

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลม่วงสามสิบ (กองช่าง)

ที่ อบ.๘๖๓๐๓/ว.๘๖๓ ๐๓๑ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลม่วงสามสิบ ผ่านปลัด อบต.ม่วงสามสิบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

จำนวน ๑ ชุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่ง อบต.ม่วงสามสิบที่...../๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๔ ก.พ. ๒๕๖๕ ได้ดำเนินการกำหนดราคากลาง ราคาวัสดุ ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของงานโครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ สายเลียบลำร่องแสง หมู่ที่ ๑ บ้านม่วงสามสิบ ตำบลม่วงสามสิบ อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี ราคากลาง จำนวนเงิน ๒๑๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) ซึ่งราคากลางสูงกว่าราคาที่ได้รับอนุมัติการจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๖,๐๐๐.๐๐ บาท (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ ๒.๘๐%) เนื่องจากราคาค่าวัสดุก่อสร้างบางชนิดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้ปรับราคาเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดและปริมาณงาน ดังนี้

- งานปรับเกลี่ยและบดอัดแน่นพื้นทางเดิม (ลูกรัง) ปริมาณ ๔๐๗.๐๐ ตร.ม.
- งาน Soil Cement พร้อมเกรดบดอัดแน่น ปริมาณ ๕๗.๐๐ ลบ.ม.
- งานลาดยาง Prime Coat (บนพื้นทางดินซีเมนต์) ปริมาณ ๓๗๐.๐๐ ตร.ม.
- งานผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาดกว้าง ๕.๐๐ ม. ยาว ๗๔.๐๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๗๐.๐๐ ตร.ม.

น้อยกว่า ๓๗๐.๐๐ ตร.ม.

- งานตีเส้นจราจร (สีเทอร์โมพลาสติก) ปริมาณ ๑๖.๐๐ ตร.ม.
- งานติดตั้งป้ายโครงการ (ป้ายแผ่นเหล็ก) จำนวน ๑.๐๐ ชุด

โดยราคากลางที่คณะกรรมการฯ ได้กำหนดนั้น อ้างอิงจากมติคณะรัฐมนตรี แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบแบบ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างทาง ของกรมบัญชีกลาง และจากราคาค่าวัสดุก่อสร้างในส่วนภูมิภาคของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุบลราชธานี (ใช้ข้อมูลทาง Internet) เพื่อนำมาจัดทำเป็นราคากลางของงานโครงการฯ ดังกล่าว

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นางอรนิตย์ โลหะอุดม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางอากาศ์รี วังษ์ชมพู)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางน้ำค้าง พุ่มเมือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสังคม วงศ์เที่ยง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมนตรี ชายทวีป)

ความเห็น.....
(นางอรนิตย์ โลหะอุดม)
ปลัด อบต.ม่วงสามสิบ

ความเห็น.....
(นายสมพงษ์ จันทร์ล้ำ)
นายก อบต.ม่วงสามสิบ

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต
เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลม่วงสามสิบ
รหัสสายทาง - **ชื่อสายทาง** เลียบลำร่องแสง หมู่ที่ 1
สถานที่ตั้ง บ้านม่วงสามสิบ หมู่ที่ 1 **ระยะทางตลอดสายทาง** 0.700 กม.
ลักษณะสายทางเดิม ชนิดผิวทาง ลูกกรัง **กว้าง** 5.00 เมตร
 ชนิดไหล่ทาง ลูกกรัง **กว้าง** 0.000 เมตร
ระยะทางดำเนินการก่อสร้าง 0.074 กม. ผิวทางกว้าง 5.00 เมตร
 ไหล่ทางกว้าง เมตร (ข้างละ)

แบบอ้างอิง แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. จัดทำโดยกรมทางหลวงชนบท เลขที่ ทล-2-303 จำนวน 1 แผ่น

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	213,152.84	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - พื้นที่ ผนตกปกติ - ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	213,152.84	
	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร	207,000.00	✓
	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	213,000.00	✓
ตัวอักษร (สองแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน)			

ระยะทางดำเนินการ 0.074 กม. ประมาณราคาวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2565

เฉลี่ยราคา กม.ละ 2,878,378.38 บาท ราคาน้ำมัน ปตท. ณ อ.เมือง เฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่ง อบต.ม่วงสามสิบ ที่...../2566 ลว. 14 ก.พ.66

ประมาณราคา..... นายช่างโยธาชำนาญงาน 1. ประธานฯ
 (นายมนตรี ชัยทวีป) (นางอรนิตย์ โลหะอุดม)
 ตรวจสอบ..... ผู้อำนวยการกองช่าง 2. กรรมการ
 (นายสังคม วงศ์เที่ยง) (นางอาภาสุรีย์ วงษ์ชมพู)
 เห็นชอบ..... ปลัด อบต.ม่วงสามสิบ 3. กรรมการ
 (นางอรนิตย์ โลหะอุดม) (นายสังคม วงศ์เที่ยง)
 อนุมัติ..... นายก อบต.ม่วงสามสิบ 4. กรรมการ
 (นายสมพงษ์ จันทร์ล้ำ) (นางน้ำค้าง พุ่มเมือง)
 5. กรรมการ
 (นายมนตรี ชัยทวีป)

รายละเอียดประมาณราคาโครงการก่อสร้างถนนลาดยางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

รหัสสายทาง - ชื่อสายทาง เลียบลำร่องแสง หมู่ที่ 1 ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.
 สถานที่ตั้ง บ้านม่วงสามสิบ หมู่ที่ 1 ระยะทางดำเนินการ 0.074 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม			ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง										
	1.1 งานปรับแก้ไขและขุดอัดคั่นทางเดิม (ลูกรัง)	407.00	ตร.ม.			11.44	4,656.08	1.3624	15.58	6,341.06	2.97
	1.2 งานรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น) ไม่น้อยกว่า 95 % MPD	-	ลบ.ม.			189.56	-	-	-	-	
	1.3 งานดินถมบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.			93.85	-	-	-	-	
2	งานผิวทาง+ ไหล่ทาง+ทางเชื่อม										
	2.1 งานพื้นทางดินซีเมนต์ -ดินซีเมนต์บดอัดแน่นพร้อมบ่ม หนา 0.15 ม.	57.00	ลบ.ม.			535.72	30,536.04	1.3624	729.86	41,602.02	19.52
	2.2 Prime Coat (บนพื้นทางดินซีเมนต์)	370.00	ตร.ม.			30.37	11,236.90	1.3624	41.37	15,306.90	7.18
	2.3 Cape Seal	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	2.4 ผิวแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	370.00	ตร.ม.			286.49	106,001.30	1.3624	390.31	144,414.70	67.75
3	งานตีเส้นจราจร										
	3.1 สีเทอร์โมพลาสติก	16	ตร.ม.			251.77	4,028.38	1.3624	343.01	5,488.16	3 เส้นกว้าง 0.10 ม.
	3.2 Rumble Strips	-	ตร.ม.			384.50	-	-	-	-	
4	งานจราจรสงคราะห์										
	4.1.1 ป้ายจราจร(ตามตารางแนบ)	-	ชุด			-	-	-	-	-	
	4.1.2 หลักันแนวโค้ง ค.ส.ล.(ตามตารางแนบ)	-	หลัก			-	-	-	-	-	
	4.1.3 หลักันโลเมตร (ตามตารางแนบ)	-	หลัก			-	-	-	-	-	
5	งานวางท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก										
	5.1 ขนาด Ø 0.30 เมตร ชั้น 3	-	ท่อน			613.83	-	-	-	-	
	5.2 ขนาด Ø 0.60 เมตร ชั้น 3	-	ท่อน			-	-	-	-	-	
	รวม						156,458.70			213,152.84	

ประมาณราคา
 (นายมนตรี ชัยทวีป)

ตรวจ.....
 (นายสังคม วงศ์เที่ยง)

ข้อมูลประกอบการประมาณราคา

องค์การบริหารส่วนตำบลม่วงสามสิบ อำเภอ ม่วงสามสิบ จังหวัด อุบลราชธานี

ประเภทงาน	งานทาง	ก่อสร้างถนนลาดยางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	ราคา	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวม
ราคาหน้ามันดีเซล	35.50 บาท / ลิตร						
ประเภทยาน	งานทาง	ก่อสร้างถนนลาดยางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต					
เจ้าของโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบลม่วงสามสิบ						
รหัสสายทาง	ชื่อสายทาง	เลียบลำร่องแสง หมู่ที่ 1					
สถานที่ตั้ง	บ้านม่วงสามสิบ หมู่ที่ 1	ระยะทางตลอดสายทาง	0.700	กม.			
					ระยะทางดำเนินการ		0.074 กม.
ข้อมูลแหล่งวัสดุและระยะทางขนส่ง							
1	โรงไม้หิน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	หินคลุก	330.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	125 =	295.57 บาท/ลบ.ม.
2	โรงไม้หิน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	หินฝุ่น	336.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	125 =	295.57 บาท/ลบ.ม.
3	โรงไม้หิน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	หิน3/4"	479.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	125 =	295.57 บาท/ลบ.ม.
4	โรงไม้หิน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	หิน1/2"	336.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	125 =	295.57 บาท/ลบ.ม.
5	โรงไม้หิน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	หิน3/8"	336.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	125 =	295.57 บาท/ลบ.ม.
6	โรงไม้หิน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	หินผสมแอสฟัลต์	371.75	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	125 =	295.57 บาท/ลบ.ม.
7	ราคาพาณิชย์ จ.อุบลราชธานี	ทรายหยาบ	205.61	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	34 =	129.15 บาท/ลบ.ม.
8	ตำบลเตย	ลูกรัง	15.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	10 =	39.23 บาท/ลบ.ม.
9	ตำบลม่วงสามสิบ	ดิน	5.00	บาท/ลบ.ม.	ระยะขนส่ง	2 =	14.48 บาท/ลบ.ม.
10	ราคาพาณิชย์ จ.อุบลราชธานี	ซีเมนต์	2,448.60	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	34 =	57.86 บาท/ตัน
11	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด จ.นครราชสีมา	ยาง CSS-1	27,700.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	418 =	368.42 บาท/ตัน
12	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด จ.นครราชสีมา	ยาง AC 60-70	27,000.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	418 =	368.42 บาท/ตัน
13	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด จ.นครราชสีมา	ยาง CRS-2	27,500.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	418 =	368.42 บาท/ตัน
14	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด จ.นครราชสีมา	ยาง css-1(h)	27,900.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	418 =	368.42 บาท/ตัน
15	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด จ.นครราชสีมา	ยาง PARA AC	35,000.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	418 =	368.42 บาท/ตัน
16	สืบราคา	น้ำยางพาราNR-Preblenc	60,000.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	34 =	57.86 บาท/ตัน
17	สืบราคา	น้ำยางพาราสด	36,000.00	บาท/ตัน	ระยะขนส่ง	34 =	57.86 บาท/ตัน
18	ราคาพาณิชย์ จ.อุบลราชธานี	ท่อ Ø 30 ซม. ชั้น 3	397.20	บาท/ท่อน	ระยะขนส่ง	34 =	57.86 บาท/ตัน
19	ราคาพาณิชย์ จ.อุบลราชธานี	ท่อ Ø 60 ซม. ชั้น 3	859.81	บาท/ท่อน	ระยะขนส่ง	34 =	57.86 บาท/ตัน

รายการราคางานต่อหน่วย

งานปรับเกลี่ยและบดอัดคันทางเดิม (ลูกรัง)

- ค่าเรือลูกรังพื้นทางเดิมแล้วบดทับ (หนา 10 ซม.)	=	11.44 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)
รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน	=	11.44 บาท/ตร.ม.(แผ่น)

1. งานวัสดุดินถม (จากการขนส่ง)

- ค่าวัสดุ (จากแหล่ง)	=	5.00 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
- ค่าเสื่อมราคาชุดตัก	=	22.84 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
- ค่าขนส่ง	=	14.48 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
รวมค่าวัสดุและขนส่ง	=	42.32 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
อัตราารูปตัว 1.5	=	63.48 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)
- ค่าเสื่อมราคาบดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)
รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน	=	111.67 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)

2. งานวัสดุคัดเลือก

- ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	7.00 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
- ค่าเสื่อมราคาชุดตัก	=	33.59 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
- ค่าขนส่ง	=	39.23 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
รวมค่าวัสดุและขนส่ง	=	79.82 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
อัตราารูปตัว 1.5	=	119.73 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)
- ค่าเสื่อมราคาบดทับ	=	57.83 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)
รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน	=	177.56 บาท/ลบ.ม.(แผ่น)

3. งานลูกรัง

- ค่าวัสดุ (ราคาจากแหล่ง)	=	15.00 บาท/ลบ.ม.(ทลวม)
---------------------------	---	-----------------------

- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Tack Coat ปูลาดและบดทับ	=					17.70 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน	=					195.17 บาท/ตร.ม.
8. งานโพรมิโค้ท						
- ราคายางจากโรงงาน	=					27,700.00 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง	=					368.42 บาท/ตัน
รวมค่ายาง	=					28,068.42 บาท/ตัน
		อัตราการใช้ยาง	0.8	ลิตร/ตร.ม.		22.45 บาท/ตร.ม.
9. งานเทคโคโค้ท						
- ราคายางจากโรงงาน	=					27,500.00 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง	=					368.42 บาท/ตัน
รวมค่ายาง	=					27,868.42 บาท/ตัน
		อัตราการใช้ยาง	0.2	ลิตร/ตร.ม.		5.57 บาท/ตร.ม.
10.Pavement In-Place Recycling(กรณีเสริมหินคลุกบนพื้นทางเดิม)						
10.1 สูตรคำนวณ 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 = ราคاپริมาณปูนซีเมนต์บวกค่าขนส่ง					บาท/ตัน	
10.2 ข้อมูลประกอบการคิดคำนวณ						
Operating Cost	=			FALSE	บาท/ตร.ม.	
ความลึกในการขุดกัด	=			0.20	ม.	
ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้ (โดยน้ำหนัก)	=			3.50	%	
หน่วยน้ำหนักของวัสดุพื้นทางที่ขุดกัด	=			2,200	กก./ลบ.ม.	
- ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง	=					2,506.46 บาท/ตัน
- ปริมาณปูนซีเมนต์ต่อตารางเมตร	=					0.015 ตัน/ตร.ม.
ค่างาน Pavement In-Place Recycling	=					38.60 บาท/ตร.ม.
11. งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต						
11.1 กรณีปริมาณงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ตัน						
- ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ	=					10,000.00 ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100 กม.	=					0.00 บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000	=					25.00 บาท/ตัน
(ยางAC + ค่าขนส่ง) x 0.052	=					1,423.16 บาท/ตัน
(หินผสม + ค่าขนส่ง) x 0.74	=					493.82 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมแอสฟัลติกคอนกรีต	=					437.13 บาท/ตัน
- ค่าขนส่งแอสฟัลติกคอนกรีตในสายทาง ระยะทาง	=	1	กม.			8.32 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=					2,387.42 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	5	ชม.	8.33	ตร.ม./ตัน)	286.49 บาท/ตร.ม.
11.2 กรณีปริมาณงานมากกว่า 10,000 ตัน						
- ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ	=					12,000.00 ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100 กม.	=					0.00 บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000	=					20.83 บาท/ตัน
(ยางAC + ค่าขนส่ง) x 0.052	=					1,423.16 บาท/ตัน
(หินผสม + ค่าขนส่ง) x 0.74	=					493.82 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมแอสฟัลติกคอนกรีต	=					437.13 บาท/ตัน
- ค่าขนส่งแอสฟัลติกคอนกรีตในสายทาง ระยะทาง	=	1	กม.			8.32 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=					2,383.26 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	5	ชม.	8.33	ตร.ม./ตัน)	285.99 บาท/ตร.ม.
	=					286.49 บาท/ตร.ม.
					ราคาแอสฟัลติกที่เลือก	

รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	34,000 บาท/ตัน			34.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	647 km. @	1.20	บาท/ตัน	0.78 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	80 บาท/ตัน			0.08 บาท/kg.
	รวม			34.86 บาท/kg.
	คิดให้			34.86 บาท/kg.

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	5.00 kg. @ 34.86			174.30 บาท/kg.
------------------------------------	------------------	--	--	----------------

1.2) ค่าลูกแก้ว	33,000 บาท/ตัน			33.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	647 km. @	1.20	บาท/ตัน	0.78 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	80 บาท/ตัน			0.08 บาท/kg.
	รวม			33.86 บาท/kg.
	คิดให้			33.86 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว	0.90 kg. @ 33.86			30.47 บาท/m. ²
	คิดให้			30.47 บาท/m. ²

1.3) ค่า Primer (การรองพื้น)	1,700 บาท/บิบบ ทาได้		50 m.2/บิบบ	
ค่าการรองพื้น	1,700.00/50 คิดให้			34.00 บาท/m. ²

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m.² (คิดให้ 600 m.²/วัน)

2.1) ค่ารถดีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)			
	1,500,000/(150x5)			2,000 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	40 ลิตร/วัน @ 26.00 บาท			1040 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	1 ถัง/วัน @ 275 บาท			275 บาท/วัน
			รวม	3,315.00 บาท/วัน

2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)			
	650,000 / (150 x 5)			870 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	30 ลิตร/วัน @ 26.00 บาท			780 บาท/วัน
			รวม	1,650.00 บาท/วัน

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	170,000 / (150 x 5)		230 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	15 ลิตร/วัน (26.00 บาท		390.00 บาท/วัน
		รวม	620.00 บาท/วัน
2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว		
	38,000/12,000		3.17 บาท/m. ²
		คิดให้	3.17 บาท/m. ²
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้	700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรง	10 คน/วัน(2x300)+(2x250)+(6x180) คิดให้		2,180 บาท/วัน
	รวมเป็นเงิน = (2.1)+(2.2)+(2.31)+(2.4)+(2.5)		
	3,315.00+1,650.00+700.00+2,180.00		7,845.00 บาท/วัน
	เฉลี่ย / m. ² = (7,845.00 / 600)		13.08 บาท/m. ²
		คิดให้	13.00 บาท/m. ²
3.) ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 m. ² / ครั้ง, คิด 6 ครั้ง/วัน = 600 m. ² /วัน			
- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	870+420		1,290 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง	200x6		1,200 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน	(180x2)+ 300		660 บาท/วัน
		รวม	3,150 บาท/วัน
	เฉลี่ย / m. ² = 3,150 / 600		5.25 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	5.25 บาท/ตร.ม.
Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m. ²			
- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	174.30 บาท/m. ²		
- ค่าลูกแก้ว	30.47 บาท/m. ²		
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	34.00 บาท/m. ²		
รวมค่าวัสดุเพื่อสูญเสียวัสดุ 0%	238.77 บาท/m. ²		
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	0.00 บาท/m. ²		
- ค่าดำเนินการ	13.00 บาท/m. ²		
รวม	251.77 บาท/m. ²		
ต้นทุนต่อหน่วย	251.77 บาท/m. ²		