.36	190.90
41	139.71	195.59
42	143.06	200.28
43	146.40	204.97
44	149.75	209.65

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	153.10	214.34
46	156.46	219.04
47	159.81	223.73
48	163.15	228.42
49	166.51	233.11
50	169.86	237.80
51	173.20	242.49
52	176.55	247.17
53	179.90	251.86
54	183.25	256.55
55	186.60	261.24
56	189.95	265.93
57	193.30	270.62
58	196.64	275.30
59	199.99	279.99
60	203.35	284.68
61	206.70	289.39
62	210.05	294.07
63	213.40	298.76
64	216.74	303.44
65	220.10	308.14
66	223.44	312.82
67	226.80	317.51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	230.14	322.20
69	233.50	326.90
70	236.85	331.58
71	240.20	336.28
72	243.55	340.96
73	246.90	345.65
74	250.23	350.32
75	253.59	355.03
76	256.94	359.71
77	260.28	364.40
78	263.63	369.09
79	266.98	373.78
80	270.33	378.47
81	273.68	383.16
82	277.03	387.85
83	280.38	392.53
84	283.75	397.25
85	287.09	401.93
86	290.42	406.59
87	293.78	411.29
88	297.13	415.98
89	300.47	420.66
90	303.84	425.37
91	307.19	430.07
92	310.54	434.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	313.87	439.42
94	317.22	444.11
95	320.60	448.84
96	323.92	453.49
97	327.27	458.18
98	330.64	462.89
99	333.99	467.58
100	337.32	472.25
101	340.67	476.94
102	344.04	481.66
103	347.39	486.35
104	350.72	491.01
105	354.07	495.70
106	357.44	500.41
107	360.78	505.09
108	364.14	509.80
109	367.48	514.47
110	370.83	519.16
111	374.20	523.88
112	377.54	528.56
113	380.90	533.26
114	384.23	537.92
115	387.57	542.60
116	390.93	547.31
117	394.26	551.97

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	397.60	556.65
119	400.96	561.35
120	404.34	566.08
121	407.68	570.75
122	411.04	575.45
123	414.35	580.09
124	417.74	584.83
125	421.09	589.52
126	424.45	594.23
127	427.77	598.87
128	431.10	603.54
129	434.45	608.22
130	437.81	612.93
131	441.18	617.66
132	444.51	622.32
133	447.86	627.00
134	451.21	631.70
135	454.59	636.42
136	457.91	641.07
137	461.24	645.73
138	464.66	650.52
139	467.95	655.12
140	471.32	659.85
141	474.64	664.49
142	478.04	669.26

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	481.38	673.94
144	484.74	678.64
145	488.03	683.25
146	491.42	687.98
147	494.74	692.63
148	498.15	697.41
149	501.49	702.09
150	504.85	706.79
151	508.14	711.39
152	511.52	716.13
153	514.83	720.76
154	518.24	725.54
155	521.58	730.21
156	524.92	734.89
157	528.28	739.60
158	531.66	744.32
159	534.95	748.93
160	538.35	753.69
161	541.67	758.33
162	544.99	762.99
163	548.33	767.66
164	551.68	772.36
165	555.05	777.06
166	558.42	781.79
167	561.81	786.53

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	565.10	791.15
169	568.52	795.92
170	571.83	800.57
171	575.16	805.23
172	578.50	809.91
173	581.86	814.60
174	585.22	819.31
175	588.59	824.03
176	591.87	828.61
177	595.26	833.37
178	598.67	838.14
179	601.97	842.76
180	605.29	847.40
181	608.61	852.06
182	612.07	856.89
183	615.41	861.58
184	618.77	866.28
185	622.01	870.82
186	625.39	875.54
187	628.78	880.29
188	632.17	885.04
189	635.45	889.64
190	638.87	894.42
191	642.17	899.04
192	645.48	903.68

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	648.94	908.51
194	652.26	913.17
195	655.60	917.84
196	658.95	922.53
197	662.31	927.23
198	665.68	931.95
199	668.91	936.47
200	672.30	941.22
201.0 - 1000.0	3.36	4.71

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.36 บาท/ตัน
4.71 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน) เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.25	11.55
2	10.19	14.27
3	12.13	16.99
4	14.08	19.71
5	16.02	22.43
6	17.96	25.14
7	19.90	27.86
8	22.08	30.92
9	24.69	34.56
10	27.29	38.20
11	29.89	41.85
12	32.49	45.49
13	35.10	49.14
14	37.70	52.78
15	40.30	56.42
16	42.91	60.07
17	45.51	63.71
18	48.11	67.35
19	50.72	71.00
20	53.32	74.65
21	55.92	78.29

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	58.53	81.94
23	61.12	85.57
24	63.73	89.22
25	66.34	92.87
26	68.94	96.51
27	71.54	100.16
28	74.15	103.81
29	76.74	107.43
30	79.35	111.09
31	81.94	114.72
32	84.56	118.38
33	87.16	122.03
34	89.77	125.68
35	92.36	129.30
36	94.97	132.96
37	97.58	136.61
38	100.19	140.26
39	102.79	143.90
40	105.38	147.54
41	108.00	151.20
42	110.60	154.84
43	113.19	158.47
44	115.81	162.13

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	118.40	165.76
46	121.01	169.42
47	123.60	173.05
48	126.21	176.70
49	128.80	180.32
50	131.40	183.96
51	134.02	187.63
52	136.61	191.25
53	139.21	194.90
54	141.83	198.57
55	144.42	202.19
56	147.02	205.83
57	149.63	209.49
58	152.26	213.17
59	154.85	216.79
60	157.45	220.43
61	160.06	224.09
62	162.69	227.76
63	165.26	231.37
64	167.85	234.99
65	170.45	238.63
66	173.06	242.28
67	175.69	245.96

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	178.25	249.54
69	180.90	253.26
70	183.48	256.87
71	186.07	260.50
72	188.68	264.15
73	191.30	267.82
74	193.93	271.50
75	196.48	275.07
76	199.13	278.78
77	201.70	282.38
78	204.27	285.98
79	206.97	289.76
80	209.57	293.39
81	212.18	297.05
82	214.68	300.56
83	217.31	304.24
84	219.95	307.93
85	222.61	311.65
86	225.15	315.20
87	227.69	318.77
88	230.38	322.53
89	232.94	326.12
90	235.52	329.72
91	238.24	333.53
92	240.83	337.16

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	243.43	340.81
94	246.04	344.46
95	248.51	347.92
96	251.14	351.59
97	253.78	355.29
98	256.42	358.99
99	259.08	362.72
100	261.58	366.22
101	264.26	369.96
102	266.77	373.48
103	269.47	377.26
104	272.00	380.79
105	274.72	384.60
106	277.26	388.16
107	279.80	391.72
108	282.36	395.30
109	285.12	399.16
110	287.68	402.76
111	290.26	406.36
112	292.84	409.98
113	295.43	413.61
114	298.03	417.24
115	300.63	420.89
116	303.25	424.55
117	305.87	428.21

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	308.50	431.89
119	311.13	435.58
120	313.78	439.29
121	316.18	442.66
122	318.84	446.38
123	321.51	450.11
124	324.19	453.86
125	326.61	457.25
126	329.30	461.02
127	332.00	464.80
128	334.44	468.21
129	337.15	472.02
130	339.88	475.83
131	342.33	479.26
132	345.07	483.10
133	347.53	486.54
134	350.29	490.41
135	352.76	493.86
136	355.23	497.32
137	358.02	501.22
138	360.50	504.69
139	363.30	508.62
140	365.79	512.11
141	368.28	515.60
142	371.12	519.56

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	373.62	523.07
144	376.13	526.58
145	378.99	530.58
146	381.51	534.11
147	384.03	537.64
148	386.55	541.18
149	389.08	544.72
150	391.99	548.79
151	394.54	552.35
152	397.08	555.92
153	399.63	559.49
154	402.19	563.06
155	404.75	566.65
156	407.31	570.24
157	409.88	573.84
158	412.87	578.02
159	415.46	581.64
160	418.05	585.26
161	420.64	588.90
162	423.24	592.53
163	425.84	596.18
164	428.45	599.83
165	431.07	603.50
166	433.69	607.17
167	436.32	610.84

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	438.95	614.53
169	441.11	617.56
170	443.75	621.25
171	446.39	624.95
172	449.04	628.66
173	451.70	632.38
174	454.36	636.11
175	457.03	639.85
176	459.71	643.59
177	462.39	647.35
178	464.55	650.38
179	467.24	654.14
180	469.94	657.92
181	472.65	661.70
182	475.36	665.50
183	478.08	669.31
184	480.24	672.33
185	482.96	676.15
186	485.70	679.98
187	488.44	683.82
188	490.60	686.85
189	493.35	690.70
190	496.11	694.56
191	498.88	698.43
192	501.04	701.46

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	503.82	705.34
194	506.60	709.24
195	509.40	713.15
196	511.56	716.18
197	514.36	720.11
198	517.17	724.04
199	519.34	727.07
200	522.16	731.02
201.0 - 1000.0	2.61	3.66

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.61 บาท/ตัน
3.66 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน) เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.58	6.41
2	6.04	8.46
3	7.50	10.50
4	8.96	12.55
5	10.43	14.60
6	11.89	16.64
7	13.35	18.69
8	14.81	20.74
9	16.28	22.79
10	17.74	24.83
11	19.20	26.88
12	20.66	28.93
13	22.12	30.97
14	23.59	33.02
15	25.11	35.15
16	26.74	37.43
17	28.37	39.72
18	30.00	42.00
19	31.63	44.29
20	33.27	46.57
21	34.90	48.86

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	36.53	51.14
23	38.17	53.43
24	39.79	55.71
25	41.43	58.00
26	43.06	60.28
27	44.69	62.57
28	46.33	64.86
29	47.96	67.14
30	49.59	69.43
31	51.22	71.71
32	52.85	73.99
33	54.49	76.28
34	56.12	78.56
35	57.75	80.85
36	59.38	83.14
37	61.01	85.42
38	62.65	87.70
39	64.28	90.00
40	65.91	92.28
41	67.54	94.56
42	69.18	96.85
43	70.81	99.13
44	72.44	101.42

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	74.08	103.71
46	75.71	106.00
47	77.34	108.28
48	78.97	110.55
49	80.60	112.85
50	82.24	115.13
51	83.87	117.42
52	85.50	119.70
53	87.13	121.98
54	88.76	124.27
55	90.40	126.56
56	92.03	128.84
57	93.65	131.12
58	95.29	133.40
59	96.93	135.70
60	98.57	137.99
61	100.19	140.27
62	101.82	142.55
63	103.46	144.84
64	105.09	147.13
65	106.71	149.40
66	108.36	151.70
67	109.98	153.98

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหล

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	111.61	156.26
69	113.24	158.54
70	114.88	160.83
71	116.52	163.12
72	118.16	165.42
73	119.78	167.69
74	121.43	170.00
75	123.05	172.27
76	124.68	174.55
77	126.31	176.83
78	127.94	179.12
79	129.58	181.41
80	131.21	183.70
81	132.85	186.00
82	134.47	188.25
83	136.11	190.56
84	137.73	192.82
85	139.38	195.14
86	141.01	197.41
87	142.63	199.68
88	144.26	201.96
89	145.88	204.24
90	147.55	206.57
91	149.19	208.86
92	150.78	211.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	152.42	213.39
94	154.06	215.68
95	155.70	217.98
96	157.35	220.29
97	158.95	222.53
98	160.60	224.85
99	162.21	227.10
100	163.87	229.41
101	165.48	231.67
102	167.14	234.00
103	168.76	236.26
104	170.37	238.52
105	172.04	240.86
106	173.66	243.13
107	175.29	245.40
108	176.91	247.67
109	178.54	249.95
110	180.16	252.23
111	181.79	254.51
112	183.43	256.80
113	185.06	259.08
114	186.69	261.37
115	188.33	263.66
116	189.97	265.96
117	191.61	268.26

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	193.26	270.56
119	194.90	272.87
120	196.49	275.08
121	198.14	277.39
122	199.79	279.71
123	201.38	281.93
124	203.03	284.25
125	204.69	286.57
126	206.28	288.79
127	207.94	291.12
128	209.61	293.45
129	211.20	295.68
130	212.87	298.02
131	214.47	300.26
132	216.07	302.49
133	217.74	304.84
134	219.34	307.08
135	221.02	309.43
136	222.62	311.67
137	224.31	314.03
138	225.91	316.28
139	227.52	318.52
140	229.12	320.77
141	230.82	323.15
142	232.43	325.40

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	234.04	327.65
144	235.74	330.03
145	237.35	332.29
146	238.96	334.55
147	240.58	336.81
148	242.19	339.07
149	243.91	341.47
150	245.53	343.74
151	247.15	346.01
152	248.77	348.28
153	250.39	350.55
154	252.02	352.82
155	253.64	355.10
156	255.27	357.37
157	256.89	359.65
158	258.52	361.93
159	260.15	364.21
160	261.78	366.50
161	263.42	368.78
162	265.05	371.07
163	266.69	373.36
164	268.32	375.65
165	269.96	377.95
166	271.60	380.24
167	273.24	382.54

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	274.89	384.84
169	276.53	387.14
170	278.18	389.45
171	279.82	391.75
172	281.47	394.06
173	282.99	396.19
174	284.64	398.50
175	286.30	400.81
176	287.95	403.13
177	289.61	405.45
178	291.26	407.77
179	292.78	409.90
180	294.44	412.22
181	296.11	414.55
182	297.77	416.88
183	299.44	419.21
184	300.95	421.34
185	302.62	423.67
186	304.29	426.01
187	305.96	428.35
188	307.48	430.48
189	309.16	432.82
190	310.83	435.17
191	312.51	437.52
192	314.03	439.65

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	315.71	442.00
194	317.40	444.36
195	318.92	446.48
196	320.60	448.84
197	322.29	451.21
198	323.81	453.33
199	325.50	455.70
200	327.19	458.07
201.0 - 1000.0	1.64	2.29

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลุ้ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.64 บาท/ตัน
2.29 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร





เทศบาลนครตรัง

โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต

สาย ถนนพัทลุง

กว้าง 9.00 - 30.00 เมตร

ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

ระยะทางรวม 1.750 กม.

กม.ที่ 0 + 000 ถึง กม.ที่ 0 + 475 (ตอนที่ 1)

กม.ที่ 0 + 000 ถึง กม.ที่ 1 + 275 (ตอนที่ 2)

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 680 / 2567	
	ประธานกรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

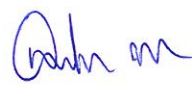
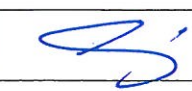
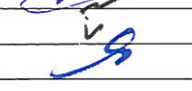
สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่
1	สารบัญแบบมาตรฐาน	
2	รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน	
3	สัญลักษณ์และคำย่อ	
4	บัญชีปริมาณงาน	
5	แบบถนนพหุคูณ (ตอนที่ 1) กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+475	
6	แบบถนนพหุคูณ (ตอนที่ 2) กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+800	
7	แบบถนนพหุคูณ (ตอนที่ 2) กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 1+275	
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 RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของเทศบาลนครตรัง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของเทศบาลนครตรัง
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวงชนบท (มทข.) ฉบับปัจจุบัน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, บ่อพัก, งานปลูกหญ้า อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 680 / 2564
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

 สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนพหุคูณ						เลขที่แบบ A 59/2566				
	สำรวจ	นายอานวย ไรศ ทองนอก	 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		 	ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	01 จำนวนแผ่น 17	สารบัญแบบและ รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม			(นายวัลลภ ช่วยบำรุง)	(นายสุวิทย์ ศรีวิเชียร)			
	วิศวกรโยธา	นายอริฏ์ ชัยมาตศิริกุล		ผู้ชำนาญการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจุฑารัตน์ พุ่มนวล		ตรวจ	นายกเทศมนตรีนครตรัง			นายกเทศมนตรีนครตรัง
	สถาปนิก			ผู้ชำนาญการสำนักช่าง	นายอริฏ์ อองศา		ตรวจ	นายกเทศมนตรีนครตรัง			นายกเทศมนตรีนครตรัง
				นายสุวิทย์ มุกคิ่น	ตรวจ						

คำย่อ	รายละเอียด
A	AREA, พื้น
AASHTO	THE AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTION OFFICIALS
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
AH.	AHEAD
AZ.	AZIMUTH
BK.	BACK
B.T.	BACK TRAVERSE
B.M., บ.ม.	BENCH MARK, หมายเหตุหลักฐานการระดับ
C	CUT
CM., ซม.	CENTIMETER, เซนติเมตร
C.B.R.	CALIFORNIA BEARING RATIO
Δ	DEFLECTION ANGLE OR CENTRAL ANGLE
rd	DRY DENSITY
ø	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, มม.	SQUARE MILLIMETER, ตารางมิลลิเมตร
MAX.	MAXIMUM
M.O.	MIDDLE ORDINATE
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
Tr.	TRANSITION LENGTH
V	VOLUME, SPEED
V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE
W	WIDENING OR WEST
ทอ ค.ส.ล.	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	หมุดสำรวจ
	หมุดหลักฐานการระดับ
	แท่งวัด ดิน, ลูกธง
	ท่อนกลม ค.ส.ล. (ท่อวางใหม่, ท่อเดิม)
	ท่อเหลี่ยม ค.ส.ล. (ท่อก่อสร้างใหม่, ท่อเดิม)
	สะพาน (สะพานก่อสร้างใหม่, สะพานเดิม)
	บ้านซึ่งทำด้วยวัสดุไม้ถาวร
	อาคารไม้ชั้นเดียว
	อาคารคอนกรีตชั้นเดียว
	ห้องแถวไม้ชั้นเดียว (10 ห้อง)
	ห้องแถวคอนกรีตชั้นเดียว (5 ห้อง)
	ขอบถนนเดิม
	ขอบผิวจราจรและขอบไหล่ทางก่อสร้างใหม่
	แนวก่อสร้าง
	แนวสำรวจ
	เขตทาง
	หลักกิโลเมตร
	GUARDRAIL
	หลักเขตทาง (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
	หลักกิโลเมตร (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
	HOLE OF SOIL BORING
	ระดับน้ำ
	PC., PT., POT., PRC. & P.V.C., P.V.T., P.V.R.C.
	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
	ท่อระบายและระบายน้ำ
	บ่อพักท่อระบายน้ำ
	ท่อและบ่อพักเดิม
	ท่อและบ่อพักสร้างใหม่
	อำเภอบาง
	กิ่งอำเภอบาง
	จังหวัด
	แนวที่จะก่อสร้าง
	ทางรถไฟ
	ถนนกรมทางหลวง ร. (PAVED)
	ถนนกรมทางหลวง ร. (UNPAVED)
	คันดิน
	หินเรียงแนว

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
 คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ ๒๕๐ / ๒๕๖๗
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

 สำนักงาน สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนพหลุ							เลขที่แบบ A ๑๒๕๖๖		
	สำรวจ	นายอำนาจโชค ทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่ 02	แบบแสดง สัญญาลักษณะ และ คำย่อ
	เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม						
	วิศวกรโยธา	นายอิทธิชัย ยามาศิวกุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ			จำนวนแผ่น 17	
				ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายอิทธิชัย ยามาศิวกุล	ตรวจ				
สถาปนิก			ผู้อำนวยการสำนักงาน	นายสุวิทย์ มุกกัน	ตรวจ					

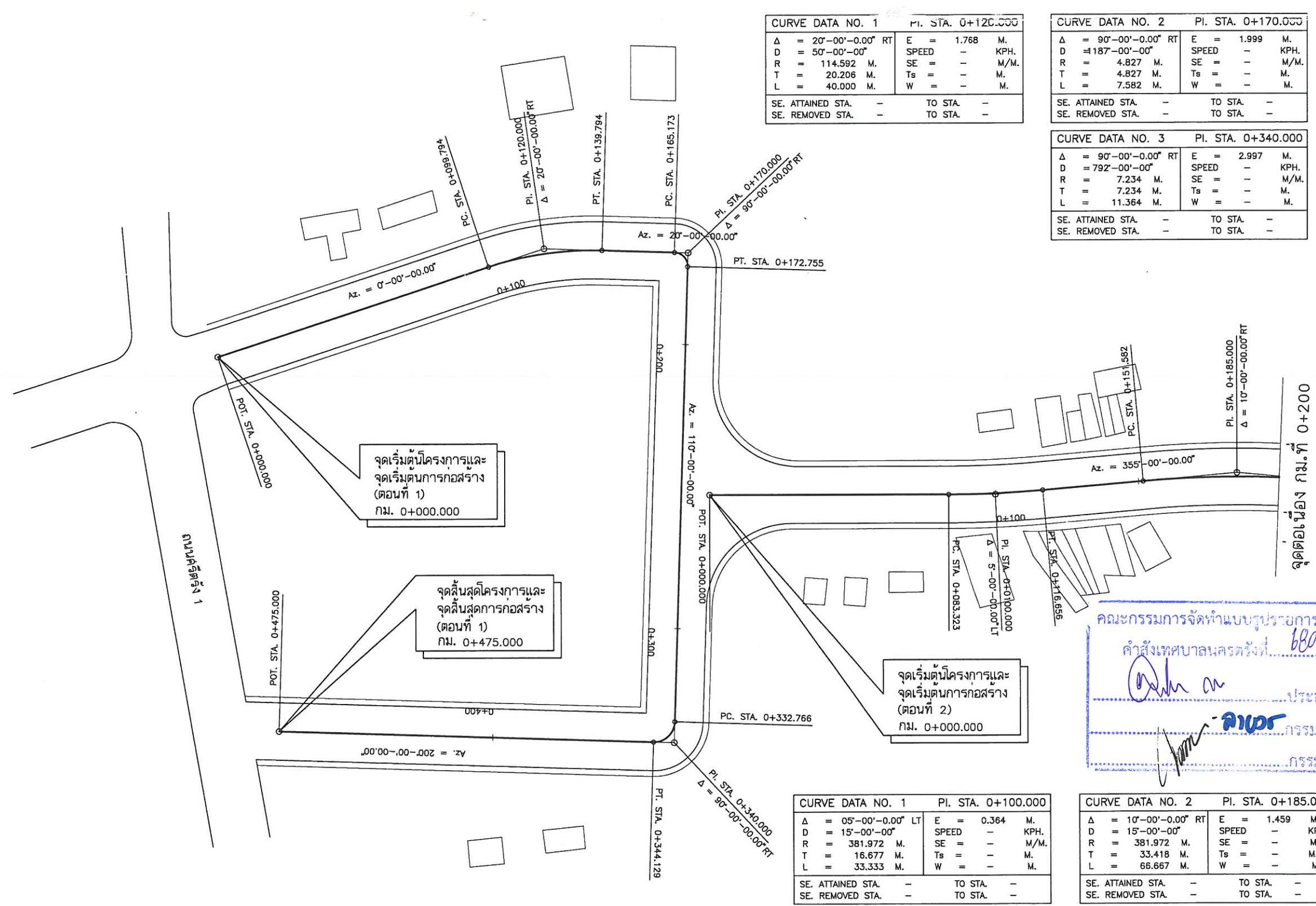
ปรับปรุงผิวจราจร
ถนนพหลุ่ง เทศบาลนครตรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
ระยะทางดำเนินการรวม 1.750 กิโลเมตร

บัญชีปริมาณงาน				
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง			
	1.1 งาน Milling ซึ่ดลึก 10 เซนติเมตร	ตร.ม.	20,199.00	
	1.2 ทินคูลูปค่อัดแน่น	ลบ.ม.	0.00	หนา 10 ซม.
	1.3 SKIN PATCH	ตร.ม.	0.00	
	1.4 RECYELING ลึก 0.15 เมตร	ตร.ม.	19,597.00	
2	2.1 งานผิวทาง			
	2.1.1 PRIME COAT ผิวทาง	ตร.ม.	19,597.00	
	2.1.2 ASPHALTIC CONCRETE ผิวทางบน PRIME COAT	ตร.ม.	19,597.00	หนา 5 ซม.
	2.1.3 TACK COAT ผิวทาง	ตร.ม.	9,450.00	
	2.1.4 ASPHALTIC CONCRETE ผิวทางบน TACK COAT	ตร.ม.	9,450.00	หนา 5 ซม.
	2.2 งานผิวจราจรทางเชื่อม			
	2.2.1 TACK COAT	ตร.ม.	602.00	
	2.2.2 ASPHALTIC CONCRETE ผิวทางเชื่อมบน TACK COAT	ตร.ม.	602.00	
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.	1,280.00	
	4.2 RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	62.40	
	4.3 วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านการลื่นไหล สีแดง	ตร.ม.	95.40	
	4.4 ทางมาลาย สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	185.00	
5	งานติดตั้ง			
	5.1 หลั่กน้ำทางล้มลูก	อัน	48.00	
	5.2 หลั่กกิโลเมตร	หลั่ก	0.00	
	5.3 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ	ชุด	0.00	
	5.4 TIMBER BARRICADE	ม.	0.00	
	5.5 ป้ายกิโลเมตร (1 ชุด 2 บ้าย)	ชุด	0.00	

ตารางความกว้างผิวจราจร ตอนที่ 1	
กม.ที่	ความกว้างผิวจราจร
0+000	16.70 เมตร
0+025	15.50 เมตร
0+050	14.15 เมตร
0+075	13.30 เมตร
0+100	13.30 เมตร
0+125	12.30 เมตร
0+150	11.80 เมตร
0+175	10.10 เมตร
0+200	11.90 เมตร
0+225	12.40 เมตร
0+250	12.20 เมตร
0+275	12.40 เมตร
0+300	14.60 เมตร
0+325	16.90 เมตร
0+350	16.10 เมตร
0+375	9.40 เมตร
0+400	10.05 เมตร
0+425	9.75 เมตร
0+450	9.30 เมตร
0+475	9.80 เมตร

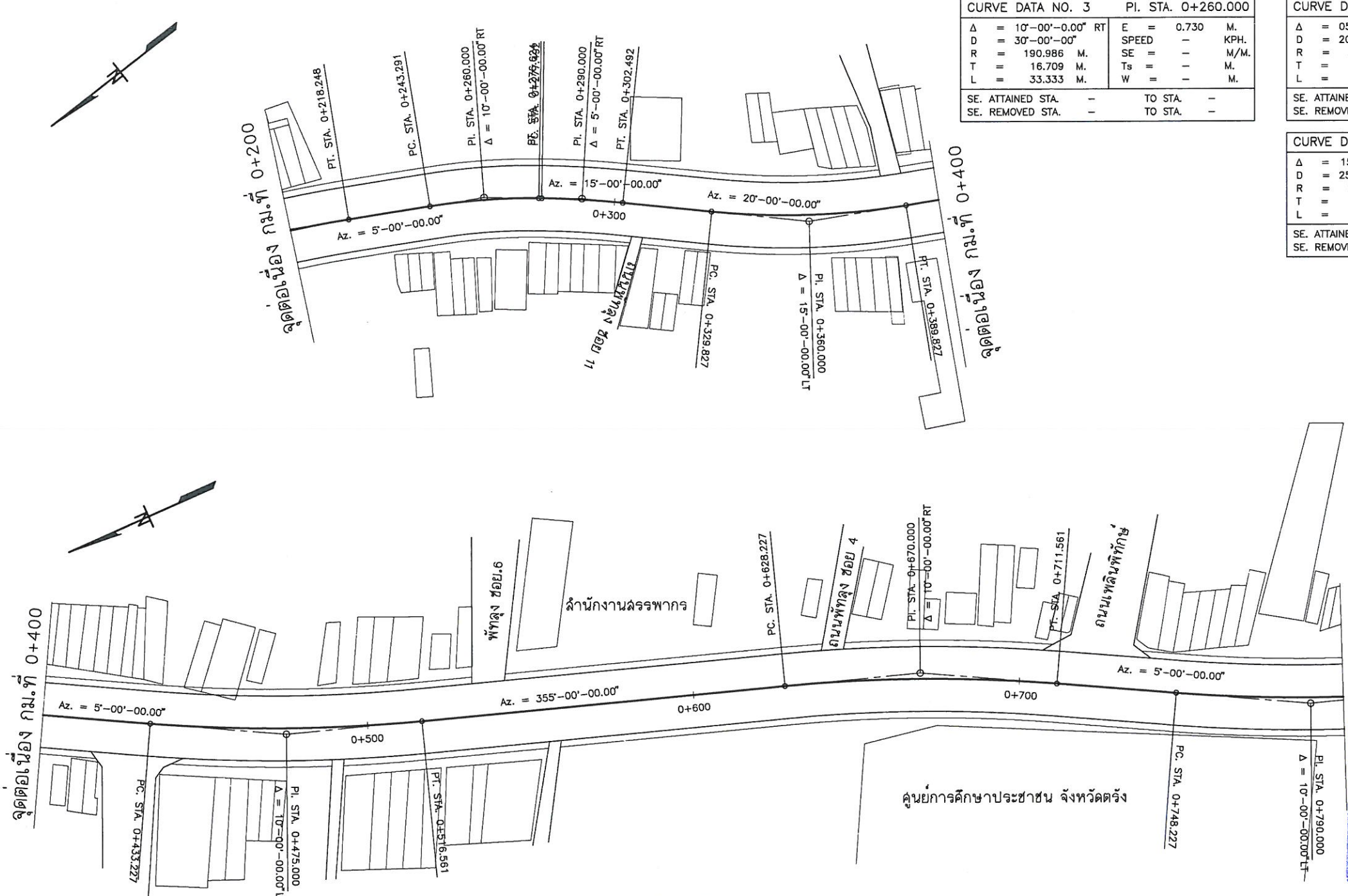
ตารางความกว้างผิวจราจร ตอนที่ 2			
กม.ที่	ความกว้างผิวจราจร	กม.ที่	ความกว้างผิวจราจร
0+000	66.70 เมตร	0+725	22.40 เมตร
0+025	30.00 เมตร	0+750	15.90 เมตร
0+050	23.40 เมตร	0+775	17.40 เมตร
0+075	16.90 เมตร	0+800	16.10 เมตร
0+100	15.80 เมตร	0+825	14.50 เมตร
0+125	15.60 เมตร	0+850	13.00 เมตร
0+150	16.40 เมตร	0+875	13.60 เมตร
0+175	20.20 เมตร	0+900	13.10 เมตร
0+200	20.20 เมตร	0+925	13.20 เมตร
0+225	15.35 เมตร	0+950	14.20 เมตร
0+250	13.10 เมตร	0+975	18.60 เมตร
0+275	14.35 เมตร	1+000	21.50 เมตร
0+300	15.30 เมตร	1+025	21.20 เมตร
0+325	15.40 เมตร	1+050	20.60 เมตร
0+350	15.50 เมตร	1+075	18.30 เมตร
0+375	13.90 เมตร	1+100	16.30 เมตร
0+400	17.20 เมตร	1+125	15.70 เมตร
0+425	17.70 เมตร	1+150	16.40 เมตร
0+450	30.00 เมตร	1+175	17.80 เมตร
0+475	20.80 เมตร	1+200	22.10 เมตร
0+500	19.80 เมตร	1+225	24.70 เมตร
0+525	19.20 เมตร	1+250	21.80 เมตร
0+550	17.00 เมตร	1+275	20.90 เมตร
0+575	18.30 เมตร		
0+600	17.20 เมตร		
0+625	15.30 เมตร		
0+650	14.30 เมตร		
0+675	15.90 เมตร		
0+700	20.10 เมตร		

 สำนักงาน สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนพหลุ่ง						เลขที่แบบ A 59/2566	
	สำรวจ	นายอานวยโรด ทองนอก	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่	แบบแสดง
	เขียนแบบ		หัวหน้างานวิศวกรรม		(นายวัลลภ ช่วยบำรุง)	(นายอานวยโรด ทองนอก)	03	บัญชีปริมาณงาน
	วิศวกรโยธา	นายอิทธิ ชัยมาตสิกุล	ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ	นายกเทศมนตรีนครตรัง	จำนวนแผ่น	
	สถาปนิก		ผู้อำนวยการสำนักช่าง	นายสุวิทย์ มังคิน	ตรวจ	อนุมัติ	17	



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครวัด 680, 2567
[Signature]
ประธานกรรมการ
[Signature]
กรรมการ
[Signature]
กรรมการ

 สำนักงานเทศบาลนครตรัง โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนพหลุ										เลขที่แบบ A ๒๕/2566	
สำรวจ	นายอานวยโชค ทองนอก	Ah m	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่ 04	แบบแสดง		
เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม								
วิศวกรโยธา	นายอิทธิ ชัยมาตสิกุล	[Signature]	หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ	[Signature]	(นายวัลลภ ชัยบำรุง) (นายสัญญา ศรีวิเชียร) ปลัดเทศบาลนครตรัง นายกเทศมนตรีนครตรัง	จำนวนแผ่น 17	แบบถนนพหลุ (ตอนที่ 1) กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+475		
สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายอิทธิ องค์การ	ตรวจ					เห็นชอบ	อนุมัติ
			ผู้อำนวยการสำนักงาน	นายสุวิทย์ มุกดาม	ตรวจ						



CURVE DATA NO. 3		PI. STA. 0+260.000	
Δ = 10°-00'-00.00" RT	E = 0.730 M.	SE. ATTAINED STA.	TO STA.
D = 30°-00'-00.00"	SPEED = - KPH.	SE. REMOVED STA.	TO STA.
R = 190.986 M.	SE = - M/M.		
T = 16.709 M.	Ts = - M.		
L = 33.333 M.	W = - M.		

CURVE DATA NO. 4		PI. STA. 0+290.000	
Δ = 05°-00'-00.00" RT	E = 0.273 M.	SE. ATTAINED STA.	TO STA.
D = 20°-00'-00.00"	SPEED = - KPH.	SE. REMOVED STA.	TO STA.
R = 286.479 M.	SE = - M/M.		
T = 12.508 M.	Ts = - M.		
L = 25.000 M.	W = - M.		

CURVE DATA NO. 5		PI. STA. 0+360.000	
Δ = 15°-00'-00.00" LT	E = 1.978 M.	SE. ATTAINED STA.	TO STA.
D = 25°-00'-00.00"	SPEED = - KPH.	SE. REMOVED STA.	TO STA.
R = 229.183 M.	SE = - M/M.		
T = 30.173 M.	Ts = - M.		
L = 60.000 M.	W = - M.		

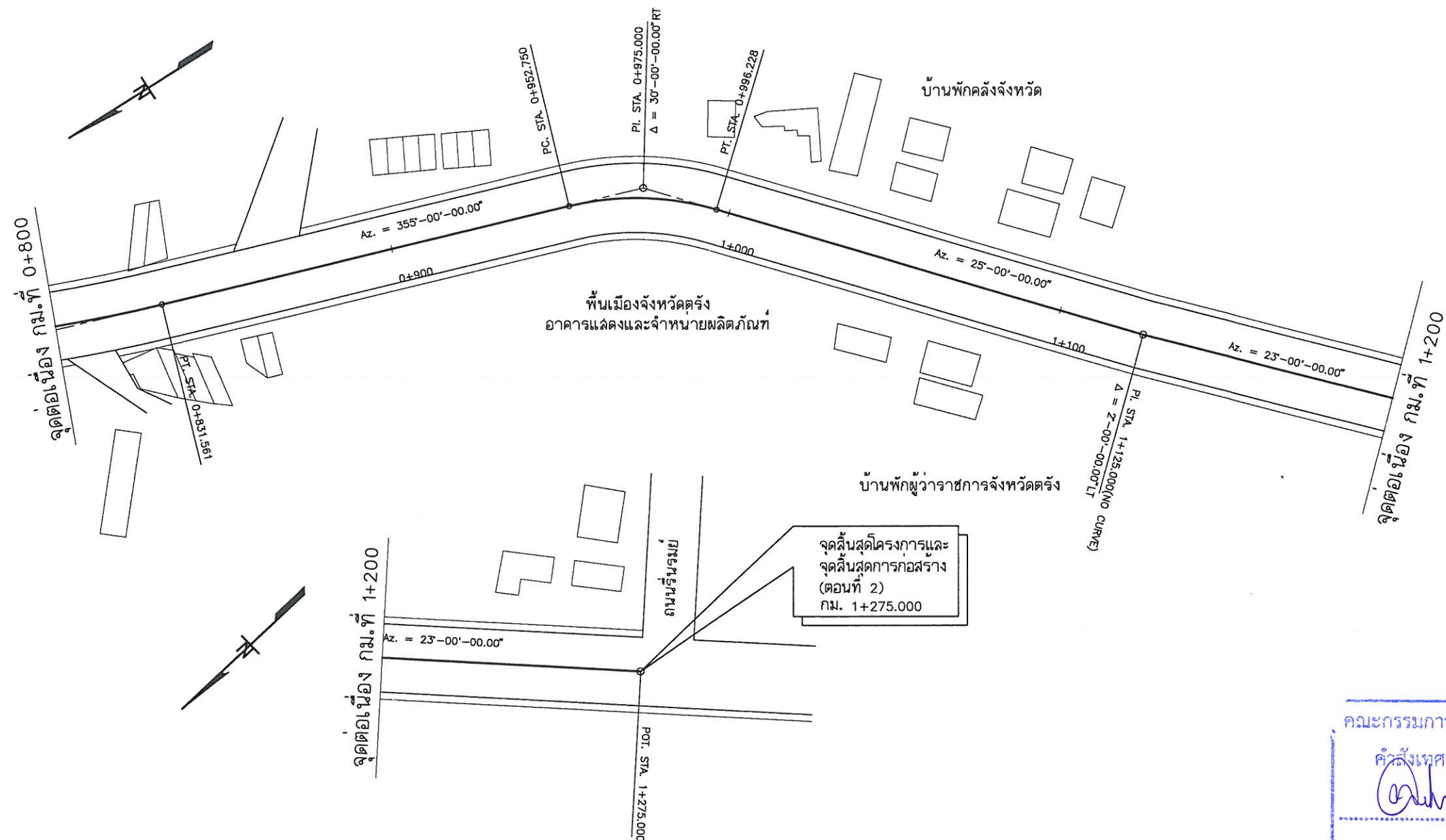
CURVE DATA NO. 6		PI. STA. 0+475.000	
Δ = 10°-00'-00.00" LT	E = 1.824 M.	SE. ATTAINED STA.	TO STA.
D = 12°-00'-00.00"	SPEED = - KPH.	SE. REMOVED STA.	TO STA.
R = 477.465 M.	SE = - M/M.		
T = 41.773 M.	Ts = - M.		
L = 83.333 M.	W = - M.		

CURVE DATA NO. 7		PI. STA. 0+670.000	
Δ = 10°-00'-00.00" RT	E = 1.824 M.	SE. ATTAINED STA.	TO STA.
D = 12°-00'-00.00"	SPEED = - KPH.	SE. REMOVED STA.	TO STA.
R = 477.465 M.	SE = - M/M.		
T = 41.773 M.	Ts = - M.		
L = 83.333 M.	W = - M.		

CURVE DATA NO. 8		PI. STA. 0+790.000	
Δ = 10°-00'-00.00" LT	E = 1.824 M.	SE. ATTAINED STA.	TO STA.
D = 12°-00'-00.00"	SPEED = - KPH.	SE. REMOVED STA.	TO STA.
R = 477.465 M.	SE = - M/M.		
T = 41.773 M.	Ts = - M.		
L = 83.333 M.	W = - M.		

680, 2567
 05/12/56
 17

		โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนพหลุอง				เลขที่แบบ 59/2566	
สำรวจ	นายอำนาจ โชคทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี
เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม				
วิศวกรโยธา	นายอิทธิ ชัยมาตศิริกุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง	นายจตุรงค์ ทุมมวณ		(นายวัลลภ ช่วยบำรุง) ปลัดเทศบาลนครนนทบุรี	(นายสัญญา ศรีวิเชียร) นายกเทศมนตรีเมืองนนทบุรี
สถาปนิก			ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	นายอิทธิ ชัยมาตศิริกุล			



CURVE DATA NO. 1		PI. STA. 0+120.000	
$\Delta = 20^\circ-00'-00.00''$ RT	E = 1.768	M.	
D = 50°-00'-00.00"	SPEED =	KPH.	
R = 114.592 M.	SE =	M/M.	
T = 20.206 M.	Ts =	M.	
L = 40.000 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -		
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -		

CURVE DATA NO. 2		PI. STA. 0+170.000	
$\Delta = 90^\circ-00'-00.00''$ RT	E = 1.999	M.	
D = 187°-00'-00.00"	SPEED =	KPH.	
R = 4.827 M.	SE =	M/M.	
T = 4.827 M.	Ts =	M.	
L = 7.582 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -		
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -		

CURVE DATA NO. 3		PI. STA. 0+340.000	
$\Delta = 90^\circ-00'-00.00''$ RT	E = 2.997	M.	
D = 792°-00'-00.00"	SPEED =	KPH.	
R = 7.234 M.	SE =	M/M.	
T = 7.234 M.	Ts =	M.	
L = 11.364 M.	W =	M.	
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -		
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -		

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
 จังหวัดนครราชสีมา ๒๕๐, ๒๕๖
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

		โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนพหลุ				เลขที่แบบ A-๒๙/๒๕๖๕	
สำรวจ	นายอำนาจโชค ทองนอก		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี
เขียนแบบ			หัวหน้างานวิศวกรรม			(นายวิมลชัย ชัยบำรุง)	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)
วิศวกรโยธา	นายอิทธิ ชัยมาตศิริกุล		หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง	นายจตุรงค์ พุ่มนวล	ตรวจ		
สถาปนิก			ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	นายอิทธิ อดิศร	ตรวจ		
			ผู้อำนวยการสำนักงาน	นายสุวิทย์ มีกลิ่น	ตรวจ	เห็นชอบ	นายกเทศมนตรีนครราชสีมา
						จำนวนแผ่น 17	แบบถนนพหลุ (ตอนที่ 2) กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 1+275

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

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

เฉพาะกรณี งาน Para Asphaltic Concrete (งานพาราแอสฟัลติกคอนกรีต)

- ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญากับเทศบาลนครตรังจะต้องใช้ผลิตภัณฑ์แอสฟัลต์ผสมยางพาราที่มีวัสดุต้นจากน้ำยางพาราชั้นจากผู้ประกอบการแปรรูปยางพาราที่ชื่อน้ำยางพาราสด 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 ที่เป็นไฟล์เขียนแบบส่งมา พร้อมทั้งเอกสารแบบพิมพ์แปลนขนาดไม่เล็กกว่า A2,A1 หรือ A0 โดยแสดงตำแหน่ง ขอบถนน ขอบทางเท้า ทางเข้าถนน, ซอยหรือทางเชื่อมที่ต้องทำการเชื่อมทาง, ตำแหน่งเกาะกลางถนน(ถ้ามี) และอื่นๆ เสนอพิจารณาต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนก่อสร้าง 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 ขุดใส่(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 ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุหน้าพื้นที่ จำนวนตารางเมตรที่ระบุในแบบแปลนรายการมาเป็นเหตุที่จะก่อสร้างให้ไม่ครบจำนวนตามแบบแปลนในโครงการมิได้

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

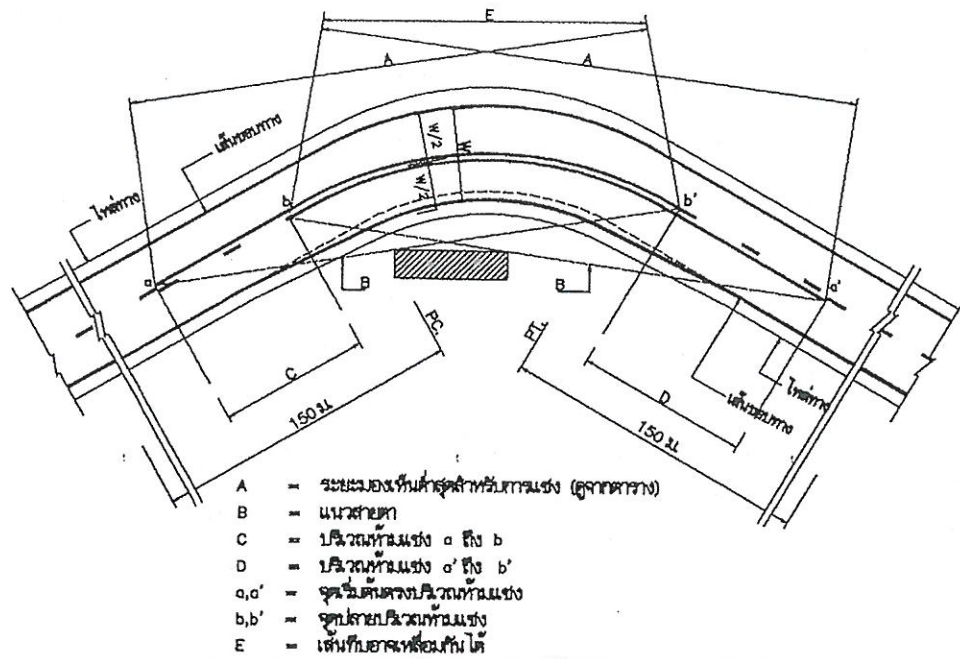
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
 680 / 2567
 คำสั่งเทศบาลนครตรังที่...
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ



สำนักงานเทศบาลนครตรัง

โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต สายถนนพหลโยธิน

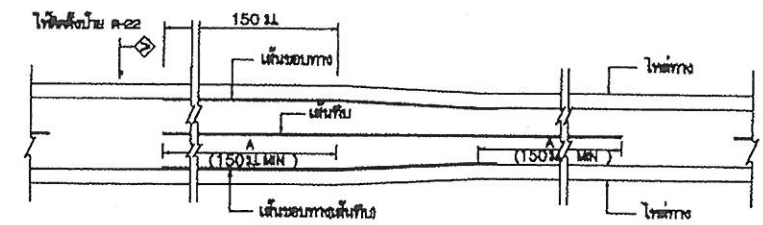
สำรวจ	นายอานวยโชค ทองนอก	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ A59/2566
เขียนแบบ		หัวหน้างานวิศวกรรม		(นายสมชาย งามเมือง)	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)	แผ่นที่ 07
วิศวกร	นายอริฏ ชัยมาตสิริกุล	รท. หน.ฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นายพัฒน์พงษ์ อามาตย์เสนา	นายกเทศมนตรี	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)	จำนวนแผ่น 17
สถาปนิก		ผอ. ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นายธวัช อดิศรา	นายกเทศมนตรี	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)	
		ผอ. สำนักการช่าง	นายสุวิทย์ มัคคิน	นายกเทศมนตรี	(นายสัญญา ศรีวิเชียร)	



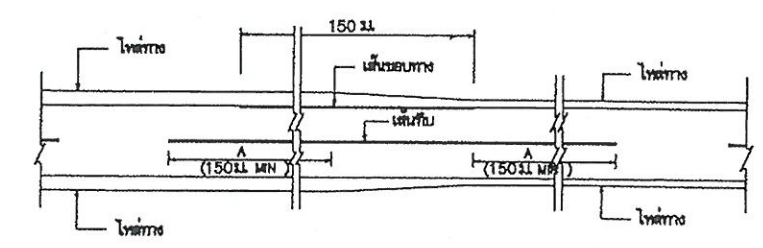
การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งซ้าย

ตาราง : ระยะทางมองเห็นค่าสุดท้ายสำหรับการแข่งความเร็วต่าง

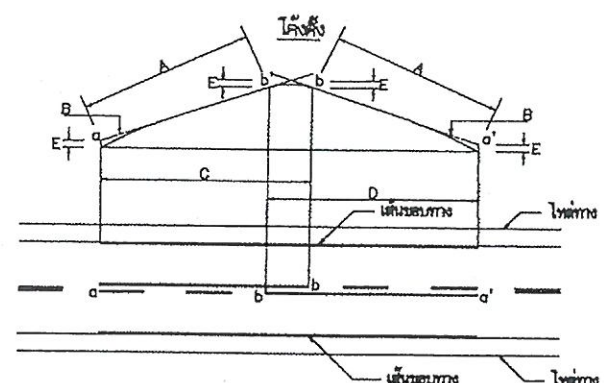
ความเร็ว (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นค่าสุดท้ายสำหรับการแข่ง (ม.)
50	160
60	180
70	210
80	240
90	276
100	316



การตั้งเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

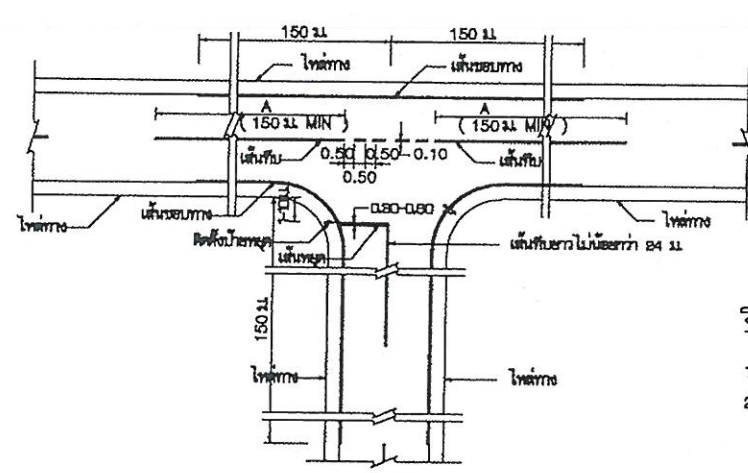


การตั้งเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง



- A = ระยะมองเห็นค่าสุดท้ายสำหรับการแข่ง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
- D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
- E = 150 ม.
- a, a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง
- b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง

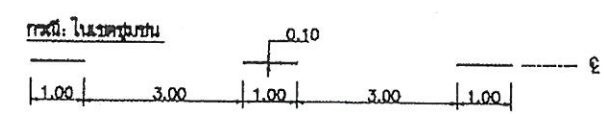
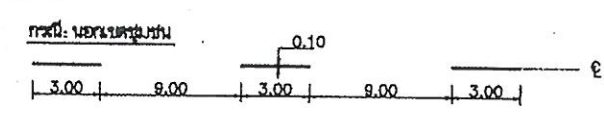


การตั้งเส้นจราจรทางแยก

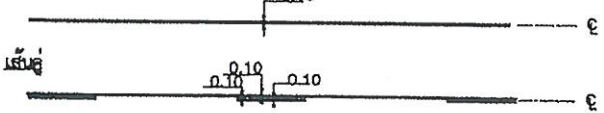
ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

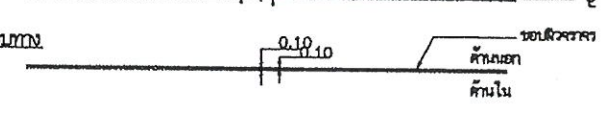
1 เส้นประ



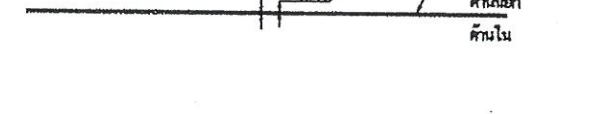
2 เส้นทึบ



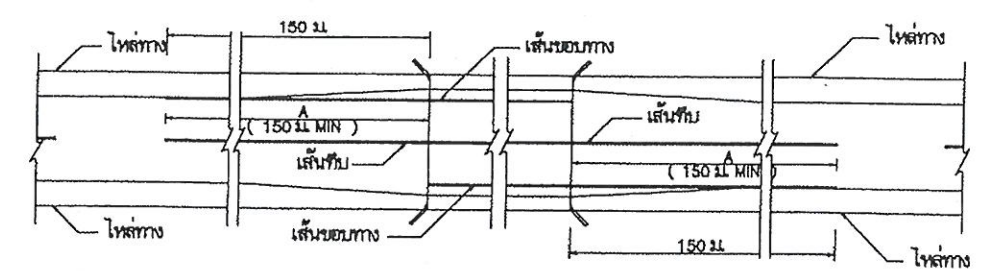
3 เส้นคู่



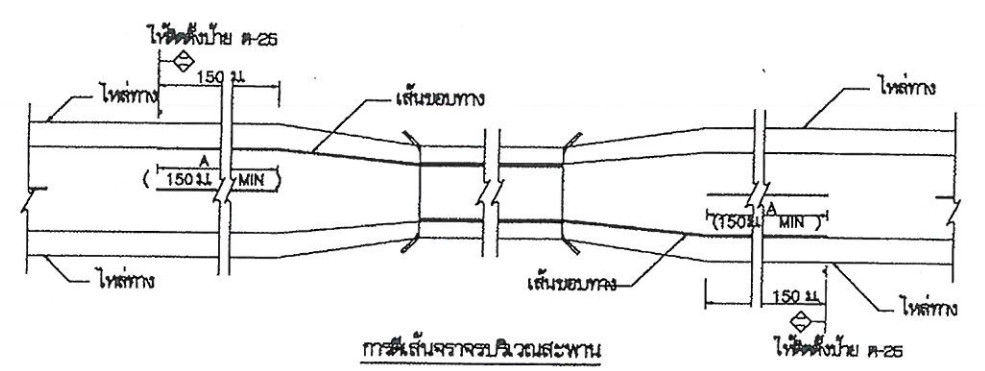
10 เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

- มีดังนี้ มีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นเป็นอย่างอื่น
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ตั้งเส้นที่กลางผิวจราจรตลอดแนว
 - เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้ตรงขึ้นบนหน้ากัน ได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และกึ่งกลางของเส้นที่กำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงแผ่นดินชนเส้นยาว 8 ม เว้นช่อง 9 ม
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม เว้นช่อง 8 ม
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก โดยบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามแซงเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นที่ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 24 ม
 - เส้นประคู่เป็นเส้นสีเหลือง เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานกันไป โดยเส้นทั้งสองทางกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ให้เส้นที่คู่กันเส้นประเป็นเส้นสีเหลืองจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงที่มาจากทิศทางหนึ่งช่อง แต่ยอมให้รถที่มาจากทิศทางตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงให้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงให้เส้นประ
 - การตั้งเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในจุดศูนย์กลางของรัศมีวงกลมก่อนสร้าง
 - กรณีผิวจราจรกว้าง 5 ม หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ให้เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองเป็นเส้นที่ห้ามแซงที่มาจากทิศทางหนึ่งช่อง แต่ยอมให้รถที่มาจากทิศทางตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงให้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงให้เส้นประ
- เส้นขอบทาง ให้ให้เส้นสีเทา กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
- สีทึบหน้าผิวจราจรให้มีสีเหลือง (เดหลี, แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีทึบในพลาสติก ตาม มอก 542 ทนไม่น้อยกว่า 3 มม.

หมายเหตุ

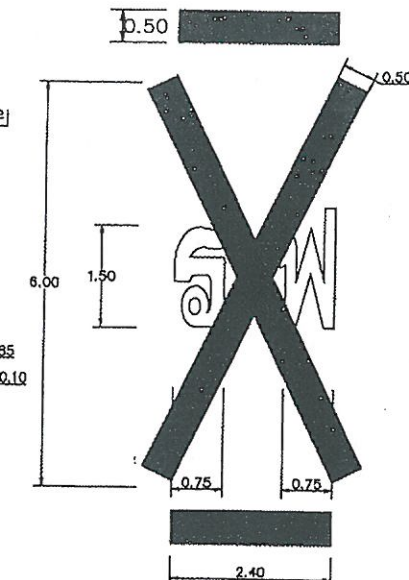
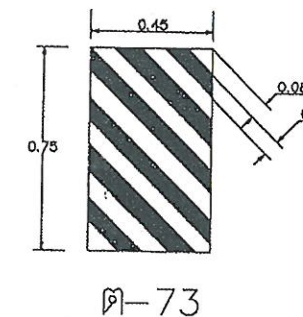
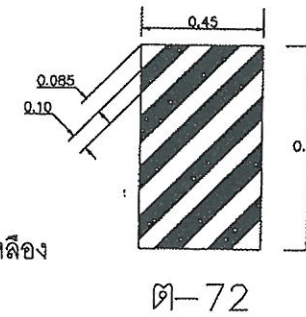
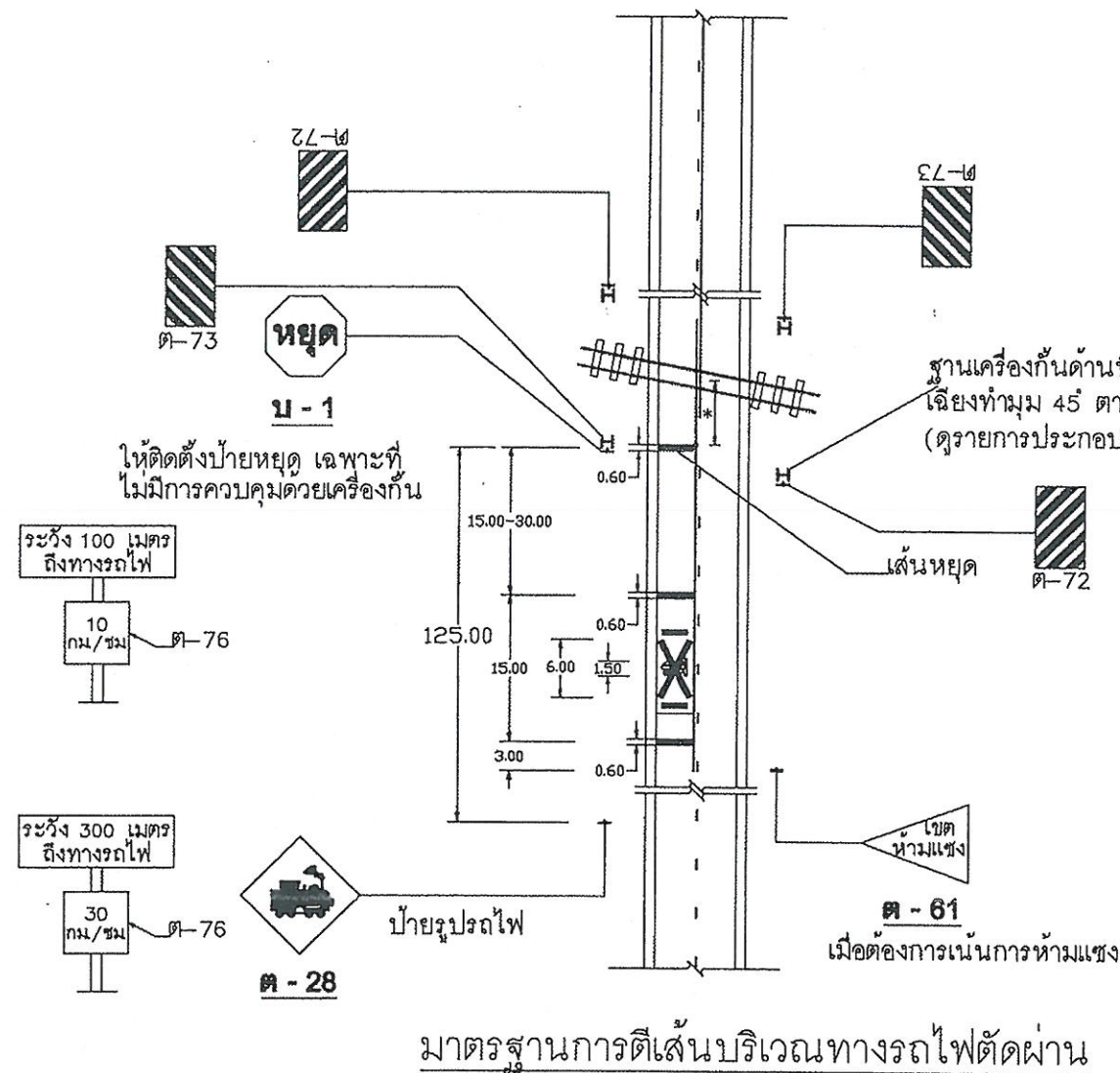
แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ พท-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 680, 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

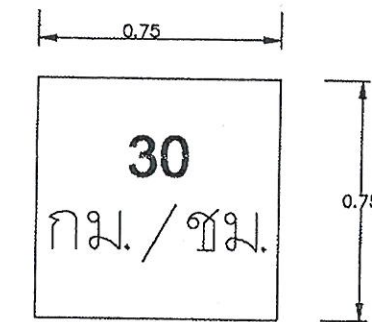
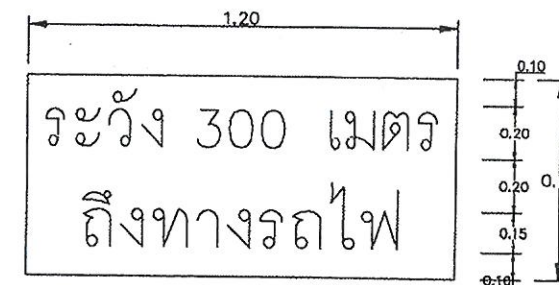
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)
แบบเลขที่ พท-3-110 (1)	แผ่นที่ 08/17

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

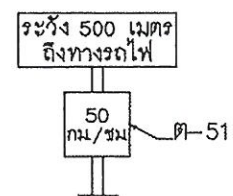


ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

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



ต - 76

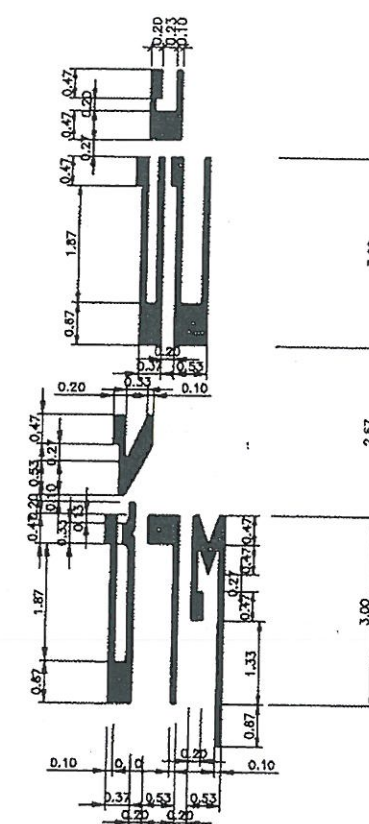
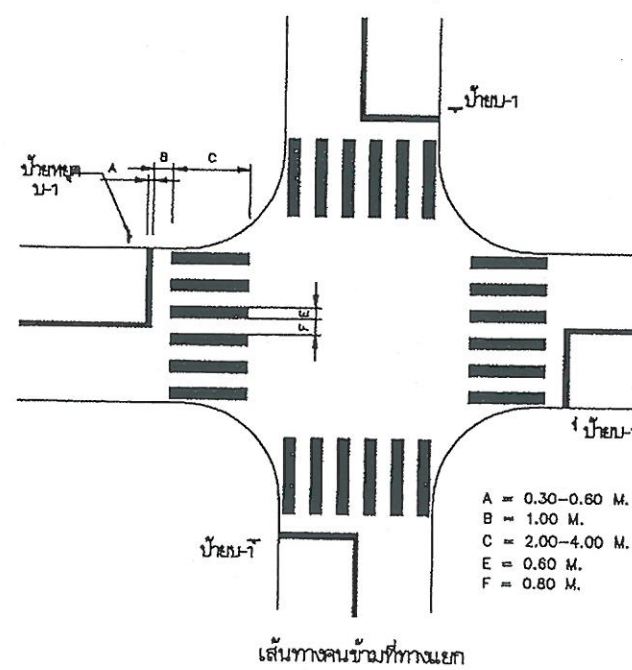
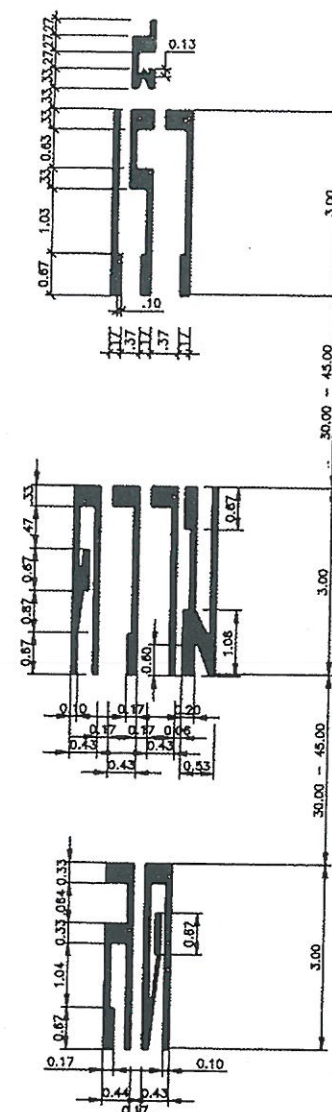
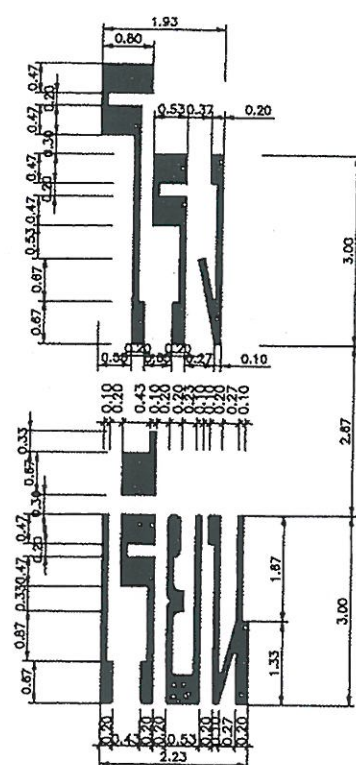
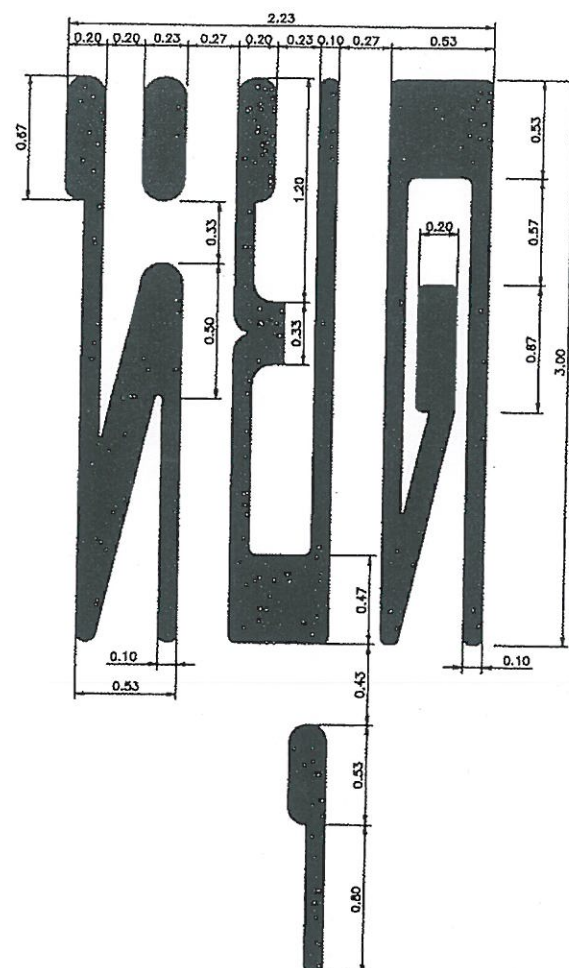


รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝั่งที่ตัดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ใช้ทำเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพซีล แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 มีส่วนผสม
ลูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543 โดยวิธีปาดลาก (Screed) หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.ตามแบบ ทด-3-110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องกันด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็นให้ทางสีดำสลับเหลืองเอียงทำมุม 45° ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งป้ายเตือน
สิ่งกีดขวางก่อนถึงฐานเครื่องกันนั้นๆ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด
8. เครื่องหมาย * แนวเขตทางรถไฟ



	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	
แบบเลขที่ ทด-3-110 (2)	แผ่นที่ 09/14



ข้อความ “ ยับยั้ง ” บนผิวทาง

รายการประกอบแบบ

- 1) มาตรฐานข้อความ "หยุด" บนผิวทาง ให้ใช้ประมาณกับป้ายหยุดหรือเส้นหยุดเพื่อให้นักความปลอดภัยส่วนบนสุดของข้อความจะต้องอยู่ห่างจากเส้นหยุดไม่น้อยกว่า 200 เมตรและไม่เกินกว่า 3 เมตร
- 2) มาตรฐานข้อความ "ลดความเร็ว" บนผิวทาง ให้ใช้ที่บริเวณก่อนเข้าทางแยกย่านชุมชนหรือประมาณ ป้ายเตือนทางแยก หรือป้ายเตือนเข้าเขตย่านชุมชนให้ลดความเร็ว
- 3) มาตรฐานข้อความ "ขับช้าๆ" บนผิวทาง ให้ใช้ที่บริเวณที่ต้องการให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังบริเวณทางหลวงชนบทนี้ไปอย่างช้าๆ
- 4) มาตรฐานข้อความ "โรงเรียน" ให้ใช้บริเวณป้ายเตือนโรงเรียนเพื่อให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังตัวและชะลอตัวลงเมื่อขึ้นผ่านโรงเรียน ขณะก่อนหรือหลังเลิกเรียน
- 5) มาตรฐานเส้นทางถนนข้ามที่ทางแยก (CROSSWALKS) ใช้กับบริเวณทางแยกที่ตัดกัน หรือบริเวณที่ถนนข้ามมาก เช่นเขตโรงเรียน, โรงเรียนบาล, ที่หยุดรถประจำทาง ให้ใช้ผู้ขับขี่หยุด และป้ายหยุด
- 6) ทางบนถนนลาดชันมีความชันไม่น้อยกว่า 200 ม. แต่ในกรณีที่มีความชันมากให้คำนวณความชันมากกว่า 80 องศาขึ้นไปใช้ทางตรงข้ามกันทั่ว 400 ม. และถ้ามีความชันเกิน 100 องศาให้พิจารณาความชันมากกว่า 100 องศาให้ใช้ทางตรงข้ามกันทั่ว 400 ม. และถ้ามีความชันเกิน 100 องศาให้พิจารณาความชันมากกว่า 100 องศาให้ใช้ทางตรงข้ามกันทั่ว 400 ม. และถ้ามีความชันเกิน 100 องศาให้พิจารณาความชันมากกว่า 100 องศาให้ใช้ทางตรงข้ามกันทั่ว 400 ม.
- 7) การกำหนดขนาดของป้ายบนผิวทางให้ใช้ ศึกษากฎการปิด เทอร์โมพลาสติกตาม มอก. 542 ขนาดไม่น้อยกว่า 3 มม.
- 8) มีสีต่าง มีพื้นผิวเป็นแบบ แตกต่างจากพื้นผิวอื่น

ทนายหญิง

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ประเภทข้อความ) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ฟ. -3-110/45 ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมการอาชีวศึกษา	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ประเภทข้อความ)	
แบบเลขที่ ทธ-3-110 (3)	แผ่นที่ ๗๐/๗๔

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้น ขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

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

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แท่งโลหะเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

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

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

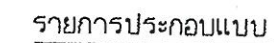
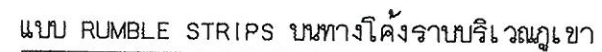
ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตันหนึ่ง แต่ละตันท้องอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

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. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อเสร็จสิ้นที่ (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



	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทด-3-110 (4)	แผ่นที่ 11/14



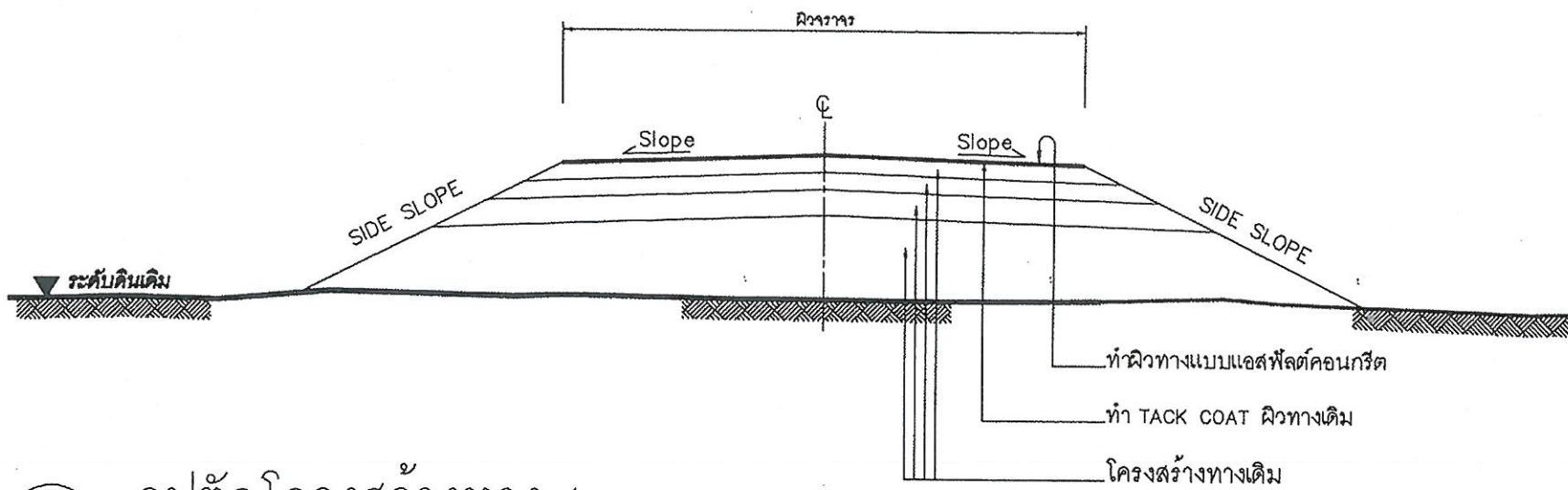
1. มิติดังว่า มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุว่าเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นวัสดุที่ไม่มีพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
3. ทางสามโค้งจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครรังสิต ๒๘๐ / ๒๕๖๗
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

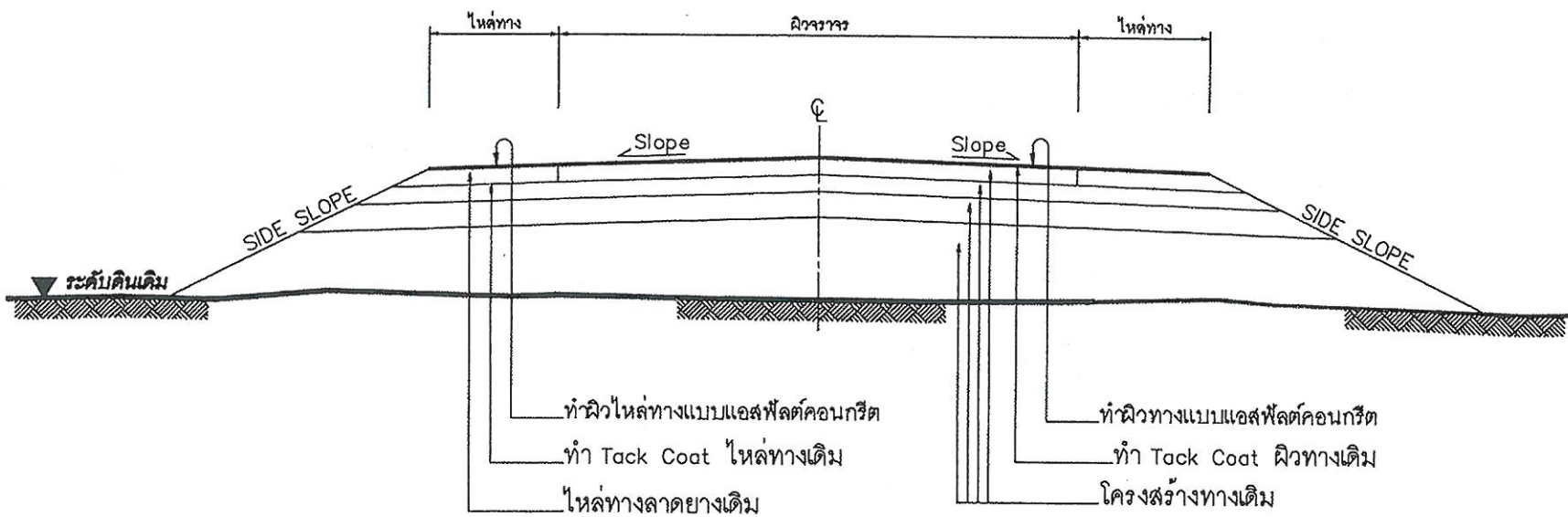
หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมการเกษตรและปศุสัตว์	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
RUMBLE STRIPS	
แบบเลขที่ ทธ-3-114	แผ่นที่ 12/1



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

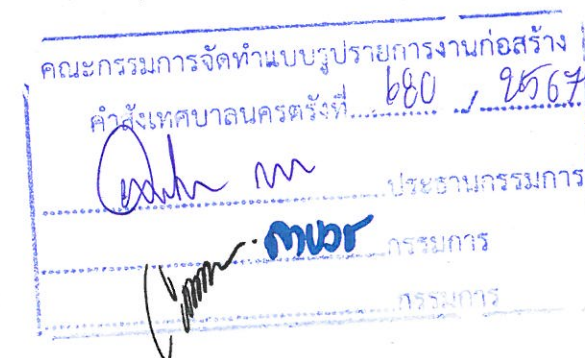
ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานเทคโคท " มทข 227-2545
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง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

รายการประกอบแบบ

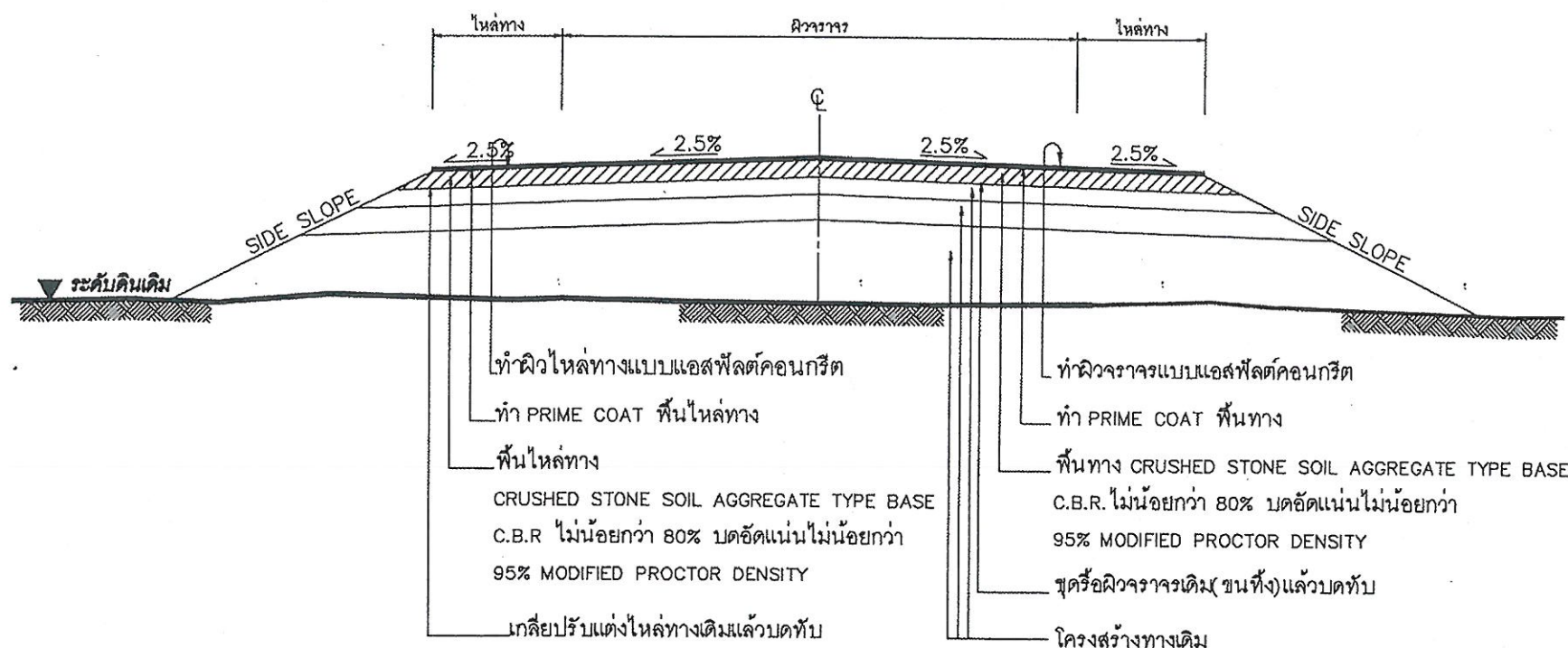
1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้น โครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ได้ชำรุดเสียหายแต่ไม่ลึกถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม 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



	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
แบบเลขที่ ทล-7-201	งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต



รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต

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 (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการตั้งอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
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

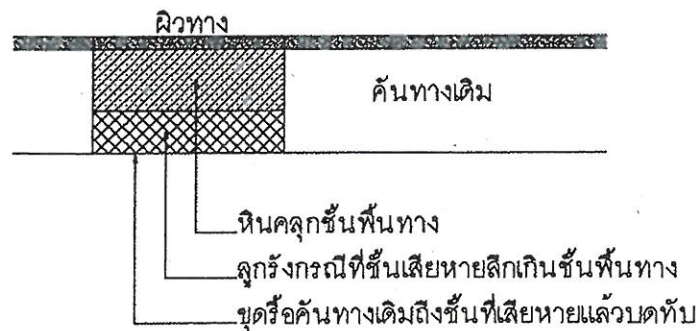
หมายเหตุ

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

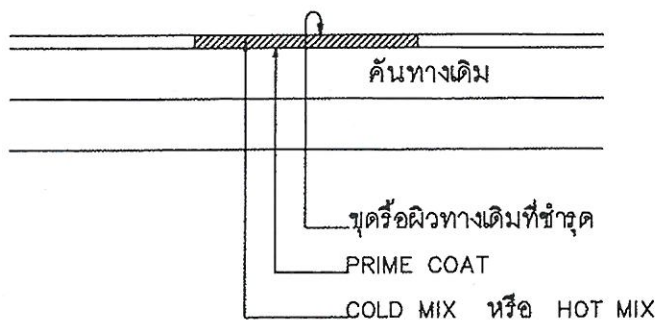
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 680 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	
แบบเลขที่ ทล-7-401 (2)	แผ่นที่ 14/17

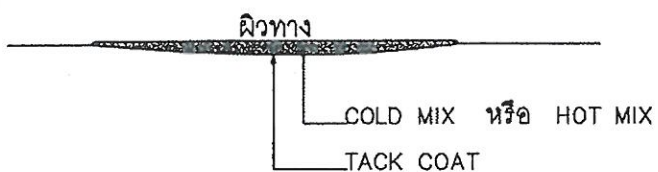
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

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

วิธีการก่อสร้าง

- ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 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) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (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

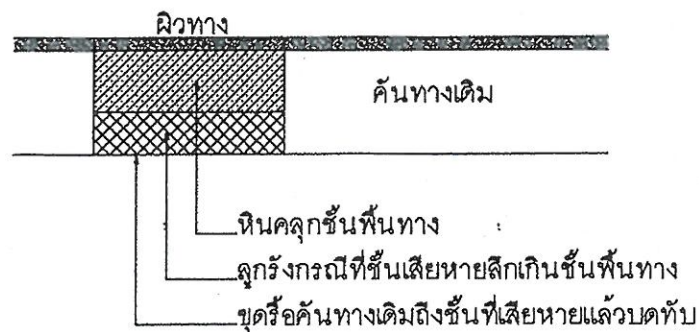
วิธีการก่อสร้าง

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

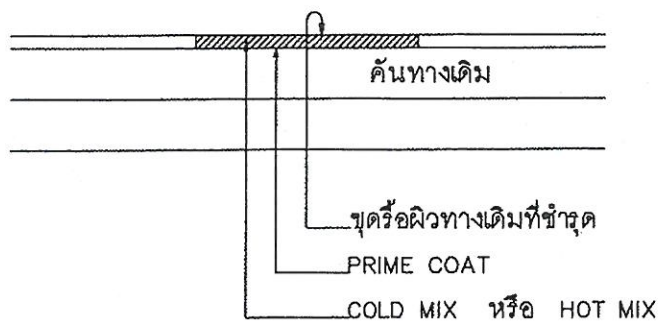


	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทถ-7-602	แผ่นที่ 15/74

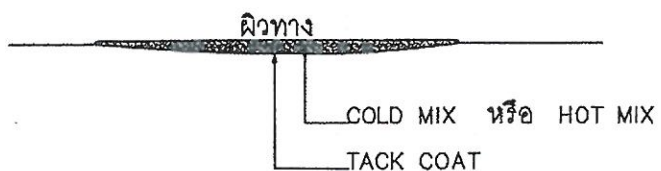
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

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

วิธีการก่อสร้าง

- ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดจนความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ทำการบดทับค้นทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุค้นทางนั้นๆ
- ลงวัสดุตามชั้นค้นทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT $\pm$ 3%
- เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นค้นทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
- เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
- ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

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

วิธีการก่อสร้าง

- ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
- 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
- ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
- ทำ TACK COAT
- ปฐวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
- บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
- ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทอ-7-602	แผ่นที่ 16/17

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีที่โครงสร้างทางเสียรูป ทด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรบดอัดหรือชั้นทางเดิมทำให้อนุยุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับ วัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้น้ำปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มบดออกมา
 - การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดอัดด้วย วิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดันตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แขน้ไว้เวลาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบ หา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
 - การทดสอบค่าความแข็งแรงอัดตามข้อ 5.1 ค่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะกับแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบ 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 ปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า ใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
 - การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบอย่างอื่น
 - ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
 - การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังจากก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไป บนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลากการบ่ม
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข225-2545
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มธ.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	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มธ.308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มธ.313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะมีกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความ เหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจ ของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้ง นี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 680 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทธ-7-603	แผ่นที่ 17/17	