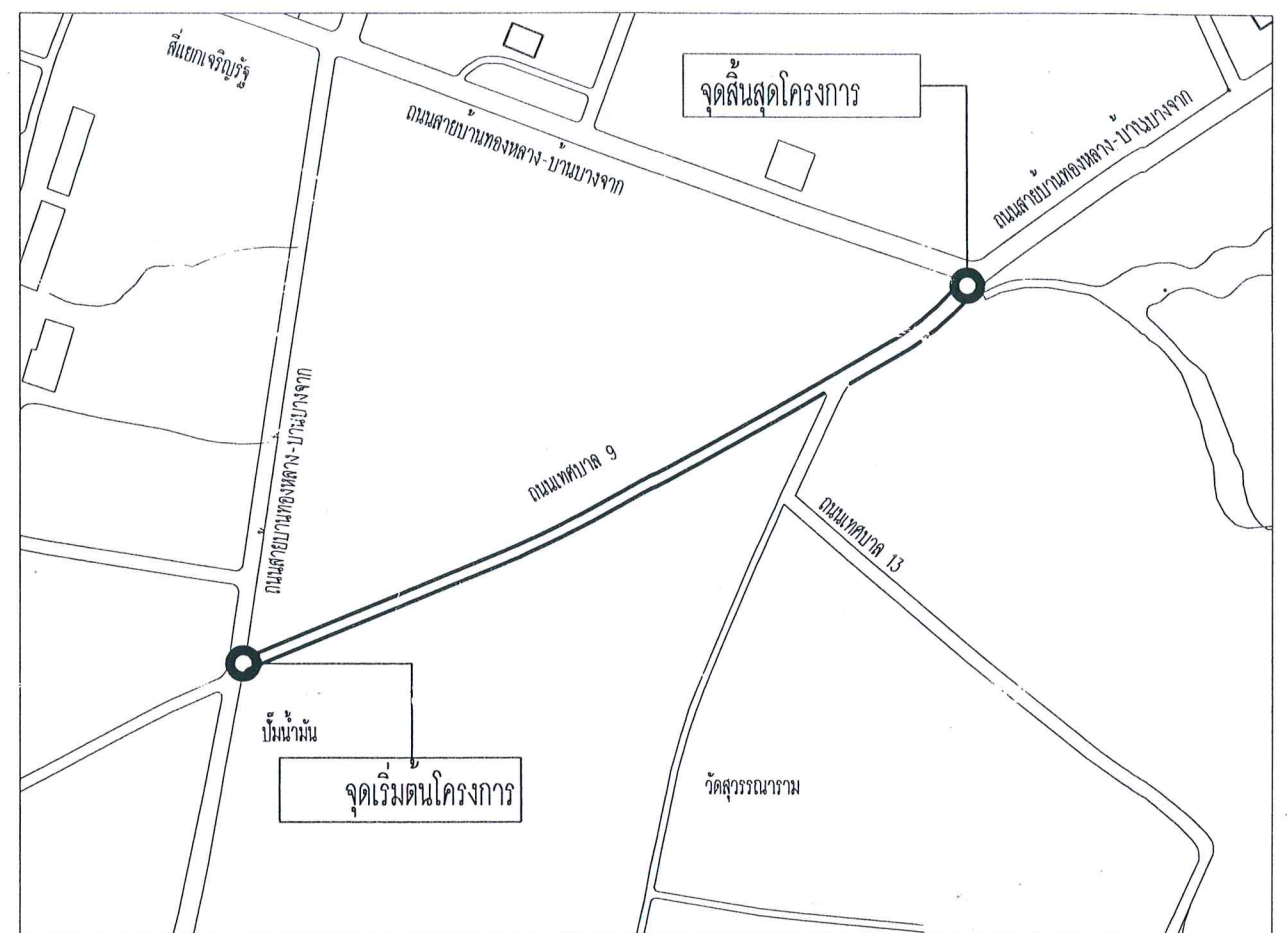
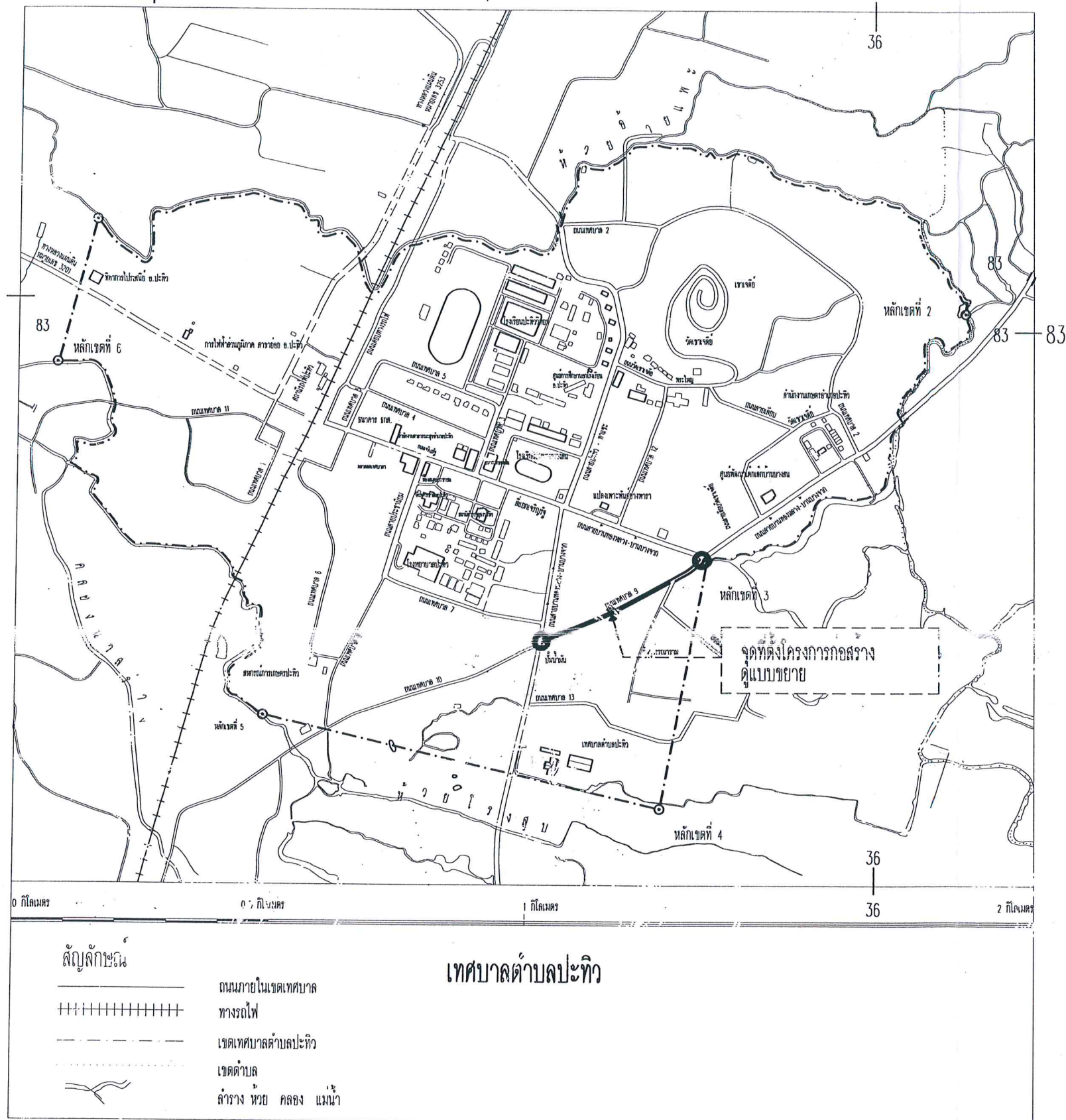


แผนที่สังเขป จุดที่ตั้งโครงการก่อสร้าง มาตรฐาน 1:10,000



ผังบริเวณ จุดที่ตั้งโครงการก่อสร้าง
มาตรฐาน not to scale

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(กรรมาธิการ)
(ลงชื่อ) กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ) กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ) กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ) กรรมการ



โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุงถนนสายเทศบาล 9
สถานที่ก่อสร้าง
ม. 7 ต. บางสน ก. 1 ปะทิว จ. ชลบุรี

ลำดับ	รายการ	วัด
1		
2		
3		

เขียนแบบ
.....
ตรวจสอบ
.....

นายอรุณสิทธิ์ เอกวรรณัง
นายช่างโยธาชำนาญงาน
นายพรชัย นุ่มมาก

เห็นชอบ
อนุมัติ

จ.อ.เกรียงไกร เป็ลยสินวล
ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว
นายมนต์ชัย โกษะเทพ

แบบแสดง
แผนที่สังเขป

แผนที่
1/3
จำนวนแผ่น

มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต
(Aggregates for Asphalt Concrete)

1. ขอบข่าย

วัสดุมวลรวมสำหรับใช้ทำแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) ประกอบด้วย

- 1.1 วัสดุหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดตั้งแต่ 4.75 มิลลิเมตร (เบอร์ 4) ขึ้นไป ได้แก่ หินย่อย (Crushed Rock) หรือวัสดุอื่นใด ที่กรมทางหลวงชนบทอนุมัติให้ใช้ได้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- 1.2 วัสดุละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรงขนาด 4.75 มิลลิเมตร (เบอร์ 4) ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่น หินทราย หรือวัสดุอื่นใด ที่กรมทางหลวงชนบทอนุมัติให้ใช้ได้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- 1.3 วัสดุผสมแทรก (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรงขนาด 0.600 มิลลิเมตร (เบอร์ 30) ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่น ปอร์แลนด์ซีเมนต์ ชัลกร้าซีเมนต์ หรือวัสดุอื่นใด ที่กรมทางหลวงชนบทอนุมัติให้ใช้ได้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
2. คุณสมบัติ ในกรณีที่มิได้ระบุคุณสมบัติของวัสดุมวลรวมไว้เป็นอย่างอื่น วัสดุมวลรวมต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 2.1 วัสดุหยาบ
- 2.1.1 ต้องเป็นวัสดุที่แข็งแรงคงทน (Hard and Durable) สะท้อน ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ ที่อาจทำให้แอสฟัลต์คอนกรีตมีคุณภาพด้อยลง
- 2.1.2 มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของค่าสึกกร่อน (Percentage of wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40
- 2.1.3 เมื่อทดสอบหาความคงทน (Soundness Test) ของมวลรวม โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบ น้ำหนักของวัสดุที่หายไป (Loss) ต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9
- 2.1.4 มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของยางแอสฟัลต์เคลือบผิวได้ ในร้อยละ 95
- 2.1.5 มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
- 2.1.6 มีค่าดัชนีความยาว (Elongation Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
- 2.2 วัสดุละเอียด
- 2.2.1 หินฝุ่น หรือทราย ต้องสะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ ปะปนอยู่ซึ่งอาจทำให้แอสฟัลต์คอนกรีตมีคุณภาพด้อยลง
- 2.2.2 มีค่าสมมูลของทราย (Sand Equivalent) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- 2.2.3 เมื่อทดสอบหาความคงทน (Soundness Test) ของมวลรวม โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบ น้ำหนักของหินฝุ่น หรือทรายที่หายไป (Loss) ต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9

11

- 2.3 วัสดุผสมแทรก ใช้ผสมเพิ่มในกรณีเมื่อผสมมวลรวมกับมวลละเอียดเป็นมวลรวมแล้ว ส่วนละเอียดในมวลรวมยังมีไม่เพียงพอ หรือใช้ผสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพของแอสฟัลต์คอนกรีต
- 2.3.1 สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
- 2.3.2 ต้องแห้ง และไม่จับเป็นก้อน
- 2.3.3 มีมวลละเอียดผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดตะแกรงของวัสดุผสมแทรก

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	ปริมาณผ่านตะแกรง ร้อยละโดยมวล
0.600 (เบอร์ 30)	100
0.300 (เบอร์ 50)	75-100
0.075 (เบอร์ 200)	55-100

2.4 วัสดุหยาบหยาบ มวลละเอียด และวัสดุผสมแทรก เมื่อผสมกันแล้วต้องมีมวลละเอียดผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดตะแกรงของมวลรวมและชั้นของแอสฟัลต์คอนกรีต

ขนาดที่ใช้เรียก	มิลลิเมตร	9.5	12.5	19.0	25.0
	(นิ้ว)	(3/8)	(1/2)	(3/4)	(1)
สำหรับชั้นทาง		Wearing	Wearing	Binder	Base
		Course	Course	Course	Course
37.5	(1 1/2)	5			100
25.0	(1)			100	90-100
19.0	(3/4)		60	90-100	-
12.5	(1/2)	100	80-100	-	56-80
9.5	(3/8)	90-100	-	56-80	-
4.75	(เบอร์ 4)	55-85	44-74	35-65	29-59
2.36	(เบอร์ 8)	32-67	28-58	23-49	19-45
1.18	(เบอร์ 16)	-	-	-	-
0.600	(เบอร์ 30)	-	-	-	-
0.300	(เบอร์ 50)	7-23	5-21	5-19	5-17
0.150	(เบอร์ 100)	-	-	-	-
0.075	(เบอร์ 200)	2-10	2-10	2-8	1-7

รายการประกอบแบบมาตรฐาน

49

มทข.227-2545

มาตรฐานแทคโคท (Tack Coat)

1. ขอบข่าย

แทคโคท หมายถึง การราดยางแอสฟัลต์ชนิดเหลว (Liquid Asphalt) บนผิวของผิวเดิมหรือผิวใหม่ และบนผิวที่แห้งและสะอาดก่อนการปูผิวหน้าใหม่ เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างผิวเก่ากับผิวใหม่ และป้องกันการเกิดรอยร้าวในผิวหน้าใหม่

2. วัสดุ

วัสดุที่ใช้แทคโคทต้องเป็นวัสดุยางแอสฟัลต์ชนิดเหลว ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุยางแอสฟัลต์ต่อไปนี้

2.1 วัสดุยางกัทแบค แอสฟัลต์ ชนิดบ่มเร็ว (Rapid Curing Cut-Back Asphalt) ซึ่งได้แก่ RC-70, RC-250

2.2 วัสดุยางแคตไอออนิก แอสฟัลต์ อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) ซึ่งได้แก่ RS-2K

วัสดุในข้อ 2.1 และ 2.2 ดังกล่าว ต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติ และรับรองให้ใช้ได้แล้ว

2.3 คุณสมบัติของวัสดุยางแอสฟัลต์ดังกล่าวที่ใช้ราดทาแทคโคท ให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

ชนิดของยาง	อุณหภูมิที่ใช้ราด	
	(องศา) C	(องศา) F
RC - 70	50 - 100	120 - 215
RC - 250	80 - 110	180 - 235
RS - 2K	ไม่ต้องให้ความร้อนใช้อุณหภูมิปกติ	

2.4 ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุยาง Cationic Asphalt Emulsion

2.4.1 ในกรณีที่ผสมยางแอสฟัลต์กับน้ำ ใช้ส่วนผสมตามอัตราที่กำหนดให้ไว้ และใช้ให้ทำงานให้หมด ถ้าเหลือแล้วยางแอสฟัลต์เกิดตกตะกอน จะนำทิ้งไป

2.4.2 ข้อควรปฏิบัติอื่น นอกเหนือจากข้อ 2.4.1 ให้ปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับยาง Cationic Asphalt Emulsion ในเรื่องโพรมิโคท (Prime Coat) ทุกประการ

2.4.3 ปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ราด ให้ใช้ตามข้างล่าง ดังนี้

2.4.3.1 กรณีที่พื้น ผิวเดิมเป็นผิวใหม่ ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร หรือใช้ CRS-1 ผลหน้า เท่ากับอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร

2.4.3.2 กรณีที่พื้น ผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบ เซอร์เฟซพริตเมนต์ หรือเป็นผิวจราจร แบบ

50

เพนเดรชั่นแมคคาดีม ใช้ RC-250 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร

2.4.3.3 ในกรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือเป็นพื้นทางแบบ

แอสฟัลต์ติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร ใช้ RS-2K ผลหน้า เท่ากับอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร

3. วิธีการก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน

3.1 เตรียมพื้นผิวเดิม

3.1.1 ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวใหม่หรือผิวเก่าที่แห้งเกินไป เมื่อจะหาผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ผิวจะไม่ยึดติดกับผิวเดิมในบริเวณที่แห้งเกินไป การอุด ปะ หลุมบนผิวผิวใหม่ (ถ้ามี) ด้วย Hot Mixed หรือ Premixed แล้วยกดอัดแน่นในบริเวณที่แห้ง แล้วใช้เครื่องกวาดฝุ่น กวาดฝุ่นออกจากพื้นผิว และไม่ให้ผิวใหม่หรือผิวเดิมเปียกชื้นเกินไป

3.1.2 ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบเซอร์เฟซพริตเมนต์ หรือผิวจราจร แบบเพนเดรชั่นแมคคาดีม ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่น กวาดฝุ่นและหินที่หลุดลอยออกจากพื้นผิว แล้วใช้เครื่องปาดม เป่าฝุ่นออกให้หมด

3.1.3 ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือเป็นพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่นหรือเครื่องปาดมกวาด หรือเป่าฝุ่นออกให้หมด

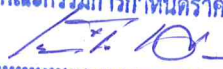
3.2 การราดยางแอสฟัลต์

3.2.1 ใช้เครื่องราดยางแอสฟัลต์ ซึ่งเตรียมพร้อมที่จะทำงาน ตามการราดยางแอสฟัลต์ ตามชนิดเกรด อุณหภูมิ และอัตรา ที่กำหนดไว้ในข้างต้น ถ้าพื้นที่ที่จะทาแทคโคทมีปริมาณน้อย ให้ใช้เครื่องพ่นด้วยมือราดยางแอสฟัลต์ได้ แต่ถ้าไม่มีเครื่องพ่นด้วยมือ ให้ใช้ภาชนะใส่ยางแอสฟัลต์ชนิดราดบางๆ ทั่วพื้นที่ แล้วใช้รถบดอัดอย่างเบามือไปมาเพื่อที่จะให้ยางแอสฟัลต์กระจายบนพื้นที่โดยสม่ำเสมอ

3.2.2 เมื่อราดยางแอสฟัลต์ ทาแทคโคทแล้ว ให้ทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง เพื่อที่จะให้ Volatile Matter ใน Rapid Curing Cut-Back Asphalt ระเหยออกไป และนำไปใช้ Cationic Asphalt Emulsion ระเหยออกไปเช่นกัน จึงจะทาผิวหน้าได้

3.2.3 เมื่อผิวจราจร ผิวเดิมแห้งแล้ว หรือสภาพผิวเดิมแห้งแล้ว จึงสามารถทำการก่อสร้างผิวทางหรือพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
()

(ลงชื่อ)  กรรมการ
()

(ลงชื่อ)  กรรมการ
()

(ลงชื่อ)  กรรมการ
()

(ลงชื่อ)  กรรมการ
()



โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุงถนนสายเทศบาล 9

สถานที่ก่อสร้าง

ม 7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร

แบบ

ลำดับ

รายการ

วตป.

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

นายอรรถสิทธิ์ เจริญธรรม

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

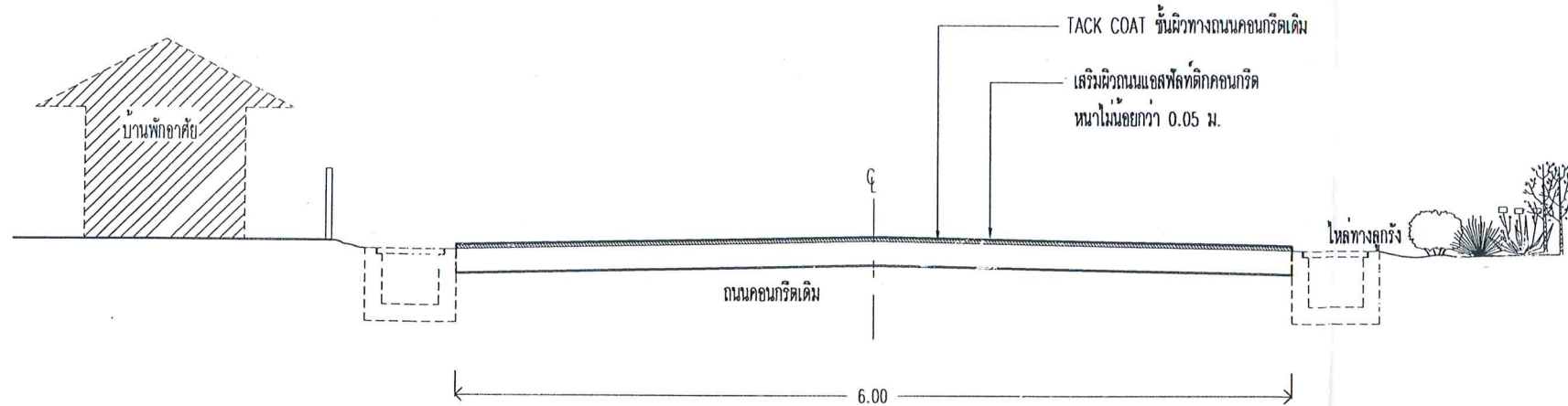
นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

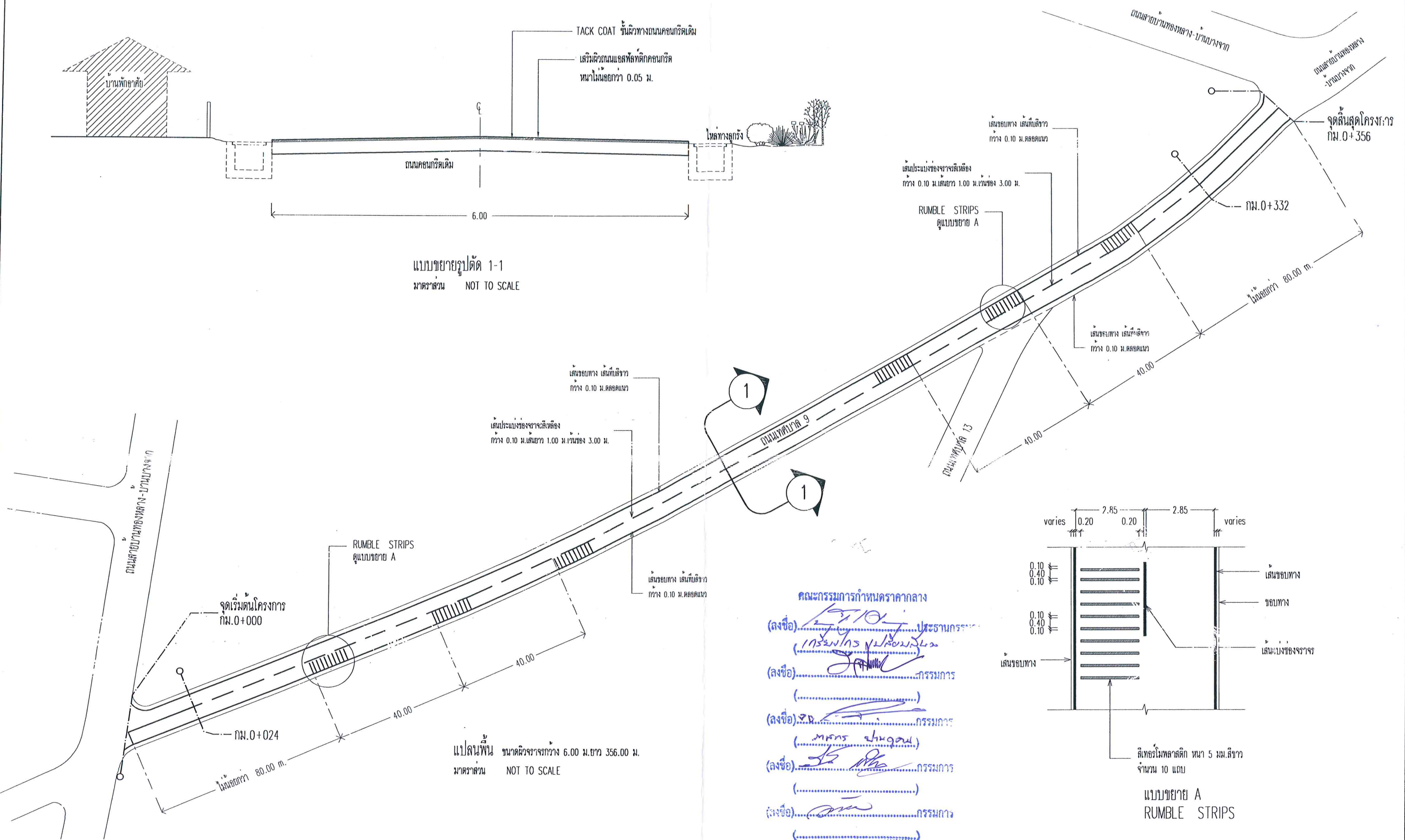
นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก

นายพรชัย นุ่มมาก



แบบขยายรูปตัด 1-1
มาตราส่วน NOT TO SCALE



แปลนพื้น ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 ม.ยาว 356.00 ม.
มาตราส่วน NOT TO SCALE

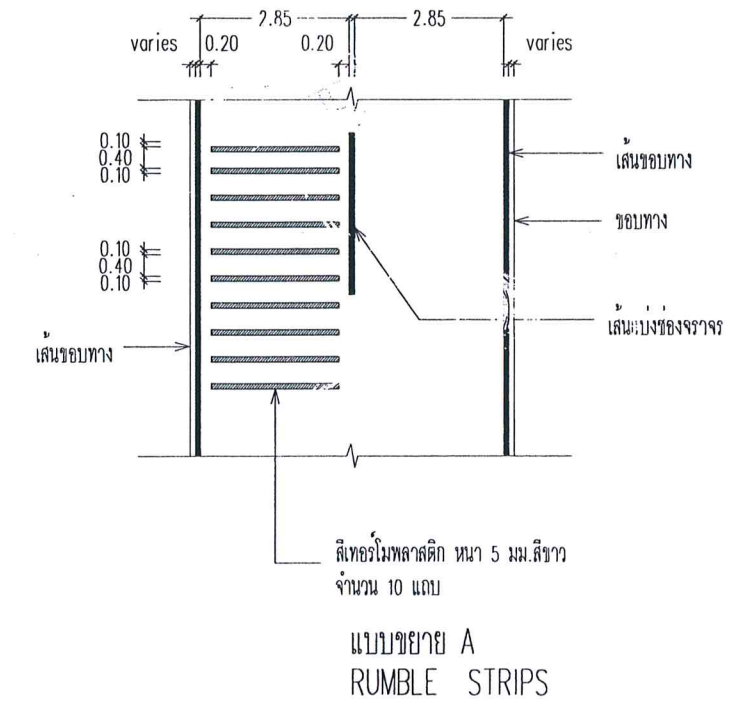
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

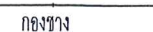
(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(.....) กรรมการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(.....) กรรมการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(.....) กรรมการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(.....) กรรมการ



	กองช่าง	ลำดับ	รายการ	วตป.	เขียนแบบ.	นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง	เห็นชอบ.	จ.อ.เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล	แบบแสดง	แผ่นที่ 3/3	
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายเทศบาล 9					นายช่างโยธาชำนาญงาน		ปลัดเทศบาลตำบลปะทิว			
	สถานที่ก่อสร้าง					ตรวจสอบ.	นายพรชัย นุ่มมาก	อนุมัติ			นายมนต์ชัย โกษะเพชร
					บ 7 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.สุราษฎร์ธานี						นายกเทศมนตรีตำบลปะทิว

ราคาต้นทุนวัสดุต่อหน่วย

โครงการ ปรับปรุงผิวจราจร

ปริมาณงาน เสริมผิวจราจรด้วย ASPHALTIC CONCRETE ขนาดกว้าง 6.00 เมตร ยาว 356 เมตรหนา 0.05 เมตร

มีพื้นที่ ASPHALTIC CONCRETE ไม่น้อยกว่า 2,136 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเทศบาล 9 หมู่ที่ 7 ตำบลบางสน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร

อยู่ในท้องที่ อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เขตฝนตก 1 ราคาน้ำมันโซล่า 25.00-25.99 บาท/ลิตร

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

ประกอบการประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2560

ราคายางแอสฟัลท์ จากโรงงาน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี ส่งถึงหน้างาน รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง ระยะทาง 214 กิโลเมตร

ระยะทางขนส่งวัสดุยางแอสฟัลท์ (จากหน้างาน - จ.ชุมพร 37 กม. จาก จ.ชุมพร - ถึง อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี 177 กม. รวม 214 กม.)

ยาง MC 70 ราคา 36,946.67 บาท/ตัน ค่าขนส่ง $(1.43 \times 214) = 306.02$ บาท/ตัน รวมค่าวัสดุและค่าขนส่ง 37,252.69 บาท/ตันยาง AC - 60/ 70 ราคา 14,650.00 บาท/ตัน ค่าขนส่ง $(1.43 \times 214) = 306.02$ บาท/ตัน รวมค่าวัสดุและค่าขนส่ง 14,956.02 บาท/ตัน

1. งานผิวทาง

1.1 TACK COAL สำหรับผิวทาง

ค่ายาง MC 0.30 /ตารางเมตร = 11.18 บาท/ตร.ม (1)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา = 6.67 บาท/ตร.ม (2)

ค่าใช้จ่ายรวม = 17.85 บาท/ตร.ม (3) = (1)+(2)

ค่างานต้นทุน = 17.85 บาท/ตร.ม (3) = (4)

1.2 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE

งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตชั้น Wearing Course

ความหนา 5 ซม. (ปูบน TACK COAL)

ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ทั้งโครงการ = 106.8 ลบ.ม (1)

.....(1).....x2.4 = 2.40 = 256.32 ตัน (2)

ปริมาณ ASPHALTIC Concrete ที่ใช้คำนวณ = 10,000.00 ตัน (3)

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท = 250,000 25.00 บาท/ตันAC (4) = $250,000 / (3 \times \text{จากตารางดำเนินการ})$

ปริมาณ ASPHALTIC Concrete 10,000.00 ตัน (5)

ปริมาณ AC 1 ตันปูได้ 8.33 ตร.ม (6)

ค่าขนส่งอุปกรณ์ AC = 100 กม. = 143.31 บาท/ตันอุปกรณ์ (7)

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 100 กม. = ...x80/... = 1.15 บาท/ตันAC (8) = $(7) \times 80 / (5)$

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท/ครั้ง = 25.00 บาท/ตันAC (9) = (4)

ค่าวัสดุ AC 60/70 = 14,650.00 บาท/ตันวัสดุ (10)

ค่าขนส่งยาง AC 60/70 = 214 กม. = 306.02 บาท/ตันวัสดุ (11) (จากตารางค่าขนส่ง)

ค่ายาง AC 5.2% ของปริมาณวัสดุมวลรวม = 777.71 บาท/ตันAC (12) = $(10) + (11) \times (5.2) / 100$

ค่าหินจากแหล่ง = 297.90 บาท/ลบ.ม (13)

(คิดเฉลี่ยขนาดต่าง ๆ หินฝุ่น = 0.50 ลบ.ม, หิน 3/4" = 0.25 ลบ.ม, หิน 1/2" = 0.10 ลบ.ม, หิน 3/8" = 0.15 ลบ.ม)

ค่าขนส่งหินจากแหล่ง = 25 กม. = 50.8 บาท/ลบ.ม (14) (จากตารางค่าขนส่ง)

รวมราคาหิน = 348.70 บาท/ลบ.ม (15) = $(13) + (14)$ ค่าหิน 0.74 ลบ.ม @ 258.04 บาท/ตันAC (16) = $(15) \times 0.74$

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคาค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ 333.48 บาท/ตันAC (17) (จากตารางค่าดำเนินการ)

ค่าขนส่ง AC กำหนดให้ไม่เกินระยะ L/4 0.246 กม. = 1.000 กม. 4.37 บาท/ตันAC (18) (จากตารางค่าขนส่ง)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคาปูลาดและบดทับ 5 ซม. = 11.76 บาท/ตร.ม (19) (จากตารางค่าดำเนินการ)

= 97.96 บาท/ตันAC (20) = $(6) \times (19)$ ค่าใช้จ่ายรวม = 1,497.71 บาท/ตันAC (21) = $(8) \times (9) + (12) + (16) + (17) + (18) + (20)$ ค่างานต้นทุน = 179.79 บาท/ตร.ม (22) = $(21) / (6)$ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)กรรมการ(ลงชื่อ)กรรมการ
(ลงชื่อ)กรรมการ(ลงชื่อ)กรรมการ
(ลงชื่อ)กรรมการ(ลงชื่อ)กรรมการ
(ลงชื่อ)กรรมการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้างเป็นราคากลาง

ส่วนราชการ กองช่างเทศบาลตำบลปะทิว
 โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรถนนสายเทศบาล 9
 ปริมาณงาน เสริมผิวจราจรด้วย ASPHALTIC CONCRETE ขนาดกว้าง 6.00 เมตร ยาว 356 เมตร หนา 0.05 เมตร
 มีพื้นที่ ASPHALTIC CONCRETE ไม่น้อยกว่า 2,136 ตารางเมตร
 สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเทศบาล 9 หมู่ที่ 7 ตำบลบางสน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร
 เจ้าของงาน เทศบาลตำบลปะทิว
 หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ เทศบาลตำบลปะทิว
 แบบเลขที่ เทศบาลกำหนด
 ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น
 วันที่ประมาณราคา 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560
 ระยะเวลาดำเนินการ 30 วัน

ลำดับที่	ลำดับ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	447,501.30	1.3822	618,536.29	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			618,536.29	
	คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง			618,000.00	
	(ตัวอักษร) หกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 402/2560 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2560

ได้มีมติเห็นชอบราคากลางเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2560

(ลงชื่อ) จำเอก.....ประธานกรรมการ ฯ
 (เกรียงไกร เปลี่ยนสินวล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ ฯ
 (นายพรชัย นุ่มมาก)

(ลงชื่อ) จำเอก.....กรรมการ ฯ
 (ภาสกร ปานอุดม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นายวิโรจน์ เผือกเจริญ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ
 (นายอรรถสิทธิ์ เอกวรรณัง)

โครงการ	ปรับปรุงผิวจราจรถนนสายเทศบาล 9
ปริมาณงาน	เสริมผิวจราจรด้วย ASPHALTIC CONCRETE ขนาดกว้าง 6.00 เมตร ยาว 356 เมตร หนา 0.05 เมตร มีพื้นที่ ASPHALTIC CONCRETE ไม่น้อยกว่า 2,136 ตารางเมตร
สถานที่ก่อสร้าง	ถนนสายเทศบาล 9 หมู่ที่ 7 ตำบลบางสน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร
ผู้ประมาณราคา	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งเทศบาลตำบลปะทิวที่ 402/2560 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2560
ประมาณราคาวันที่	20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

[illegible]