

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
จังหวัดเชียงใหม่ โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมูลค่าเชื่อมโยงธรรมชาติและเศรษฐกิจท้องถิ่น กิจกรรมหลักกิจกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เป็นเงิน ๓๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(สิบเอ็ดล้านเก้าแสนห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมย่อยที่ ๒ บูรณะทางผิวแอสฟัลต์เดิมที่ชำรุดเสียหายด้วยวิธีหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement In - Place Recycling)
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๙๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บ่อหลวง - แม่ตื่น
ระหว่าง กม.๖๐+๖๒๕ - กม.๖๘+๐๐๐
ตำบลอมก๋อย ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
ปริมาณงาน ๗.๓๗๕ กิโลเมตร
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๓๐,๙๙๙,๒๓๖.๐๙ บาท
(สามสิบล้านเก้าแสนเก้าพันสองร้อยสามสิบบาทเก้าสตางค์)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ รายละเอียด BREAK DOWN COST
 ๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายวิพากษ์	จารุพันธ์	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายชินินทร์	ริยะป่า	กรรมการ
๖.๓ นายจุลพงษ์	สมนาถัก	กรรมการ

รายละเอียดราคากลาง

โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์เชื่อมโยงธรรมชาติและเกษตรกรรม
 กิจกรรมหลักกิจกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภค
 กิจกรรมย่อยที่ 2 บูรณะทางผิวแอสฟัลต์เดิมที่ชำรุดเสียหายด้วยวิธีหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement In-Place Recycling)
 ทางหลวงหมายเลข 1099 ตอนกม. 0+000 - กม. 6+25 - กม. 6.8+000 ตำบลอมก๋อย ตำบลขามเฒ่า

ปริมาณงาน 1 (งาน) จำนวน 14 ต.ก. 64 ADT 3,147 คัน/วัน 6 สัปดาห์ ไป 851 คัน/วัน
 ปริมาณงาน 1 (งาน) ปริมาณงาน 7.375 กิโลเมตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		FACTOR	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน				
1	Soft Material Excavation (Excavation Only)	ลบ.ม.	1,314.00	48.80	64,123.20	1.2308	60,063,040	60,063,040	78,922.83
2	Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	751.00	359.50	269,984.50	1.2308	442,472,600	442,472,600	332,296.92
3	Crushed Rock Leveling Course	ลบ.ม.(หกกรม)	4,951.00	622.50	3,081,997.50	1.2308	766,173,000	766,173,000	3,793,322.52
4	Pavement In - Place Recycling 20 cm. Deep	ตร.ม.	53,100.00	92.80	4,927,680.00	1.2308	114,218,240	114,218,240	6,064,988.54
5	Prime Coat	ตร.ม.	53,100.00	31.30	1,662,030.00	1.2308	38,524,040	38,524,040	2,045,626.52
6	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick	ตร.ม.	51,625.00	272.60	14,072,975.00	1.2308	335,516,080	335,516,080	17,321,017.63
7	Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)								
7.1	Yellow	ตร.ม.	1,106.00	303.00	335,118.00	1.2308	372,932,400	372,932,400	412,463.23
7.2	White	ตร.ม.	2,291.00	303.00	694,173.00	1.2308	372,932,400	372,932,400	854,388.12
8	Anti Skid Material		66.00	749.50	49,467.00	1.2308	922,484,600	922,484,600	60,883.98
9	Cold Plastic Paint	ตร.ม.	27.00	544.50	14,701.50	1.2308	670,170,600	670,170,600	18,094.60
10	Traffic Management During Construction :		1.00	14,000.00	14,000.00	1.2308	17,231,200,000	17,231,200,000	17,231.20
		รวมทำงานต้นทุกกรม		25,186,249.70			รวมทำงานทั้งหมด		30,999,236.09
							ปรับยอด		0.00
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		30,999,236.09

(ถ้า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินช่วงหน้า 15 % เงินประกันงาน 0 %

ทำงานต้นทุกกรม (ต้นทุก)	20.00	30.00	ADT.	Factor F ฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2479	1.2150	-	1.2308	1.2308

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมูลค่าเชื่อมโยงธรรมชาติและเศรษฐกิจท้องถิ่น

กิจกรรมหลักกิจกรรมการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว

กิจกรรมย่อยที่ 2 บูรณะทางผิวแอสฟัลต์เดิมที่ชำรุดเสียหายด้วยวิธีหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement In-Place Recycling)

ทางหลวงหมายเลข 1099 ตอนควมคุม 0100 ตอน บ่อหลวง - แม่ตื่น ระหว่าง กม.60+625 - กม.68+000 ค่าบดบดย่อย ค่าบดยางเบียง

อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ปริมาณงาน 7.375 กิโลเมตร

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่ 14 ธ.ค. 64 ADT 3.147 6 ล้อขึ้นไป 851 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (D)	ตัวแปร ค่าขนส่ง (F)	รวม ระยะทาง (L)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกตั้ง				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	30,063.33	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,828.66	191				191	1,0000	191	จาก แหล่ง อ.เมืองเชียงใหม่
4	หินผสมแอสฟัลต์ค้อนกรวด	ลบ.ม.	311.45	114				114	1,0000	114	ทล.108 กม.82+400 off +2.800 กม.L.T.
5	หินคลุก	ลบ.ม.	245.00	114				114	1,0000	114	ทล.108 กม.82+400 off +2.800 กม.L.T.
6	ลูกตั้ง	ลบ.ม.	60.00	168				168	1,0000	168	ทล.1013 กม.8+000 off +1.000 กม.RT.
7	สี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	กก.	42.00	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
8	ลูกแก้ว	กก.	56.00	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
9	Primer (การรองพื้น)	กก.	70.00	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
10	วัสดุเคลือบผิว PMMA	ตัน	275,000.00	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
11	วัสดุทำให้แข็งตัว (Hardener)	ตัน	400,000.00	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.
12	สีโพลีเอทิลีน (Cold Plastic) ขนาดบรรจุ 25 กก./ถัง	ถัง	4,274.00	756				756	1,0000	756	จาก แหล่ง กทม.

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมูลค่าเชื่อมโยงธรรมชาติและเศรษฐกิจท้องถิ่น

กิจกรรมหลักกิจกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกาการท่องเที่ยว

กิจกรรมย่อยที่ 2 บูรณะทางผิวแอสฟัลต์เดิมที่ชำรุดเสียหายด้วยวิธีหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement In-Place Recycling)

ทางหลวงหมายเลข 1099 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปอหลวง - แม่ตื่น ระหว่าง กม.60+625 - กม.68+000 ตำบลอมก๋อย ตำบลยางเปียง

อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ปริมาณงาน 7.375 กิโลเมตร

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่ 14 ธ.ค. 64 ADT 3,147 คัน/วัน 6 ล้อขึ้นไป 851 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ตราเสือ (ถุง)		(บาท/ตัน)		ทรายผสม บาท/ลบ.ม.	ลดผูกเหล็ก บาท/กก.
			RB Ø 6 มม.	RB Ø 9 มม.	RB Ø 6 มม.	RB Ø 9 มม.		
ราคากู้สดที่แหล่ง		2,828.66 ✓						
ระยะทางขนส่ง L (กม.)		191						
ค่าขนส่ง (บาท)		287.97 ✓						
ระยะทางขนส่ง D (กม.)		191.00						
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)		1.0000						
ค่าขนส่ง x ตัวแปร F		287.97						
ค่าขึ้น - ลง (บาท)		0						
ค่าผูก - ตัด เหล็ก								
รวม		3,116.63 ✓						

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมูลค่าเชื่อมโยงธรรมชาติและเศรษฐกิจท้องถิ่น

กิจกรรมหลักกิจกรรมการพัฒนาโคจรสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว

กิจกรรมย่อยที่ 2 บูรณะทางผิวแอสฟัลต์เดิมที่ชำรุดเสียหายด้วยวิธีหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement In-Place Recycling)

ทางหลวงหมายเลข 1099 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปอหลวง - แม่ตื่น ระหว่าง กม.60+625 - กม.68+000 ตำบลอมก๋อย ตำบลยางเปียง

อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ปริมาณงาน 7.375 กิโลเมตร

น้ำมันดีเซลหนักบีเอ็ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่

14 ธ.ค. 64

ADT 3,147 คัน/วัน 6 ล้อขึ้นไป 851 คัน/วัน

ข้อมูลราคาส่งที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาส่งต่อหน่วย									
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง MC - 70 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	หิน หินผสม AC บาท/ลบ.ม.
ราคาส่งที่แหล่ง	24,786.67 -								30,063.33 ✓	311.45
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	756								756	114
ค่าขนส่ง (บาท)	1,141.05 -								1,141.05 ✓	388.20 ✓
ระยะทางขนส่ง D (กม.)	756								756	114
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.0000								1.0000	1.0000
ค่าขนส่ง x ตัวแปร (F)	1,141.05								1,141.05	388.20
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35								25	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,962.72 ✓								31,229.38 -	699.65 ✓

รายละเอียด BREAK DOWN COST

โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมูลค่าเชื่อมโยงธรรมชาติและเศรษฐกิจท้องถิ่น

กิจกรรมหลักกิจกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว

กิจกรรมย่อยที่ 2 บูรณะทางผิวแอสฟัลต์เดิมที่ชำรุดเสียหายด้วยวิธีหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement In-Place Recycling)

ทางหลวงหมายเลข 1099 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปอหลวง - แม่ตื่น ระหว่าง กม.60+625 - กม.68+000 ตำบลมก้อย ตำบลยางเปียง

อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ปริมาณงาน 7.375 กิโลเมตร

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่ 14 ธ.ค. 64 ADT 3,147 คัน/วัน 6 ล้อขึ้นไป 851 คัน/วัน

1 Soft Material Excavation (Excavation Only)

งานแก่ Soft

ค่าดำเนินการ + เลือกราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด)	=		=	21.09 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + เลือกราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)	=	8.12 บาท / ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.29 บาท / ลบ.ม.		
รวม		รวม ค่าดำเนินการ และ ตัก	=	19.41 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=		=	24.26 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	=	45.35 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมค่างาน	=	45.35	x	1.10 =
				49.89 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนคิดให้	=
				48.80 บาท/ลบ.ม.

2 Soil Aggregate Subbase

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ขุด-ขน)	=	31.47 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	103.45 บาท/ลบ.ม.		
รวม	=	194.92 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 194.92 x 1.60	=		=	311.87 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง : บดทับ)	=		=	54.04 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	=	365.91 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนคิดให้	=
				359.50 บาท/ลบ.ม.

3 Crushed Rock Leveling Course

ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	245.00 บาท/ลบ.ม. หลวม		
ค่าขนส่ง 114 กม.	=	388.20 บาท/ลบ.ม.		
		ค่างานต้นทุนรวม	=	633.20 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนคิดให้	=
				622.50 บาท/ลบ.ม.

4 Pavement In - Place Recycling 20 cm.

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.)	=	35.64 บาท/ตร.ม.		
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นที่ขุด(Yd)	=	2.227 ตัน/ลบ.ม.		
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) 0.00 % = (0% /100) x Yd x 0.2	=	0.0000 ตัน/ตร.ม.(ถ้ามี)		
ค่างาย AC (รวมค่าขนส่ง)(ถ้ามี)	=	1,500.00 บาท/ตัน (ถ้ามี)		
ค่างาย AC	=	- บาท/ตร.ม.		
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) 3.60 % = (3.6% /100) x Yd x 0.2	=	0.0160 ตัน/ตร.ม.	=	49.87 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	3,116.63 บาท/ตัน ✓		
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (บ่มวัสดุ หินคุลก)	=	9.00 บาท/ตร.ม.		
รวมค่างานต้นทุน	=	94.51 บาท/ตร.ม. ✓		
			ค่างานต้นทุนคิดให้	=
				92.80 บาท/ตร.ม.

5 Prime Coat

รายละเอียด BREAK DOWN COST

ค่าช่าง EAP	1.0 ลิตร @ 30.06 บาท	=	30.06	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	756 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.17	บาท/ลิตร
	รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	31.23	บาท/ลิตร ✓
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	24.98	บาท/ตร.ม. ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	7.02	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	32.00	บาท/ตร.ม. ✓
	ค่างานต้นทุนคิดให้	=	31.30	บาท/ตร.ม.

6 Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 0.0500 ตัน @ 25,962.72 ✓	=	1,298.14	บาท/ตัน ✓
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 699.65 ✓	=	517.74	บาท/ตัน ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน ✓
ค่าขนส่ง 1.84 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	9.55	บาท/ตัน ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 5 ซม. (บนผิวโพรมีโต้ด)	=	122.37	บาท/ตัน
	=	14.69 x 1.00 x 8.33	
ค่าใช้จ่ยรวม	=	2,309.44	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	=	2,309.44 / 8.33	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	272.60	บาท/ตร.ม.

7 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	259.00	259.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	กรณีผิวใหม่
รวมค่างานต้นทุน					309.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้					303.00	บาท / ตร.ม.

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ; ไซส์ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	42.00	บาท/กก.	=	42.00	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง	=	1,141.05	บาท/ตัน	=	1.14	บาท/กก.	
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.	
				รวม	=	43.24	บาท/กก.
ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic(สีเหลือง - สีขาว)		6.00	กก. @ 43.24		=	259.44	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	259.00	บาท/ตร.ม.

2.) ค่าลูกแก้ว ; ไซส์ 0.40 กก/ ตร.ม. 1 ถุง 60 กก. ราคา

ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.	=	56.00	บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	1,141.05	บาท/ตัน	=	1.14	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

		รวม = 57.24 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 กก. @ 57.24	= 22.90 บาท/ตร.ม.
		คิดให้ = 22.00 บาท/ตร.ม.
3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) : 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.		
ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)	= 70.00 บาท/กก.	= 70.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	= 1,141.05 บาท/ตัน	= 1.14 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม = 71.24 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)	= 0.20 กก. @ 71.24	= 14.25 บาท/ตร.ม.
		คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.
4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเห็นจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.		
4.1) ค่ารถดีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน / ปี) และอุปกรณ์		
ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7ปี)	
	= 2,200,000.00 / (180 x 7)	= 1,746.03 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= วันละ 40.00 ลิตร @ 28.94	= 1,157.60 บาท/วัน
ค่าแก๊สเผาสี	= วันละ 1 ถึง @ 350.00 บาท/ถัง	= 350.00 บาท/วัน
		รวม = 3,253.63 บาท/วัน
4.2) ค่ารถบริการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)		
ค่าเช่า	= 920.00 บาท/วัน	= 920.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= วันละ 30.00 ลิตร @ 28.94	= 868.20 บาท/วัน
		รวม = 1,788.20 บาท/วัน
4.3.) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม		
4.3.1) ค่าเครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน / ปี)		
ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5ปี)	
	= 195,500.00 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= วันละ 15.00 ลิตร @ 28.94	= 434.10 บาท/วัน
		รวม = 651.32 บาท/วัน
4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม. / หัว)		
ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / อายุการใช้งาน	
	= 43,700.00 / (180 x 5)	= 3.64 บาท/ตร.ม.
		รวม = 3.64 บาท/ตร.ม.
4.3.3) ค่าแรงแกะเทาะสี		
ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวเอสทีลประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150	= 4.00 บาท/ตร.ม.
		รวม = - บาท/ตร.ม.
4.4.) ค่าแรงดีเส้นจรรยา (ประเมินแรงงาน 8 คน / วัน / 600 ตร.ม.)		
ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 คน @ 500.00	= 1,000.00 บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	= 2 คน @ 500.00	= 1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	= 4 คน @ 375.00	= 1,500.00 บาท/วัน
		รวม = 3,500.00 บาท/วัน
ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเส้นจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.		
	((4.1)+(4.2)+(4.4))/600	รวม = 14.24 บาท/ตร.ม.
	กรณีผิวใหม่	คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

8 Anti Skid Material

งานเคลือบผิวจราจร (Anti Skid Material) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.						
(โดยวิธีโรด, ปาดลากหรือทา, ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 2.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	552.00	552.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
5	ค่าวัสดุทำให้แข็งตัว (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.00	160.00	ทำใหม่
รวมค่างานต้นทุน					762.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้					749.50	บาท / ตร.ม.

1.) งานวัสดุเคลือบผิว PMMA :ใช้วัสดุ 2.0 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	275,000.00 บาท/ตัน	=	275.00 บาท/กก.		
ค่าขนส่ง	=	1,141.05 บาท/ตัน	=	1.14 บาท/กก.		
ค่าขนถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.		
				รวม	= 276.24 บาท/กก.	
ค่างานต้นทุนวัสดุเคลือบผิว PMMA		2.00 กก. @ 276.24			= 552.48 บาท/ตร.ม.	
					คิดให้	= <u>552.00 บาท/ตร.ม.</u>

2.) ค่าลูกแก้ว :ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม. 1 ถุง 60 กก. ราคา

ค่าวัสดุ	=	56.00 บาท/กก.	=	56.00 บาท/กก.		
ค่าขนส่ง	=	1,141.05 บาท/ตัน	=	1.14 บาท/กก.		
ค่าขนถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.		
				รวม	= 57.24 บาท/กก.	
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว		= 0.40 กก. @ 57.24			= 22.90 บาท/ตร.ม.	
					คิดให้	= <u>22.00 บาท/ตร.ม.</u>

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก.ทาได้ 1 ตร.ม.

ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.		
ค่าขนส่ง	=	1,141.05 กก.	=	1.14 บาท/กก.		
ค่าขนถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.		
				รวม	= 71.24 บาท/กก.	
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)		0.20 กก. @ 71.24			= 14.25 บาท/ตร.ม.	
					คิดให้	= <u>14.00 บาท/ตร.ม.</u>

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงเคลือบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1.) ค่ารถบริการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

ค่าเช่า	=	วันละ 920.00 บาท/วัน	=	920.00 บาท/วัน	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ 30.00 ลิตร @ 28.94	=	868.20 บาท/วัน	
ค่าพนักงานขับ	=	วันละ 300.00 บาท/วัน	=	300.00 บาท/วัน	
				รวม	= <u>2,088.20 บาท/วัน</u>

4.2.) ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

ช่างควบคุม	=	1.00 คน @ 500.00	=	500.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	6.00 คน @ 300.00	=	1,800.00 บาท/วัน

รายละเอียด BREAK DOWN COST

รวม = 2,300.00 บาท/วัน

4.3.) ค่าเครื่องกระแทกผิวเดิม

4.3.1) ค่าเครื่องกระแทกผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน / ปี)

ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5ปี) = 195,500.00 / (180 x 5) = 217.22 บาท/วัน
 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) = วันละ 15.00 ลิตร @ 28.94 = 434.10 บาท/วัน
 รวม = - บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระแทกผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม. / หัว)

ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน / อายุการใช้งาน = 43,700.00 / 12,000 = 3.64 บาท/ตร.ม.
 รวม = - บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงเกาะทะสี

ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน) = (300x2)/200 = 3.00 บาท/ตร.ม.
 ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน) = (300x2)/150 = 4.00 บาท/ตร.ม.
 รวม = - บาท/ตร.ม.

ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรงติดตั้งจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

$[(4.1)+(4.2)]/300$ รวม = 14.63 บาท/ตร.ม.
 คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.

5.) คำนํ้ายาทำให้แข็งตัว (Hardener) ; ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม.

ค่าวัสดุคํ้ายาทำให้แข็งตัว (Hardener) = 400,000.00 บาท/ตัน = 400.00 บาท/กก.
 ค่าขนส่ง = 1,836.84 บาท/ตัน = 1.84 บาท/กก.
 ค่าขนถ่าย = 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
 รวม = 401.94 บาท/กก.

ค่างานต้นทุนคํ้ายาทำให้แข็งตัว (Hardener) ; ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม. 0.40 กก. @ 401.94 = 160.78 บาท/ตร.ม.
 คิดให้ = 160.00 บาท/ตร.ม.

9 Cold Plastic Paint

งานสี (Cold Plastic Paint) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.						
(โดยวิธีรีด , ปาดลากหรือทา , ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 2.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุสี (Cold Plastic) สีต่างๆ	ตร.ม.	1.00	344.00	344.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(ทาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
5	ค่าวัสดุคํ้ายาทำให้แข็งตัว (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.00	160.00	ทำใหม่
รวมค่างานต้นทุน					554.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้					544.50	บาท / ตร.ม.

1.) งานสี (Cold Plastic) ;ใช้วัสดุ 2.0 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ = 4,274.00 บาท/ถัง 1 ถังบรรจุ 25 กก. = 170.96 บาท/กก.
 ค่าขนส่ง = 1,141.05 บาท/ตัน = 1.14 บาท/กก.
 ค่าขนถ่าย = 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
 รวม = 172.20 บาท/กก.

ค่างานต้นทุนวัสดุเคลือบผิว PMMA 2.00 กก. @ 172.20 = 344.40 บาท/ตร.ม.
 คิดให้ = 344.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

2.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม. 1 มุง 60 กก. ราคา

ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.	=	56.00	บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	1,141.05	บาท/ตัน	=	1.14	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	57.24 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40	กก. @ 57.24	=	22.90	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	<u>22.00</u> บาท/ตร.ม.

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=	70.00	บาท/กก.	=	70.00	บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	1,141.05	กก.	=	1.14	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	71.24 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)	=	0.20	กก. @ 71.24	=	14.25	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	<u>14.00</u> บาท/ตร.ม.

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงเคลือบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1.) ค่ารถบขีการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

ค่าเช่า	=	วันละ	920.00	บาท/วัน	=	920.00	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	30.00	ลิตร @ 28.94	=	868.20	บาท/วัน
ค่าพนักงานขับ	=	วันละ	300.00	บาท/วัน	=	300.00	บาท/วัน
				รวม	=	<u>2,088.20</u>	บาท/วัน

4.2.) ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

ช่างควบคุม	=	1.00	คน @	500.00	=	500.00	บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	6.00	คน @	300.00	=	1,800.00	บาท/วัน
				รวม	=	<u>2,300.00</u>	บาท/วัน

4.3.) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) ค่าเครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน / ปี)

ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5ปี)		=	195,500.00 / (180 x 5)	=	217.22	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	15.00	ลิตร @ 28.94	=	434.10	บาท/วัน	
				รวม	=	<u>-</u>	บาท/วัน	

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม. / หัว)

ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน / อายุการใช้งาน		=	43,700.00 / 12,000	=	3.64	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	<u>-</u>	บาท/ตร.ม.	

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะผิว

ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีมีวิศวกรประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/200	=	3.00	บาท/ตร.ม.	
ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีมีวิศวกรประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/150	=	4.00	บาท/ตร.ม.	
			รวม	=	<u>-</u>	บาท/ตร.ม.

ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรงติดตั้งจากรางและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

				รวม	=	14.63	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	<u>14.00</u>	บาท/ตร.ม.

5.) ค่าน้ำยาทำให้นิ่งตัว (Hardener) ; ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

ค่าวัสดุหน้ายาทำให้แข็งตัว (Hardener)	=	400,000.00 บาท/ตัน	=	400.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	1,836.84 บาท/ตัน	=	1.84 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 401.94 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนหน้ายาทำให้แข็งตัว (Hardener) ; ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม.		0.40 กก. @ 401.94	=	160.78 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	= 160.00 บาท/ตร.ม.

10 Traffic Management During Construction :

For 2-lanes Left area Construction/Restoration Set No.3

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอย หนา 2 มม. ชนิด (High Intensity Grade) ติดตั้งสติ๊กเกอร์โดยวิธีตัดแปะ พื้นสีต่างๆสะท้อนแสง,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทึบแสง)	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	
2	ป้ายสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอย หนา 2 มม. ชนิด (Very High Intensity Grade) ติดตั้งสติ๊กเกอร์โดยวิธีตัดแปะ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(สะท้อนแสง)	-	ตรม.	4,725.00	-	
3	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2.0 mm.	45.00	ม.	235.00	10,575.00	ยาว 3.00 ม./ต้น
4	แผงกั้นสะท้อนแสงแบบที่ 1 ชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
5	แผงกั้นสะท้อนแสงแบบที่ 2 ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	4,385.60	-	
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
7	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00	
8	Concrete Barrier	-	ม.	2,200.00	-	
9	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00	
10	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
11	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
รวมทั้งสิ้น					104,954.02	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					14,576.95	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วยคิดให้					14,000.00	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 5 เดือน)