กองคลัง



คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม
ที่ ๒๙๖/๒๕๖๐
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ตามที่ องค์การบริการส่วนตำบลเนินงามจะดำเนินการ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทางพาราแอสฟัลท์ติกส์คอนกรีต สายบ้านเย๊าะ – บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ – ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๙๒๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร วงเงินงบประมาณ ๕,๐๒๗,๔๐๐.- บาท (เงินห้าล้านสองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) จากการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ รายการเงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น นั้น

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ ให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐต้องถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางก่อสร้างของทางราชการตามที่ได้ทบทวนและปรับปรุงใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๕๕ เป็นต้นไป จึงขอแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อและตำแหน่งต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง แล้วรายงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงามทราบ เพื่อใช้ในการจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกอบด้วย

๑. นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ
๒. นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด ตำแหน่ง นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ กรรมการ
๓. นางสาวกูสารีมะ กาหมัะ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ลงชื่อ)

(นายมาหะมะยูโซ๊ะ แวมูเน๊าะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม รักษาราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

หลักฐานการรับ/ทราบ คำสั่งของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการดำเนินการกำหนดราคากลาง

ข้าพเจ้าผู้มีนามข้างท้ายนี้ ได้รับทราบคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม ที่ ๒๙๖/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทางพาราแอสฟัลท์ติกส์คอนกรีต สายบ้านเย๊าะ – บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ – ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๙๒๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร **โดยวิธีคัดเลือก** นั้น

(ลงชื่อ)..... วันที่ 04 ส.ค. 2560
(นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์)

(ลงชื่อ)..... วันที่ 01 ส.ค. 2560
(นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด)

(ลงชื่อ)..... วันที่ 01 ส.ค. 2560
(นางสาวกูสารีมะ กาหมัะ)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม โทร. ๐๗๓-๒๙๙๙๘๓

ที่ ยล ๗๔๓๐๑.๒/ ๖๗๘ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทางพาราแอสฟัลท์ติกส์คอนกรีต สายบ้านเย๊าะ – บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ – ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม (ผ่านปลัด อบต.เนินงาม)

อ้างถึง บันทึกข้อความ กองช่าง ที่ ยล ๗๔๓๐๑.๓/ ๖๗๒ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่องเดิม

ตามสิ่งที่อ้างถึง กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม แจ้งขออนุมัติดำเนินโครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทางพาราแอสฟัลท์ติกส์คอนกรีต สายบ้านเย๊าะ – บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ – ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑,๙๒๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร วงเงินงบประมาณ ๕,๐๒๗,๔๐๐.- บาท (เงินห้าล้านสองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) จากการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ รายการเงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น นั้น

ข้อเท็จจริง

ตามเรื่องเดิม เพื่อให้การดำเนินการตามโครงการดังกล่าวฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ข้อกฎหมาย

ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ ให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐต้องถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางก่อสร้างของทางราชการตามที่ได้ทบทวนและปรับปรุงใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

ข้อพิจารณา

เห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังนี้

๑. นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	ประธานกรรมการ
๒. นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด	ตำแหน่ง นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวกูลารีมะ กาหมิ	ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	กรรมการ

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากอนุมัติโปรดลงนามคำสั่งที่เสนอมาพร้อมนี้

(ลงชื่อ).....นักวิชาการคลังชำนาญการ รักษาราชการแทนเจ้าพนักงานพัสดุ
(นางเจษฎาพร แก้วศรีบุญ)

(ลงชื่อ).....
(นางสาวนิอิตีซัน สะมะแอ)
ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....
(นางสาววิยะดา จุลนิล)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

(✓) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

(ลงชื่อ).....
(นายมาหะมะยูโซ๊ะ แวมูเน๊าะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม รักษาราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจ้างก่อสร้าง

1 **ชื่อโครงการ** ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA Asphaltic Concrete
สาย ยล.ถ. 33 -048 สายบ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ 1 , 6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

2 **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** 5,027,400.- บาท (เงินห้าล้านสองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

3 **ลักษณะงานโดยสังเขป**
1. งานเสริมผิวทาง กม. 0 + 000 ถึง กม. 1 + 515 รวมระยะทาง 1.515 กม. ผิวทางกว้าง 5.00 เมตร
2. งานซ่อมสร้าง กม. 1 + 515 ถึง กม. 1 + 925 รวมระยะทาง 0.410 กม. ผิวทางกว้าง 5.00 เมตร

4 **ราคากลางคำนวณ ณ วันที่** 18 ธันวาคม 2560 เป็นเงิน 5,270,000.- บาท
(เงินห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

5 **บัญชีประมาณราคากลาง**
5.1 แบบสรุปราคากลาง ปร.6
5.2 แบบ ปร.5
5.3 แบบ ปร.4

6 **รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง**
1. นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์ ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ
2. นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ กรรมการ
3. นางสาวกูสารีมะ กาหมีะ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กรรมการ

สรุปราคากลางค่าบำรุงรักษาระบบโครงข่ายทาง

ปร.6

องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ประเภทงาน ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม **ปีงบประมาณ** 2561

รหัสสายทาง ยล.ถ.33 - 048 **ชื่อสายทาง** บ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ **เลขที่** 018/2560

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา **ระยะทางตลอดสายทาง** 1.925 กิโลเมตร

ลักษณะสายทางเดิม ชนิดผิวทาง AC **กว้าง** 5.00 เมตร

ชนิดไหล่ทาง AC **กว้าง** 0.00 เมตร

ปริมาณดำเนินการ 1.925 กม. **ผิวทางกว้าง** 5.00 เมตร

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานทาง	5,267,114.26	Factor F
2	ค่างานต้นทุนท่อลอดเหลี่ยม	-	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.0%
3	แรงจูงใจการทำงานตามมติคณะรัฐมนตรี		- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0%
4	ป้ายโครงการ	3,000.00	- เงินประกันผลงานหัก 0.0%
			- พื้นที่ ฝนตกชุก 1.00
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง	5,270,114.26	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ	5,270,000.00	
	(เงินห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..... ประธานฯ
(นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์) ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ
(นางยูไรลา บาวเบ็ญหมัด) นักพัฒนาชุมชน ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ
(นางสาวกูสารีมะ กาหมีะ) นักวิเคราะห์นโยบายและแผนฯ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ทำการตรวจสอบรายละเอียดในการประมาณราคาค่าก่อสร้างและถือว่าราคาค่าก่อสร้างดังกล่าวเป็นราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุต่อไป จึงได้พร้อมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....
(นางสาววิยะดา จุลนิล)
รองปลัด อบต.รักษาราชการแทน ปลัด อบต.เนินงาม

เห็นชอบ

(ลงชื่อ).....
(นายสาการียา เด็งตา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

สรุปประมาณราคาค่าบำรุงรักษาระบบโครงข่ายทาง

ปร.5

องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2560

ประเภทงาน ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม **ปีงบประมาณ** 2561

รหัสสายทาง ยล.ถ.33 - 048 **ชื่อสายทาง** บ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ **เลขที่** 018/2560

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา **ระยะทางตลอดสายทาง** 1.925 **กิโลเมตร**

ลักษณะสายทางเดิม ชนิดผิวทาง AC **กว้าง** 5.00 **เมตร**

ชนิดไหล่ทาง AC **กว้าง** 0.00 **เมตร**

ระยะทางดำเนินการ 1.925 **กม.** **ผิวทางกว้าง** 5.00 **เมตร**

วิธีที่ 1 ช่วง กม. 0+000 ถึง กม. 1+515 ระยะทาง 1.515 กิโลเมตร

วิธีที่ 2 ช่วง กม. 1+515 ถึง กม. 1+925 ระยะทาง 0.410 กิโลเมตร

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานทาง	5,267,114.26	Factor F 1.3822
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.0%
			- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0%
			- เงินประกันผลงานหัก 0.0%
			- พื้นที่ ฝนตกชุก 1
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง	5,267,114.26	

ระยะทางดำเนินการ 1.925 กม.

เฉลี่ยราคา กม.ละ 2,736,163.25 บาท

รายละเอียดการประมาณราคา ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

ส.ถ.33 - 048 ชื่อสายทาง บ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ เลขที่ 018/2560 ปีงบประมาณ 2561

หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ปริมาณดำเนินการ 1.925 กิโลเมตร

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
			วัสดุ	ค่าแรง	รวม			าคาต่อหน่ว	รวม	
งานปรับปรุงโครงสร้างทาง										
1.1 งานขุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ	1,640	ตร.ม.	-	70.00	70.00	114,800.00	-	-	-	
1.2 งานขุดรื้อพื้นทางหินคลุกเดิมแล้วบดทับ	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.3 งานปรับคันทางเดิมแล้วบดทับ	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.4 งาน Benching	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.5 งานดินขุด - ขน	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.6 งานดินถม (จากการขนส่ง)	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.7 งานทรายถม	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.8 งานรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.9 หินคลุกบดอัดแน่น	308	ลบ.ม.	651.09	115.84	766.93	235,830.98	-	-	-	
1.10 หินคลุกปรับระดับ (หลวม)	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.11 Skin Patch /ปรับระดับผิวทาง	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.12 Deep Patch	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
1.13 งาน Pavement In - Place Recycling	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	ลึก 25 ซม.
1.14 งาน Milling	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	Milling 5 cm
2 งานผิวทาง										
2.1 Prime Coat	2,050	ตร.ม.	21.28	6.92	28.20	57,810.00	-	-	-	
2.2 Tack Coat	7,575	ตร.ม.	4.16	6.79	10.95	82,946.25	-	-	-	
2.3 PARA Asphaltic Concrete										
- PARA Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	2,050	ตร.ม.	316.83	16.58	333.41	683,490.50	-	-	-	5.00 ซม.
- PARA Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	7,575	ตร.ม.	316.83	13.06	329.89	2,498,916.75	-	-	-	5.00 ซม.
2.4 Reinforced Concrete		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	0.25 ซม.
3 งานผิวไหล่ทาง										
3.1 Prime Coat	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 Tack Coat	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
3.3 PARA Asphaltic Concrete										
- PARA Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	5.00 ซม.
- PARA Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	5.00 ซม.
4 งานตีเส้นจราจร										
4.1 สีเทอร์โมพลาสติก เส้นกว้าง 0.10 ม.(3 เส้น)	472.00	ตร.ม.	-	-	290.00	136,880.00	-	-	-	
4.2 สีเทอร์โมพลาสติก สีแดง	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
4.3 Rumble Strip	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
4.4 ทางม้าลาย	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
5 งานจราจรสงเคราะห์										
5.1 งานปรับปรุง										
5.1.1 หลักแนวโค้ง ค.ส.ล.	-	หลัก	-	-	-	-	-	-	-	
5.1.2 หลักกิโลเมตร	-	หลัก	-	-	-	-	-	-	-	
5.1.3 ป้ายจราจร	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
5.1.4 GUARD RAIL	-	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
5.2 งานติดตั้งป้ายจราจร										
5.2.1 ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.2 ป้ายจราจรแบบ บ 1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.3 ป้ายจราจรแบบ บ 1/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.4 ป้ายจราจรแบบ บ 2	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.5 ป้ายจราจรแบบ บ 2/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.6 ป้ายจราจร บ 3 - บ 55	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.7 ป้ายจราจร บ 31/1, บ 33/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.8 ป้ายจราจร บ 34/1, บ 35/1, บ 36/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.9 ป้ายจราจรแบบ ต 1 - ต 27,ต 31 - ต 60,ต 75	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.10 ป้ายจราจร ต 28 - ต 30,ต 62	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.11 ป้ายจราจร ต 61,ต 61/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
ยอดยกไป						3,810,674.48			0.00	

รายละเอียดการประมาณราคา ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

ส.ถ.33 - 048 ชื่อสายทาง บ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ ปีงบประมาณ 2561

หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ปริมาณดำเนินการ 1.925 กิโลเมตร

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
			วัสดุ	ค่าแรง	รวม			าคาต่อหน่ว	รวม	
ยอดยกมา						3,810,674.48			0.00	
5.2.12 ป้ายจราจรแบบ ต 63,ต 66 (2 แผ่นป้ายต่อชุด)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.13 ป้ายจราจรแบบ ต 64,ต 67	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.14 ป้ายจราจรแบบ ต 65,ต 68, ต 70	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.15 ป้ายจราจรแบบ ต 69	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.16 ป้ายจราจรแบบ ต 71	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.17 ป้ายจราจรแบบ ต 72, ต 73	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.18 ป้ายจราจรแบบ ต 74	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.19 ป้ายจราจรแบบ ต 74/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.20 ป้ายจราจรแบบ ต 76	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.21 ป้ายจราจรแบบ ต 76/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.22 ป้ายจราจรแบบ ต 77	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.23 ป้ายจราจรแบบ ต 77/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.24 ป้ายจราจรแบบ ต 78	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.25 ป้ายจราจรแบบ น 1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.26 ป้ายจราจรแบบ น 1/1	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.27 ป้ายจราจรแบบ น 2 (1 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.28 ป้ายจราจรแบบ น 2 (2 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.29 ป้ายจราจรแบบ น 2 (3 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.30 ป้ายจราจรแบบ น 2 (4 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.31 ป้ายจราจรแบบ น 3 (1 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.32 ป้ายจราจรแบบ น 3 (2 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.33 ป้ายจราจรแบบ น 3 (3 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.34 ป้ายจราจรแบบ น 4	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.35 ป้ายจราจรแบบ น 5	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.36 ป้ายจราจรแบบ น 6	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.37 ป้ายจราจรแบบ น 7	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.38 ป้ายจราจรแบบ น 8	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.39 ป้ายจราจรแบบ นส 1 - นส 14	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.40 ป้ายจราจรแบบ บ 3-บ 55 + ต 1-ต 27,ต 31- ต 60	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.41 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต1 - ต 27	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.42 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต31 - ต 60	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.43 ป้ายจราจรแบบ ต 31- ต 60 + ต31 - ต 60	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.44 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต 74	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.45 ป้ายจราจรแบบ ต 31- ต 60 + ต 74	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.46 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต 75	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.47 ป้ายจราจรแบบ ต 31- ต 60 + ต 75	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.48 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต 76	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.49 ป้ายจราจรแบบ ต 31- ต 60 + ต 76	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.50 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต 77	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.51 ป้ายจราจรแบบ ต 31- ต 60 + ต 77	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.52 ป้ายจราจรแบบ ต 1- ต 27 + ต 78	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.53 ป้ายจราจรแบบ ต 31- ต 60 + ต 78	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.54 ป้ายจราจรแบบ น 1 + นส 1 - นส 14	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.55 ป้ายจราจรแบบ น 1/1 + นส 1 - นส 14	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.56 ป้ายจราจรแบบ น 1(2ชิ้น) + นส 14(2ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.57 ป้ายจราจรแบบ น 1+น1/1+ นส 14(2ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.58 ป้ายจราจรแบบ น 1+น 1/1(2ชิ้น)+นส 1 - นส 14(3ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	SIZE 2
5.2.59 หลักนำโค้ง ค.ส.ล.	-	หลัก	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.60 หลักกิโลเมตร	-	หลัก	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.61 ป้าย กม. ขนาด 80 X 40 จร.121/56(สองหน้า	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
ยอดยกไป						3,810,674.48			0.00	

รายละเอียดการประมาณราคา ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

ชื่อสายทาง บ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ ปีงบประมาณ 2561

ส.ถ.33 - 048

หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ปริมาณดำเนินการ 1.925 กิโลเมตร

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
			วัสดุ	ค่าแรง	รวม			าคาต่อหน่ว	รวม	
ยอดยกมา						3,810,674.48			0.00	
5.2.62 MAST ARM พร้อมป้ายเตือนและไฟกระพริบ 2	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.63 ป้ายจำกัดความเร็ว พลังงานแสงอาทิตย์	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.64 Guard Rail บริเวณทางโค้ง	-	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.65 Guard Rail บริเวณคอสะพาน	-	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.66 Guard Rail บริเวณทางตรง	-	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.67 ป้ายเตือนทางข้าม	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.68 ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (2 หน้า)	-	ปุ่ม	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.69 สัญญาณไฟกระพริบ + ป้าย บ 1 Size 2	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.70 ปรับปรุงสะพาน คสล	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.71 ค่าเช่าป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	-	โครงการ	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.72 Timber Barricade	-	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
5.2.73 ตัดหญ้าสองข้างทาง	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6 งานโครงสร้างระบายน้ำ										
6.1 งานวางท่อ คสล										
6.1.1 ท่อ คสล. ขนาด Dia. 1 - 1.00 ม. x 1.00 ม.	-	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
6.1.2 ท่อ คสล. ขนาด Dia. 2 - 1.00 ม. x 1.00 ม.		เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
6.1.3 ท่อ คสล. ขนาด Dia. 1 - 1.00 ม. x 1.00 ม.		เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
6.1.4 ท่อ คสล. ขนาด Dia. 1 - 1.20 ม. x 1.00 ม.		เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
6.1.5 ท่อ คสล. ขนาด Dia. 1 - 1.50 ม. x 1.00 ม.		เมตร	-	-	-	-	-	-	-	
6.2 งานก่อแพงปากท่อ คสล.										
6.2.1 ก่อแพงปากท่อ ขนาด 1 - Dia. 1.00 ม. HW + EW		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.2.2 ก่อแพงปากท่อ ขนาด 2 - Dia. 1.00 ม.HW + EW		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.2.3 ก่อแพงปากท่อ ขนาด 3 - Dia. 1.00 ม.HW + EW		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.2.4 ก่อแพงปากท่อ ขนาด 3 - Dia. 1.00 ม.HW + EW		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.2.5 ก่อแพงปากท่อ ขนาด 3 - Dia. 1.00 ม.HW + EW		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.3 บ่อพักน้ำ คสล.ท่อกลมสองด้านเท่ากัน Dia.1.00 ม.	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.4 บ่อพักน้ำ คสล.ท่อกลมสามด้านเท่ากัน Dia 1.00 ม.		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.5 บ่อพักน้ำ คสล.ท่อกลมสี่ด้านเท่ากัน Dia.1.00 ม.		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.6 บ่อพักน้ำ คสล ท่อกลมด้านเดียว Dia.1.00 ม.		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.7 งานท่อลอดเหลี่ยม ขนาด.....ความยาว.....เมตร		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.8 งานท่อลอดเหลี่ยม ขนาด.....ความยาว.....เมตร		แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.9 งานหินเรียง	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.10 งานหินทิ้ง	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.11 รางระบายน้ำแบบเปิด		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.12 CONCRETE SLOPE PROTECTION		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.13 คันหิน	-	ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.14 คันหินรางดิน	-	ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.15 รางส่งน้ำจากคันหิน	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.16 งานพื้นทางเท้า คสล พิมพ์ลาย	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.17 ราวกันชน คสล.	-	ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.18 ก่อแพงคอนกรีตแบ่งทิศทางจราจร	-	ม.	-	-	-	-	-	-	-	
6.19 บ่อรับน้ำปากท่อ ขนาด Dia. 2 - 1.00 ม.	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.20 บ่อรับน้ำปากท่อ ขนาด Dia. 2 - 0.80 ม.	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
6.21 บ่อรับน้ำปากท่อ ขนาด Dia. 3 - 0.80 ม.	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
7 งานกล่องใส่หิน (GABION BOX)	-									
7.1 Gabion Box ชนิดเคลือบ 2 ชั้น กม.ที่ 2+800	-	แห่ง	-	-	-	-	-	-	-	
							-	-	-	
							-	-	-	
รวม						3,810,674.48			0.00	

ข้อมูลประกอบการประมาณราคา งานบำรุงรักษาโครงข่ายทาง(ต้นทุนงานถนน)

องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ 2560

ประเภทงาน ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม ปีงบประมาณ 2561

สายทาง ยล.ถ.33 - 0 **ชื่อสายทาง** บ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา **ระยะทางตลอดสาย** 1.925 กม. **ระยะทางดำเนินการ** 1.925 กม.

ข้อมูลแหล่งวัสดุและระยะทางขนส่ง

1 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หินคลุก	392.52 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	41.54 บาท/ลบ.ม.
2 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หินฝุ่น	485.98 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	41.54 บาท/ลบ.ม.
3 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หิน3/4"	542.06 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	41.54 บาท/ลบ.ม.
4 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หิน1/2"	485.98 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	41.54 บาท/ลบ.ม.
5 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หิน3/8"	485.98 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	41.54 บาท/ลบ.ม.
6 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หินผสมแอสฟัลต์	500.00 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	41.54 บาท/ลบ.ม.
7 บ.เนียง อ.เมือง จ.ยะลา	หินใหญ่	485.98 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	20	=	67.51 บาท/ลบ.ม.
8 ต.เนินงาม อ.รามัน จ.ยะลา	ดินถม	18.00 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	2	=	13.55 บาท/ลบ.ม.
9 ต.เนินงาม อ.รามัน จ.ยะลา	ลูกรัง	25.00 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	2	=	13.55 บาท/ลบ.ม.
10 ต.เนินงาม อ.รามัน จ.ยะลา	วัสดุคัดเลือก	25.00 บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	2	=	13.55 บาท/ลบ.ม.
11 สำนักดัชนีการค้ายะลา(ตุลาคม 59)	ซีเมนต์ Type 1	3,037.39 บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	12	=	18.50 บาท/ตัน
12 สำนักดัชนีการค้ากรุงเทพฯ(ตุลาคม 59)	ยาง CSS-1	20,642.67 บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	437	=	637.23 บาท/ตัน
13 สำนักดัชนีการค้ากรุงเทพฯ(ตุลาคม 59)	ยาง AC 60-70	16,650.00 บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	437	=	637.23 บาท/ตัน
14 สำนักดัชนีการค้ากรุงเทพฯ(ตุลาคม 59)	ยาง CRS-2	20,162.67 บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	437	=	637.23 บาท/ตัน
15 สำนักดัชนีการค้ากรุงเทพฯ(ตุลาคม 59)	PARA Asphaltic Conc	34,450.00 บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	437	=	637.23 บาท/ตัน

รายการราคาค่างานต่อหน่วย

1 งานวัสดุดินถม (จากการขนส่ง)

- ค่าวัสดุที่แหล่ง			=	18.00 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าเสื่อมราคาขุดตัก			=	21.78 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง 1		=	13.55 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	รวมค่าวัสดุและขนส่ง		=	53.33 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
		อัตราการยุบตัว 1.60	=	85.33 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
- ค่าเสื่อมราคาบดทับ			=	46.83 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน		=	132.16 บาท/ลบ.ม.(แน่น)

2 งานดินตัด

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(ตัก)		=	8.39 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าขนทิ้ง	1 กม.	=	11.19 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ส่วนขยาย 1.25 %		=	24.48 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(ขุดตัก)		=	21.48 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	ค่างานต้นทุน	=	45.96 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	=	45.96 บาท/ลบ.ม.(แน่น)

3 งานหินทิ้ง/หินเรียง

- ค่าวัสดุที่แหล่ง		=	485.98 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าเสื่อมราคาขุดตัก		=	39.87 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง 1	=	67.51 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าดำเนินการทิ้งหิน(กรมชลประทาน)		=	74.68 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าดำเนินการเรียงหิน(กรมชลประทาน)		=	224.38 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	ค่างานต้นทุนหินทิ้งเป็นเงิน	รวม =	668.04 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	ค่างานต้นทุนหินเรียงเป็นเงิน	รวม =	817.74 บาท/ลบ.ม.(หลวม)

ลูกรัง

- ค่าวัสดุที่แหล่ง						=	25.00 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าเสื่อมราคาขุดตัก						=	32.49 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง	1				=	13.55 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	รวมค่าวัสดุและขนส่ง					=	71.04 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
		อัตราการยุบตัว	1.60			=	113.66 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
- ค่าเสื่อมราคาบดทับ						=	56.20 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน					=	169.86 บาท/ลบ.ม.(แน่น)

5 งานพื้นทาง

- ค่าวัสดุ						=	392.52 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง	1				=	41.54 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	รวมค่าวัสดุและขนส่ง					=	434.06 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
		อัตราการยุบตัว	1.50			=	651.09 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
- ค่าผสม						=	25.19 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
- ค่าเสื่อมราคาบดทับ						=	90.65 บาท/ลบ.ม.(แน่น)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน					=	766.93 บาท/ลบ.ม.(แน่น)

6 งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)

- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานขุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ						
ผิวทาง (ขนทิ้ง)					=	11.41 บาท/ตร.ม.
ขุดรื้อหินคลุก		0.20	ม.)		=	29.02 บาท/ตร.ม.
ขุดรื้อรองพื้นทาง(ลูกรัง)		0.20	ม.)		=	22.12 บาท/ตร.ม.
- ค่าวัสดุหินคลุกใหม่		0.20	ม.)		=	130.22 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ,ค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับ (หินคลุกใหม่)		0.20	ม.)		=	23.17 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ,ค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับรองพื้นทาง(หินคลุกเดิมแทนลูกรัง)		0.20	ม.)		=	23.17 บาท/ตร.ม.
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน				=	239.10 บาท/ตร.ม.

7 งานพื้นทาง (หินคลุกปรับระดับ)

- ค่าวัสดุ						=	392.52 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง	1				=	41.54 บาท/ลบ.ม.(หลวม)
	รวมค่าวัสดุ					=	434.06 บาท/ลบ.ม.(หลวม)

8 งานปะซ่อมผิวทางเดิม (Skin Patch)

- Tack Coat						=	4.16 บาท/ตร.ม.
- Hot Mix	ความหนา	3	ซม.	13.889	ตร.ม./ตัน)	=	190.10 บาท/ตร.ม.
	รวมค่าวัสดุ					=	194.26 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Tack Coat ปูลาดและบดทับ						=	16.29 บาท/ตร.ม.
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน					=	210.54 บาท/ตร.ม.

9 งานไพร์มโค้ท

- ราคายางจากโรงงาน						=	20,642.67 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง	1				=	637.23 บาท/ตัน
	รวมค่ายาง					=	21,279.90 บาท/ตัน
		อัตราการใช้ยาง	1.00	ลิตร/ตร.ม.		=	21.28 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Prime Coat						=	6.92 บาท/ตร.ม.
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน					=	28.20 บาท/ตร.ม.

10 งานเทคโค้ท

- ราคายางจากโรงงาน						=	20,162.67 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง	1				=	637.23 บาท/ตัน
	รวมค่ายาง					=	20,799.90 บาท/ตัน
		อัตราการใช้ยาง	0.20	ลิตร/ตร.ม.		=	4.16 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Tack Coat						=	6.79 บาท/ตร.ม.
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน					=	10.95 บาท/ตร.ม.

11 Pavement In-Place Recycling

11.1 สูตรค่างาน Pavement In-Place Recycling

N = [Operating Cost + AY + SC]

N = ค่างาน Pavement In-Place Recycling บาท/ตร.ม.

A = ปริมาณยางแอสฟัลต์ ตัน/ตร.ม.

Y = ราคายางแอสฟัลต์บวกค่าขนส่ง บาท/ตัน

S = ปริมาณปูนซีเมนต์ ตัน/ตร.ม.

C = ราคาปริมาณปูนซีเมนต์บวกค่าขนส่ง บาท/ตัน

11.2 ข้อมูลประกอบการคิดค่างาน

Operating Cost	=	49.53	บาท/ตร.ม.
ความลึกในการขุดกัด	=	0.25	ม.
ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้ (โดยน้ำหนัก)		3.70	%
หน่วยน้ำหนักของวัสดุพื้นทางที่ขุดกัด		2,200	กก./ลบ.ม.

- ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง	factor ค่าขนส่ง	1			=	3,055.89 บาท/ตัน
- ปริมาณปูนซีเมนต์ต่อตารางเมตร					=	0.020 ตัน/ตร.ม.
ค่างาน Pavement In-Place Recycling					=	111.72 บาท/ตร.ม.
- ค่าเสื่อมราคาบดทับหินคลุกปรับระดับ					=	#DIV/0! บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน Pavement In-Place Recycling					=	#DIV/0! บาท/ตร.ม.

12 งานรื้อผิวทางแอสฟัลติคคอนกรีต

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต เดิม(Milling)					=	12.32 บาท/ตร.ม.
- จากพื้นที่ 1 ตร.ม. ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.05	ลบ.ม. X ส่วนขยาย 1.60		=	0.08 ลบ.ม.
- ขนทิ้ง 5 กม.	=	20.65	บาท/ลบ.ม.(หลวม)		=	1.65 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานรื้อผิวทางแอสฟัลติคคอนกรีต					=	13.97 บาท/ตร.ม.

13 งานผิวทางแอสฟัลติคคอนกรีต

13.1 กรณีปริมาณงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ตัน

- ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ					=	10,000.00 ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง	100	กม.			=	3.28 บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000					=	25.00 บาท/ตัน
(ยาง PARA AC) + ค่าขนส่ง) x 0.052					=	1,824.54 บาท/ตัน
(หินผสม + ค่าขนส่ง) x 0.74					=	400.74 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมแอสฟัลติกคอนกรีต					=	344.27 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสม พาราแอสฟัลติกคอนกรีต					=	378.70 บาท/ตัน
- ค่าขนส่งแอสฟัลติกคอนกรีตในสายทาง ระยะทา	1	กม.			=	7.99 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,640.25 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนผิวทางพาราแอสฟัลติคคอนกรีต	5.00	ซม.	(	8.33 ตร.ม./ตัน)	=	316.83 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนผิวทางพาราแอสฟัลติคคอนกรีต	5.00	ซม.	(	8.33 ตร.ม./ตัน)	=	316.83 บาท/ตร.ม.

13.2 กรณีปริมาณงานมากกว่า 10,000 ตัน

- ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ					=	1,154.99 ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขน	100	กม.			=	28.44 บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000					=	216.45 บาท/ตัน
(ยาง PARA AC) + ค่าขนส่ง) x 0.052					=	898.94 บาท/ตัน
(หินผสม + ค่าขนส่ง) x 0.74					=	400.74 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมแอสฟัลติกคอนกรีต					=	344.27 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสม พาราแอสฟัลติกคอนกรีต					=	378.70 บาท/ตัน
- ค่าขนส่งแอสฟัลติกคอนกรีตในสายทาง ระยะทา	1	กม.			=	7.99 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,931.25 บาท/ตัน

งานต้นทุนผิวทางพาราแอสฟัลติคคอนกรีต	5.00	ซม.	(	8.33	ตร.ม./ตัน)	=	231.75 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนผิวทางพาราแอสฟัลติคคอนกรีต	5.00	ซม.	(	8.33	ตร.ม./ตัน)		231.75 บาท/ตร.ม.
			ราคาแอสฟัลติกความหนา 5 ซม. ที่เลือก			=	316.83 บาท/ตร.ม.
			ราคาแอสฟัลติกความหนา 5 ซม. ที่เลือก			=	316.83 บาท/ตร.ม.

- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานปูลาด Asphaltic Concrete บน Prime Coat = 15.07 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานปูลาด PARA Asphaltic Concrete บน Prime Coat = 16.58 บาท/ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน ปูลาด PARA Asphaltic Concrete **บน** Prime Coat **ความหนา 5 ซม. เป็นเงิน** = 333.41 บาท/ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน ปูลาด PARA Asphaltic Concrete **บน** Prime Coat **ความหนา 5 ซม. เป็นเงิน** = 333.41 บาท/ตร.ม.

- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานปูลาด Asphaltic Concrete บน Tack Coat = 11.87 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานปูลาด PARA Asphaltic Concrete บน Prime Coat = 13.06 บาท/ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน งานปูลาด Asphaltic Concrete **บน** Tack Coat **ความหนา 5 ซม. เป็นเงิน** = 329.89 บาท/ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน งานปูลาด Asphaltic Concrete **บน** Tack Coat **ความหนา 5 ซม. เป็นเงิน** = 329.89 บาท/ตร.ม.

ค่าตัวแปร

A = ราคายางแอสฟัลท์ (AC 60 - 70) ที่ แหล่งบวกด้วยค่าขนส่งถึงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (บาท/ตัน)

B = ราคาหินปากโม่บวกด้วยค่าขนส่งจากปากโม่ ถึงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลติกคอนกรีต หรือจุดกองรวม (บาท/ลบ.ม.)

หมายเหตุ

- ราคาน้ำมันโซล่า เฉลี่ย 26.50 บาท / ลิตร
- สายทางอยู่ในเขตพื้นที่ **ฝนตกชุก 1**

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
โครงการส่งเสริมการกระจายอำนาจ
ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลผลิต : ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ
สำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น
จำนวน ๑ โครงการ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
ชื่อโครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทาง PARA Asphaltic Concrete สาย ยล.ถ. ๓๓ – ๐๔๘
สายบ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ – ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ผู้มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง	หมายเหตุ	ลายมือชื่อ
๑.	นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์	ผู้อำนวยการกองช่าง	ประธานกรรมการ	
๒.	นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด	นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ	กรรมการ	
๓.	นางสาวกูสารีมะ กาหมัะ	นักวิเคราะห์ฯชำนาญการ	กรรมการ/เลขาฯ	

ผู้ไม่มาประชุม

-ไม่มี-

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง ในฐานะประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นประธานในที่ประชุมดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ
ประธานกรรมการ แนะนำคณะกรรมการกำหนดราคากลาง และผู้เข้าร่วมประชุม
ที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
ประธานกรรมการ ไม่มี
ที่ประชุม รับทราบ

/ระเบียบ...

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

ประธานกรรมการ ๓.๑ ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม ที่ ๒๙๖ /๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทาง PARA Asphaltic Concrete สาย ยล.ถ. ๓๓ – ๐๔๘ สายบ้านเย๊าะ – บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ , ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑.๙๒๕ กิโลเมตร จำนวน ๑ โครงการ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลัง การคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และมีผลให้บังคับใช้ในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ไม่ทราบว่ามีคณะกรรมการท่านใดจะสอบถามอะไรในงานโครงการฯ ดังกล่าว หรือไม่ครับ เชิญครับ

นางสาวกูสารีมะ กาหมัะ ข้าพเจ้าในฐานะกรรมการกำหนดราคา โครงการฯ ดังกล่าว อยากทราบว่าค่า Factor F ในการคำนวณครั้งนี้ ใช้ ค่า Factor F ในการคำนวณอย่างไร

ประธานกรรมการ ค่า Factor F ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ คือ ค่างาน (ทุน) ล้านบาท ≤ ๕ ค่า Factor F ๑.๓๘๒๒ คือ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง เงินล่วงหน้าจ่าย ๐ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ๗ % Factor F ฝนชุก ๑ คือ ๑.๓๘๒๒ ครับ

นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด ขอทราบรายละเอียดการดำเนินงานปรับปรุงซ่อมแซมฯ โครงการนี้ เนื่องจากพบว่าในแบบมีการแบ่งงานออกเป็น ๒ ช่วงใช่หรือไหมคะ

ประธานกรรมการ ครับ ลักษณะงานแบ่งเป็น ๒ ช่วง คือ

๑. งานเสริมผิวทาง กม. ๐ + ๐๐๐ ถึง กม. ๑ +๕๑๕ รวมระยะทาง ๑.๕๑๕ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร
๒. งานซ่อมสร้าง กม. ๑ + ๕๑๕ ถึง กม. ๑ + ๙๒๕ รวมระยะทาง ๐.๔๑๐ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร เนื่องจากช่วงนี้ผิวทางมีความเป็นหลุมเป็นบ่อมาก

ที่ประชุม มีมติเป็นเอกฉันท์ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้กำหนดราคากลาง ตามโครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทางยาง PARA Asphaltic Concrete สาย ยล.ถ. ๓๓ – ๐๔๘ สายบ้านเย๊าะ – บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ – ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

/ที่ประชุม...

ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑.๙๒๕ กิโลเมตร จำนวน ๑ โครงการ นั้น
ซึ่งมีมติ ดังต่อไปนี้

- ราคากลางคำนวณ คือ ๕,๒๗๐,๐๐๐.- บาท
  (เงินห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐
- กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ **๑๑๗ วัน** นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- พิจารณาแบ่งงวดงานเป็น **งวดเดียว**
- ค่า Factor F คือ ค่างาน (ทุน) ล้านบาท ≤ ๕ คือ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง เงินล่วงหน้าจ่าย ๐ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ๗ % Factor F ฝนชุก ๑ คือ ๑.๓๘๒๒
- และมีการแบ่งลักษณะงานเป็น ๒ ช่วง
  ๑. งานเสริมผิวทาง กม. ๐+๐๐๐ ถึง กม. ๑+๕๑๕ รวมระยะทาง ๑.๕๑๕ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร
  ๒. งานซ่อมสร้าง กม. ๑ + ๕๑๕ ถึง กม. ๑ + ๙๒๕ รวมระยะทาง ๐.๔๑๐ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ

ผมขอนำเรียนคณะกรรมการทราบว่า การคำนวณโครงการฯ ดังกล่าว ใช้แบบมาตรฐานของสำนักงานทางหลวงชนบท โดยมีการอ้างอิงราคากลางจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

ที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา **๑๔.๓๐ น.**

(ลงชื่อ)..... ผู้จดรายงานการประชุม
(นางสาวกูสารีมะ กาหมัะ)
ตำแหน่ง นักวิเคราะห์ฯ ชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง/เลขานุการ

(ลงชื่อ)..... ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา โทร. ๐๗๓-๒๙๙-๙๘๓

ที่ ยล ๗๔๓๐๑.๓/๗๗๔ **วันที่** ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง รายงานผลและขอความเห็นชอบในการใช้ราคากลางโครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทาง PARA Asphaltic Concrete สาย ยล.ถ. ๓๓ – ๐๔๘ สายบ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑,๖

.....

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม (ผ่านปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม)

๑. <u>เรื่องเดิม</u>

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม ที่ ๒๙๖/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทาง PARA Asphaltic Concrete สาย ยล.ถ. ๓๓ – ๐๔๘ สายบ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ , ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา จำนวน ๑ โครงการ

ปริมาณงาน ๑. งานเสริมผิวทาง กม. ๐ + ๐๐๐ ถึง กม. ๑ +๕๑๕ รวมระยะทาง ๑.๕๑๕ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร

๒. งานซ่อมสร้าง กม. ๑ + ๕๑๕ ถึง กม. ๑ + ๙๒๕ รวมระยะทาง ๐.๔๑๐ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และมีผลให้บังคับใช้ในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

๒. <u>ข้อเท็จจริง</u>

ตามข้อ ๑ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ประชุมพิจารณากำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนผิวทาง PARA Asphaltic Concrete สาย ยล.ถ. ๓๓ – ๐๔๘ สายบ้านเย๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ ๑ , ๖ ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑.๙๒๕ กิโลเมตร จำนวน ๑ โครงการ ปริมาณงาน

๑. งานเสริมผิวทาง กม. ๐ + ๐๐๐ ถึง กม. ๑ + ๕๑๕ รวมระยะทาง ๑.๕๑๕ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร

๒. งานซ่อมสร้าง กม. ๑ + ๕๑๕ ถึง กม. ๑ + ๙๒๕ รวมระยะทาง ๐.๔๑๐ กม. ผิวทางกว้าง ๕.๐๐ เมตร นั้น และที่ประชุมได้มีการพิจารณาโครงการดังกล่าวฯ รายละเอียดปรากฏตามรายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางดังกล่าวฯ

๓. <u>ข้อกฎหมาย</u>

๑. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

/๒) ระเบียบ...

๒. ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๓. ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และและมีผลให้บังคับใช้ในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามโครงการดังกล่าวฯ ซึ่งมีมติการประชุม ดังต่อไปนี้

๔๑ ราคากลางคำนวณ คือ ๕,๒๗๐,๐๐๐.- บาท (เงินห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๔๒ กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ **๑๑๗ วัน** นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔.๓ พิจารณาแบ่งงวดงานเป็น **งวดเดียว**

๕. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายวัชรพันธ์ สังคนาคินทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(นางยูไรลา บ่าวเบ็ญหมัด)
นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(นางสาวกูสารีมะ กาหมัะ)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

/ความเห็นปลัด...

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม เพื่อโปรดพิจารณา.

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาววิยะดา จุลนิล)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

(✓) อนุมัติ

( ) ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(ลงชื่อ).....

(นายสาการียา เด็งตา)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม



โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

ยล.ถ.33 - 048 สายบ้านเย้าะ - บ้านเกียรติ

หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ระยะทาง 1.925 กม.

ปีงบประมาณ 2561

องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHASLTIC CONCRETE

ยล.ถ.33 - 048 สายบ้านเอ๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา



แผนที่สังเขป

รายละเอียดประกอบการปรับปรุงซ่อมแซมฯ

วิธีที่ 1 งานเสริมผิวทาง กม. 0 + 000 ถึง กม. 1 + 515 งานยกขอบทาง 1,515 กม. มีทางเท้าข้าง 5.00 เมตร

วิธีที่ 2 งานซ่อมสร้าง กม. 1 + 515 ถึง กม. 1 + 625 งานยกขอบทาง 0.410 กม. มีทางเท้าข้าง 5.00 เมตร

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	แผนที่สังเขป	
2	รูปตัดงานซ่อมแซม	
3	ปริมาณวัสดุงาน ขั้นก่อสร้างและวัสดุที่ใช้งานและพื้นทางเดิม	
4	ปริมาณวัสดุงาน ขั้นก่อสร้างและวัสดุที่ใช้งานและพื้นทางเดิม	
5	ขั้นก่อสร้างและวัสดุที่ใช้งานและพื้นทางเดิม	

หมายเหตุ -

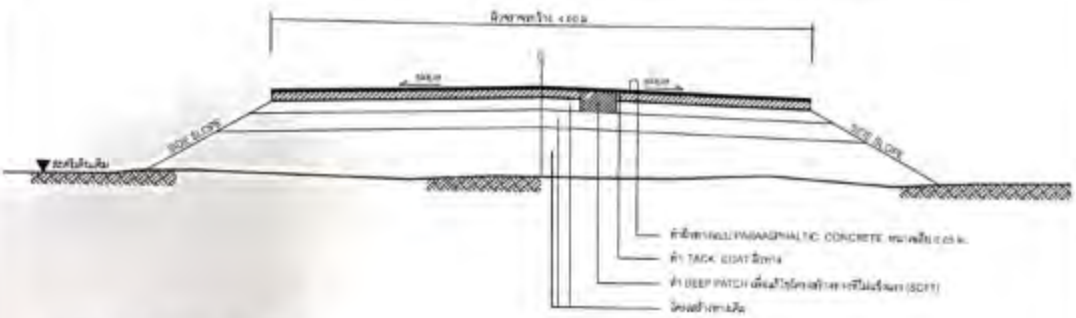
แบบมาตรฐานที่ใช้ประกอบด้วย

- แบบมาตรฐานงานก่อสร้างทางพิเศษ จำนวน 1 แผ่น

องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHASLTIC CONCRETE

ยล.ถ.33 - 048 สายบ้านเข้าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ 1,6 ตำบลเนินงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา



รูปตัดตามขวาง งานแก้ไขผิวฯ
NOT TO SCALE

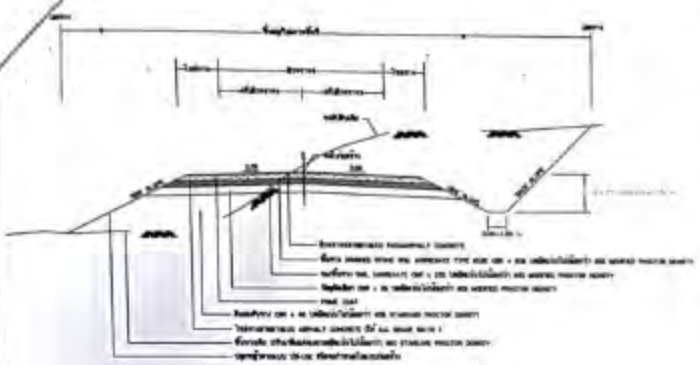
งานเก็บปิดรายการงานซ่อมผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต

1. ชั้น DEEP PATCHING ปิดทางและปิดไหล่ทางเมื่อผิวจราจรแล้วเสร็จ
2. ชั้นผิว ปิดทางและปิดไหล่ทางเมื่อไม่มีน้ำขัง (ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้เปิดการจราจร)
3. ชั้น TACK COAT ปิดทางและปิดไหล่ทาง
4. ชั้นผิวทางและปิดไหล่ทางแบบ PARA ASPHASLTIC CONCRETE และปิดไหล่ทางเสร็จสมบูรณ์
5. ในกรณีจราจรทำให้ผิวทางไม่สามารถแล้วเสร็จภายในวันเดียวกันได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการปิดกั้นบริเวณที่ยังไม่แล้วเสร็จ และจัดให้มีเครื่องหมายจราจรชั่วคราวตามที่กำหนดไว้ในแบบ

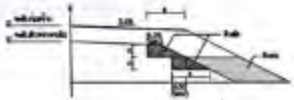
ข้อกำหนดในการแก้ไขผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ
1	ปิดทางและปิดไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE	จำนวน * มาตรฐานงานแอสฟัลติกคอนกรีต (ASPHALTIC CONCRETE) *แทรก(ก)(2)(3)
2	TACK COAT	จำนวน * มาตรฐานงานแอสฟัลท (TACK COAT) *แทรก(ก)(2)(3)
3	เส้นแบ่งจราจร	จำนวน ; มาตรฐานเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร *

องค์การบริหารส่วนตำบลเนินงาม		
รูปตัดตามขวาง		
แผ่นที่ 2	จำนวน 5	2563



รูปตัดแสดงโครงสร้างกันดินลึก ในกรณีลาดลุ่มและมีน้ำหนัก



รูปตัดการก่อสร้างกำแพงกันดินแบบยึดรั้ง

องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นงาม

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง PARA ASPHASLTIC CONCRETE

ยล.ถ.33 - 048 สายบ้านเอ๊าะ - บ้านเกียรติ หมู่ที่ 1,6 ตำบลเมืองงาม อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ข้อกำหนดรายการที่ข้อกำหนดและพื้นทางเดิม

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)
เป็นการซ่อมแซมผิวทางที่เกิดความเสียหายรุนแรง (DEPT) ของผิว งานขุดรื้อส่วนที่เกิดความเสียหายรุนแรง (DEPT SPOT) และนำมาทำการบำรุงผิวทางใหม่ให้มีประสิทธิภาพและคงสภาพการใช้งานได้ดีขึ้น ตลอดจนการขุดรื้อวัสดุผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายรุนแรง ออกจากพื้นที่ และทำการขนย้ายไปทิ้งในบริเวณที่ทางราชการกำหนด

วิธีการก่อสร้าง
1. ขุดรื้อวัสดุผิวทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางเดิมที่มีความแข็งแรงพอที่จะรองรับน้ำหนักจากยานพาหนะที่วิ่งผ่านได้ตามปกติ
2. ทำการตกแต่งด้านข้างและก้นหลุมขุดให้มีลักษณะตามรูปแบบที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด
3. ทำการลบมุมขอบผิวทางเดิมที่ติดกับหลุมขุดรื้อ เพื่อให้รอยต่อระหว่างผิวทางเดิมกับผิวทางใหม่ที่ทำการซ่อมแซมมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานได้ดี
4. ทำความสะอาดหลุมขุดรื้อ และผิวทางเดิมบริเวณรอบๆ หลุมขุดรื้อ ให้ปราศจากฝุ่นละออง เศษวัสดุที่หลุดร่วน หรือวัสดุอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการยึดเกาะของวัสดุผิวทางใหม่ที่จะทำการซ่อมแซม
5. ทำการปูผิวทางใหม่ด้วยวัสดุผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ASPHALTIC CONCRETE) ที่ได้รับการออกแบบส่วนผสมโดยวิธีมาร์แชล (MARSHALL METHOD) ให้มีค่าปริมาณน้ำในส่วนผสม (OPTIMUM MOISTURE CONTENT) ไม่เกิน 4 % ตามที่กำหนดในรายการละเอียด ทำการบดอัดให้แน่นด้วยเครื่องจักรกลที่เหมาะสม ให้ได้ค่าความแน่นของผิวทางไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานโดยวิธีมาร์แชล (MARSHALL METHOD) ตามที่กำหนดในรายการละเอียด
6. ทำการปาดขอบผิวทางเดิมที่ติดกับหลุมขุดรื้อ ให้มีลักษณะเรียบร้อย ได้ระดับ ได้แนว ได้ความลาดเอียงตามที่กำหนดในรายการละเอียด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)
เป็นการซ่อมแซมผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเล็กน้อย ไม่ถึงกับมีปัญหาด้านการใช้งานที่มีความเสียหายเกิดขึ้น ประเภทรอยแตก (SKIN PATCH) ได้แก่ รอยแตกที่มีขนาดกว้างไม่เกิน 3 มม. (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีขนาดกว้างกว่าไม่เกิน 3 มม. รอยแตกที่มีขนาดกว้างกว่าหรือเท่ากับ 3 มม. (RUTTAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง
1. ทำความสะอาดพื้นผิวและขอบรอยแตกบริเวณที่จะทำการซ่อมด้วยเครื่องเป่าลมหรือแปรงลวดให้ปราศจากฝุ่นละออง เศษวัสดุที่หลุดร่วน หรือวัสดุอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการยึดเกาะของวัสดุผิวทางใหม่ที่จะทำการซ่อมแซม
2. ขุดรื้อวัสดุผิวทางเดิมออก ให้ความกว้างและความยาวเผื่อขอบข้างละ 10 ซม. ความลึกประมาณ 5 ซม. ตัดขอบด้านข้างให้ตั้งฉากกับผิวทางเดิม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตชนิดร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) เต็มพื้นที่ที่ขุดรื้อ
5. บดอัดด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนผิวทางมีระดับเรียบร้อยและได้ความแน่นตามที่กำหนด
6. ทำการปาดขอบผิวทางเดิมที่ติดกับหลุมขุดรื้อ ให้มีลักษณะเรียบร้อย ได้ระดับ ได้แนว ได้ความลาดเอียงตามที่กำหนดในรายการละเอียด

บัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	ขุดรื้อผิวทางและไหล่ทางเดิมเพื่อวางท่อ	ตร.ม.	1,680	
2	งานปูวัสดุรอง	ตร.ม.	-	
3	Deep Patch	ตร.ม.	-	
4	Skin Patch	ตร.ม.	-	
5	Prime COAT พื้นทาง	ตร.ม.	3,000	
6	Tack COAT พื้นทาง	ตร.ม.	7,575	
7	ปูทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ASPHALTIC CONCRETE)	ตร.ม.	3,000	5 ซม.
8	ปรับปรุงบ้านและหน้า (ผิว)	รูป	-	
9	ติดตั้งป้ายจราจร (ป้าย)	รูป	-	แบบใหม่
10	ติดตั้ง (ป้ายจราจร) (เสาป้าย)	รูป	-	ขนาด ø
11	ติดตั้ง (ปรับปรุงเสื่อมสภาพจราจร) (เสาป้าย)	รูป	-	
12	ติดตั้ง (ปรับปรุงเสาต้นไม้)	ต้น	-	
13	ติดตั้งเสาไฟแสงอาทิตย์	ต้น	-	
14	ติดตั้งเครื่องกระพริบจราจร (ไฟ)	รูป	-	
15	เส้นแบ่งเขตจราจร	ม.ม.	472	1 เส้นกว้าง 15 ซม.
16	รอยประสาน (ตัวเว้า) (ตัวนูน)	เส้น	-	
17	RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	-	
	หมายเหตุ	เส้น	-	

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

1. ในระหว่างที่ทำการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรอยู่ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง ในการนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาป้ายเครื่องหมายจราจรชั่วคราว ไฟสัญญาณ และเครื่องกั้นชั่วคราว ตามที่ทางราชการกำหนดไว้ในรายการละเอียดด้วย ค่าใช้จ่ายในการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
2. ก่อนทำการก่อสร้างผิวทางใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดรื้อวัสดุผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายรุนแรงออกให้หมดเสียก่อน ตามที่กำหนดในรายการละเอียด
3. ในการก่อสร้างผิวทางใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปาดขอบผิวทางเดิมที่ติดกับหลุมขุดรื้อ ให้มีลักษณะเรียบร้อย ได้ระดับ ได้แนว ได้ความลาดเอียงตามที่กำหนดในรายการละเอียด

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองงาม

รายการประกอบแบบงานปรับปรุงซ่อมผิวทาง PARA ASPHALTIC CONCRETE

① ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือ เครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่จะใช้ในการก่อสร้างให้มีจำนวนและคุณภาพที่ดีพอที่จะทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาของสัญญาได้ทันท่วงที

② ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเครื่องมือเครื่องใช้ในการทดสอบวัสดุก่อสร้างตามรายการข้อ (1) ไว้ ณ บริเวณงานในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างอยู่ด้วย

③ งานดินตัดลาด

3.1 วัสดุที่ใช้ในการดินตัดลาดที่จะเป็นไปได้ดีจะต้องมีความหนาแน่นสูงกว่าวัสดุที่ดินตัดลาด (ASTM D1 - 2000) ซึ่งได้จากการทดสอบแห้งแล้วไม่ต่ำกว่าที่ได้กำหนดไว้

3.2 วัสดุที่จะนำมาถมดินตัดลาดนั้นจะต้องไม่มีสิ่งเจือปนอื่นใดที่จะทำให้เกิดการเน่าเปื่อยได้ง่าย ไม่ประกอบด้วยวัสดุที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาตรได้ง่าย

3.3 ความหนาแน่นที่ต้องบดอัดแล้วต่ำกว่า ร้อยละ 95 (ASTM D 1557 - 2000) ของความหนาแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบ (Maximum Proctor Density)

④ งานดินถมคันทาง

4.1 วัสดุที่ใช้ในการถมคันทางนั้นจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุก่อสร้างถนน (ASTM D 2487 - 2000) ซึ่งได้จากการทดสอบแห้งแล้วไม่ต่ำกว่าที่ได้กำหนดไว้

4.2 บริเวณที่ถมคันทางนั้นจะต้องมีการขุดรื้อหน้าดินเดิมออกให้หมดเสียก่อน แล้วจึงนำวัสดุถมคันทางมาบดอัดเป็นชั้น ๆ ชั้นละไม่เกิน 20 ซม. และได้มีความหนาแน่นแห้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความหนาแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบ (Maximum Proctor Density)

⑤ งานชั้นรองทาง

5.1 วัสดุที่ใช้ในการทำชั้นรองทางนั้นจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุก่อสร้างถนน (ASTM D 2487 - 2000) ซึ่งได้จากการทดสอบแห้งแล้วไม่ต่ำกว่าที่ได้กำหนดไว้

5.2 เมื่องานโครงสร้างชั้นทางแต่ละชั้นวัสดุที่ผสมเสร็จจากการผสมที่ Stationary Plant หรือ Mixing Plant ตามรายละเอียดข้อกำหนดสัญญาข้อ (Stationary Plant) แล้วจึงนำไปวัสดุนั้นลงบดอัดให้แน่นเป็นชั้นทางที่ต้องการ ในขณะที่วัสดุนั้นยังมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสัญญาข้อ (Mixing Temperature) ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อกำหนดสัญญาให้ใช้อุณหภูมิตามคำแนะนำของผู้ผลิตยางมะตอยเป็นเกณฑ์

5.3 Control Test ระดับที่ต้องควบคุมอยู่ภายใน ±0.02 ±.03 และ ±0.2 ตามลำดับ หรือตามที่ผู้ควบคุมงานจะเห็นสมควร Core Analysis และ Compaction ปกติจะต้องมีการสอบเทียบวัสดุก่อนนำไปใช้ ผู้ควบคุมงานอาจจะขอตรวจสอบพื้นผิวชั้นรองทางได้

5.4 ความหนาแน่นของงานผิวทางแต่ละชั้น (Field Density) ที่ได้ จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของความหนาแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบ (Maximum Density) ตามวิธีการทดสอบ ASTM D 2041 - 2000 หรือ AASHTO T 209 - 1999 ซึ่งได้จากการทดสอบตัวอย่างที่ได้จากการเจาะ (Core) ของผิวทางที่ได้ปูเสร็จแล้ว

⑥ งาน Para Coat ASTM. D25 - 2545

6.1 ยางแอสฟัลต์ ซีเมนต์ MC - 70 หรือ CRS - 1 เป็นยางแท้ไม่ น้อย ๆ 1.45 ลิตรต่อตารางเมตร

6.2 มีระยะที่ต้องการเพื่อระยะทางของรถบรรทุกยางที่จะลงจากรถบรรทุกยางมาเทลงในเครื่องจักรปูยาง

⑦ งาน Tack Coat ASTM. D27 - 2545

7.1 ยางแอสฟัลต์ ซีเมนต์ CRS - 2 เป็นยางแท้ไม่ น้อยกว่า 0.45 ลิตรต่อตารางเมตร

7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำความสะอาดผิวและสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ออกให้หมดเสียก่อนโดยการกวาดหรือฉีดน้ำล้างให้สะอาด

⑧ งานผสมยางมะตอยสำเร็จ

8.1 ชั้นผิวทางยางมะตอยสำเร็จ (Asphaltic Concrete) ที่จะใช้ในการก่อสร้างทาง Para Coat ตาม ASTM. D25 - 2545 หรือ Tack Coat ตาม ASTM. D27-2545

8.2 ชั้นผิวทางยางมะตอยสำเร็จ (Asphaltic Concrete) ที่จะใช้ในการก่อสร้างทางนั้น จะต้องมีส่วนผสมโดยน้ำหนักของวัสดุต่าง ๆ ดังนี้

ก) หินหรือกรวดที่ใช้ในการผสมจะต้องมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่เกิน 2.5 เซนติเมตร ต้องมีความแข็งแรงทนทานต่อการขัดสีได้ดี ไม่ผุกร่อนได้ง่าย ปราศจากดินเหนียวหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่ต้องการปนอยู่ด้วย และต้องมีส่วนผสมของหินหรือกรวดที่ค้างตะแกรงเบอร์ 10 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 โดยน้ำหนัก

ข) ทรายที่ใช้ในการผสมจะต้องมีขนาดเล็กกว่าตะแกรงเบอร์ 10 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 โดยน้ำหนัก และต้องมีส่วนผสมของทรายที่ผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก

8.3 ยางมะตอยที่ใช้ในการผสมกับหินหรือกรวดและทรายนั้น จะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของ AASHTO M226 Table 2 หรือ ASTM D 3381 - 1983 Table 3 ซึ่งได้จากการทดสอบแล้วไม่ต่ำกว่าที่ได้กำหนดไว้ในตารางดังต่อไปนี้

คุณสมบัติ	ค่าที่ต้องการ
ความหนืดที่ 60 °C (140 °F)	1,500 - 2,000 poises
ความหนืดที่ 135 °C (275 °F)	300 cSt ต่ำสุด
ความคงตัวของความหนืด	ไม่น้อยกว่า 0.5
ความเหนียวที่ 25 °C (77 °F)	100 cm ต่ำสุด
ความเหนียวที่ 4 °C (39.2 °F)	50 cm ต่ำสุด
ความสามารถในการละลายใน Trichloroethylene	99% ต่ำสุด
จุดวาบไฟ	232 °C (450 °F) ต่ำสุด

8.4 ยางมะตอยที่ใช้ในการผสมกับหินหรือกรวดและทรายนั้น จะต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.5 โดยน้ำหนัก ของส่วนผสมทั้งหมด ปริมาณยางมะตอยที่ใช้ในการผสมนี้ จะต้องมีการทดสอบหาปริมาณที่เหมาะสมที่สุดก่อนที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างจริง

8.5 ส่วนผสมของหินหรือกรวด ทราย และยางมะตอยที่ใช้ในการก่อสร้างนั้น จะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของ AASHTO M 226 Table 1 หรือ ASTM D 3381 - 1983 Table 2 ซึ่งได้จากการทดสอบแล้วไม่ต่ำกว่าที่ได้กำหนดไว้ในตารางดังต่อไปนี้

คุณสมบัติ	ค่าที่ต้องการ
ความคงตัวของมาร์แชล (Marshall Stability)	1,800 lbs ต่ำสุด
ค่าไหลตัวของมาร์แชล (Marshall Flow)	8 - 16
ปริมาณช่องว่างในเนื้อผิวทาง (Void in Total Mix)	3 - 5 %
ปริมาณช่องว่างในมวลรวม (Void in Mineral Aggregate)	13 % ต่ำสุด
ความคงตัวของมาร์แชลที่เหลือหลังแช่น้ำ (Retained Stability)	75 % ต่ำสุด

8.6 ผิวทางยางมะตอยสำเร็จที่ปูเสร็จแล้วจะต้องมีความหนาแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของความหนาแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบ (Maximum Density) ตามวิธีการทดสอบ ASTM D 2041 - 2000 หรือ AASHTO T 209 - 1999 ซึ่งได้จากการทดสอบตัวอย่างที่ได้จากการเจาะ (Core) ของผิวทางที่ได้ปูเสร็จแล้ว

8.7 ความหนาของผิวทางยางมะตอยสำเร็จที่ปูเสร็จแล้วนั้น จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่าที่ได้กำหนดไว้ในแบบรูปรายการ ± 10 % ในการปูผิวทางยางมะตอยสำเร็จแต่ละครั้งนั้น ผู้รับจ้างจะต้องปูให้ได้ความหนาเต็มตาม