



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่ - วันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงบุรีที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๒๔ ตอนควบคุม ๐๑๑๐ ตอน บ้านหมี่ - เขาช่องลม ระหว่าง กม.๐+๐๒๕ - กม.๒+๐๐๐ , ระหว่าง กม.๖+๖๔๐ - กม.๗+๓๒๐ และระหว่าง กม.๘+๕๘๐ - กม.๙+๑๗๕ ปริมาณงาน ๒๘,๕๗๕.๐๐ ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ เป็นเงิน ๒๗,๙๙๙,๒๗๖.๐๐ บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเก้าพันสองร้อยเจ็ดสิบหกบาทถ้วน) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการค่านวณราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปรีชา พึ่งกীরติ) วว.ทล.๑๑

(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกวโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
งานจ้างเหมา กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 28,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน  
โดยสังเขป งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 27,999,276.00 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 รุ่งโรจน์ สติติย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
  - 7.2 สุปรีชา พึ่งเกียรติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
  - 7.3 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11
  - 7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11
  - 7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 27 กันยายน 2565

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำทาง รหัสงาน 24100/ ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์/ ทางหลวงหมายเลข 3024/ ตอนควนคูม 0100/ ตอน บ้านหมี่ - เขาช่องแอม/ ระหว่าง กม. 0+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320/ และ กม. 8+580-กม.9+175/ ระยะทางดำเนินการ 9.15 กม. ปริมาณงาน 28,575 ตร.ม. น้ำมันซีลคอนกรีต ปกท. จังหวัดอุทธรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 27 กันยายน 2565

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))	ลบ.ม.	500.00	56.50	28,250.00	1.2409	70.11	70.00	35,000.00
2	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	500.00	406.42	203,210.00	1.2409	504.33	504.25	252,125.00
3	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE) ใช้วัสดุชั้นทางเดิม	ลบ.ม.	5,720.00	305.65	1,748,318.00	1.2409	379.28	379.00	2,167,880.00
4	งานหินคลุกปรับปรุงคุณภาพ (หลวม)	ลบ.ม.	1,328.00	247.87	329,171.36	1.2409	307.58	307.50	408,360.00
5	งาน MILLING EXISTING BASE 20 CM. DEPTH (ชนกับที่คั่นสงวนสาย 3196 กม.47+575 ขวาทาง)	ตร.ม.	28,575.00	24.09	688,371.75	1.2409	29.89	29.75	850,106.25
6	งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH (ชนกับที่คั่นสงวนสาย 3196 กม.47+575 ขวาทาง)	ตร.ม.	28,575.00	17.71	506,063.25	1.2409	21.98	21.75	621,506.25
7	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึกเฉลี่ย 0.20ม. ( PAVEMENT IN PLACE RECYCLING) (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	28,575.00	73.70	2,105,977.50	1.2409	91.45	91.25	2,607,468.75
8	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	ตร.ม.	28,575.00	31.33	895,254.75	1.2409	38.88	38.75	1,107,281.25
9	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ท (TACK COAT)	ตร.ม.	28,575.00	15.53	443,769.75	1.2409	19.27	19.25	550,068.75
10	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา 5 ซม. ( ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) (AC 60/70) ON PRIME COAT	ตร.ม.	28,575.00	256.72	7,335,774.00	1.2409	318.56	318.50	9,101,137.50
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา 5 ซม. ( ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC 40/50) ON TACK COAT	ตร.ม.	28,575.00	279.37	7,982,997.75	1.2409	346.67	346.50	9,901,237.50
12	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	184.00	273.13	50,255.92	1.2409	338.93	338.50	62,284.00
13	งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	965.00	273.13	263,570.45	1.2409	338.93	338.50	326,652.50
14	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	LS.	1.00	6,582.61	6,582.61	1.2409	8,168.36	8,168.25	8,168.25
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	22,587,567.09		รวมค่างานทั้งหมด	27,999,276.00

คอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	VAT 7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	เงินประกันผลงาน 10 %	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
		20.00	30.00	22.59		
FACTOR F งานทาง		1.2494	1.2165	1.2409	-	1.2409

หมายเหตุ  ค่า F งานก่อสร้างไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ (นายรุ่งโรจน์ สนิทชัย) รศ.ทอ.11.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ (นายสุปรีชา พึ่งศิริดี) วว.ทอ.11

ลงชื่อ.....กรรมการฯ (นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทอ.11

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ (นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..... (นายอนุชา วงศ์ทะกัน) วท.ทอ.11

อนุมัติ (นายเสริมศักดิ์ น้อยนันท) ผศ.ทอ.11

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 1 รหัสงาน 24100 ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 3024 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านหมี่ - เขาช่องลม  
 ระหว่าง กม. 0+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320 และ กม. 8+580-กม.9+175 ระยะทางดำเนินการ 9.150 กม.  
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 27 กันยายน 2565

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,766.67	179				179	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	32,800.00	181				181	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	28,933.33	179				179	แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	25,926.67	179				179	แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	28				28	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี)
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	275.12	0				0	บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
7	หินคลุก	ลบ.ม.	115.00	35				35	บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
8	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	45				45	บ่อบ้านโคกกระดี
9	หินฝุ่น	ลบ.ม.	80.00	35				35	บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
10	หิน(3/4)	ลบ.ม.	275.00	35				35	บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
11	หิน(3/8)	ลบ.ม.	125.00	35				35	บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 24100 ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 3024 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านหมี่ - เขาช่องลม  
 ระหว่าง กม. 0+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320 และ กม. 8+580-กม.9+175 ระยะทางดำเนินการ 9.150 กม.  
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 27 กันยายน 2565

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.		
ราคาวัสดุที่แหล่ง		2,080.00					
ระยะทางขนส่ง (กม.)		28					
ค่าขนส่ง (บาท)		47.77					
ค่าขึ้น - ลง (บาท)		0					
ค่าผูก - คัด เหล็ก		-					
รวม		2,127.77					

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Slab Block 40x40x4 ซม.
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,554.67 = 2682.4035	1,341.20	1,207.08	1,072.96	938.84	804.72	29.90
2. ทราย 1.20 x 445.22 = 534.264	195.54	208.90	222.25	235.61	248.97	0.00
3. กรวด 1.15 x 628.86 = 723.189	478.75	478.75	478.75	478.75	478.75	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	-
รวม	2,451.49	2,330.73	2,209.96	2,089.20	1,968.44	29.90

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,554.67 = 2682.4035	858.37	804.72	1,341.20	1,072.96
2. ทราย 1.20 x 445.22 = 534.264	229.73	229.73	400.16	641.12
3. กรวด 1.15 x 628.86 = 723.189	621.94	621.94	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	2,008.04	1,954.39	1,855.36	1,828.08

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน	24100	ลักษณะงาน	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์		
ทางหลวงหมายเลข	3024	ตอนควบคุม	0100	ตอน	บ้านหมี่ - เขาช่องลม
ระหว่าง กม.	0+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320	และ กม.	8+580-กม.9+175	ระยะทางดำเนินการ	9.150 กม.
ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา			35.08 บาท/ลิตร	วันที่	27 กันยายน 2565

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน			
										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.	หิน(3/4) บาท/ลบ.ม.	หิน(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	28,766.67		32,800.00		28,933.33		25,926.67			275.12	80.00	275.00	125.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	179		181		179		179			0	35.00	35.00	35.00
ค่าขนส่ง (บาท)	301.98		305.41		301.98		301.98			0.00	132.87	132.87	132.87
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35		25		25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	29,103.65		33,140.41		29,260.31		26,253.65			275.12	212.87	407.87	257.87

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์**

รหัสงาน 24100 ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 3024 ตอน บ้านหมี่ - เขาช่องอม  
 ระหว่าง กม. 0+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320 และ กม. 8+580-กม.9+175 ระยะทางดำเนินการ 9.150 กม.  
 นํ้ามันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ตพบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 27 กันยายน 2565

**1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))**

งบเหมาค่า Soft

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิงราคา (ขุดตัด)	=		22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ตัก)	=	8.69		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	14.47		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.16		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25	=		28.95	บาท/ลบ.ม.
			รวม	51.36 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นกรขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งเชิงกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมค่างาน	=	51.36	x	1.10 =
				<b>56.50</b> บาท/ลบ.ม.

**2 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)**

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	85.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 35 กม.	=	132.87		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	217.87		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 217.87 x 1.60	=		348.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (บดทับ)	=		57.83	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	<b>406.42</b> บาท/ลบ.ม.

**3 งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE) ใช้วัสดุชั้นทางเดิม**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ขุด - ขน)	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.65		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	11.65		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 11.65 x 1.50	=		17.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.13 บาท	=		97.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ผสมวัสดุ)	=		49.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (บดทับ)	=		91.21	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (บ่มวัสดุ)	=		49.74	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	<b>305.65</b> บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

**4 งานหินคลุกปรับปรุงคุณภาพ (หลวม)**

ค่าวัสดุที่แหล่ง	=		115.00	บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง 35 กม.	=		132.87	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	<b>247.87</b> บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์**

รหัสงาน	24100	ลักษณะงาน	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข	3024	ตอน	บ้านหมี่ - เขาช่องลม
ระหว่าง	10+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320	และ	กม. 8+580-กม.9+175
ระยะทางดำเนินการ	9.150	กม.	
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สุพรรณบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 27 กันยายน 2565			

**5 งาน MILLING EXISTING BASE 20 CM. DEPTH (ขนเก็บที่คืนขวงนสาย 3196 กม.47+575 ขวาทาง)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=			20.36	บาท/ตารางเมตร	
ค่าขนเก็บ ระยะ	1	กม.	=	2.33	บาท/ตารางเมตร	
ส่วนขยายตัว	2.33	x	1.6 (คืนขวงนสาย 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	3.73	บาท/ตารางเมตร
ค่างานคืนทุนรวม	=			<b>24.09</b>	บาท/ตารางเมตร	

**6 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH (ขนเก็บที่คืนขวงนสาย 3196 กม.47+575 ขวาทาง)**

ค่าดำเนินการ	=			13.54	บาท/ตารางเมตร	
ค่าเชื่อมราคา	=			2.30	บาท/ตารางเมตร	
ค่าขนเก็บ ระยะ	1	กม.	=	1.17	บาท/ตารางเมตร	
ส่วนขยายตัว	1.17	x	1.6 (คืนขวงนสาย 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	1.87	บาท/ตารางเมตร
ค่างานคืนทุนรวม	=			<b>17.71</b>	บาท/ตารางเมตร	

**7 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซูดอิลอิลย 0.20ม. (PAVEMENT IN PLACE RECYCLING) (ชั้นรองพื้นทางวัสดุขวงนรวม)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=			36.89	บาท/ตร.ม.	
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นรองพื้นทางที่จุด (Yd)	=	2.272	ตัน/ลบ.ม.			
ค่ายาง AC.(ถ้ามี)	=		บาท/ตัน			
ปริมาณปูนซีเมนต์(%)	3.8	=	0.0173	ตัน/ตร.ม.		
ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง	=	2,127.77	บ./ตัน	=	36.81	บาท/ตร.ม.
ค่างานคืนทุนรวม	=			<b>73.70</b>	บาท/ตร.ม.	

**8 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางคืนซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) ภาณีไธยาง EAP**

ค่ายาง EAP	1	ลิตร @	28.93	บาท	=	28.93	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	179	กม.	( บวกค่าขึ้น-ลง )	=	0.33	บาท/ลิตร	
รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=				29.26		
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement )	ใช้	0.8	ลิตร/ตร.ม.	=	23.41	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=				7.92	บาท/ตร.ม.	
ค่างานคืนทุนรวม	=				<b>31.33</b>	บาท/ตร.ม.	

**9 งานลาดแอสฟัลต์เทคโค้ด (TACK COAT)**

ค่ายาง CRS - 2	1	ลิตร @	25.93	บาท	=	25.93	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	179	กม.	( บวกค่าขึ้น-ลง )	=	0.33	บาท/ลิตร	
รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=				26.26		
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=	7.88	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=				7.65	บาท/ตร.ม.	
ค่างานคืนทุนรวม	=				<b>15.53</b>	บาท/ตร.ม.	



**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์**

รหัสงาน	24100	ลักษณะงาน	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข	3024	คอน	บ้านหมี่ - เขาช่องลม
ระหว่าง	10+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320	และ กม. 8+580-กม.9+175	ระยะทางคำนวณ
			9.150 กม.
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สทบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่			27 กันยายน 2565

**10 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) (AC 60/70) ON PRIME COAT** 5 cm. Thick (60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 46.70 กก. @ 29.1037	=	1,359.14	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 275.12	=	203.59	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 2.29 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	6.58	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 1	←	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมโด้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโด้ด)	
= 15.85 x 1.00 x 8.33	=	132.03	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,138.47	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = 2,138.47 / 8.33	=	<b>256.72</b>	บาท/ตร.ม.

**11 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC 40/50) ON TACK COAT** 5 cm. Thick ยาง AC40/50

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ยาง AC40/50 47.60 กก. @ 33.1404	=	1,577.48	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 275.12	=	203.59	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 2.29 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	6.58	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 2	←	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมโด้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโด้ด)	
= 12.29 x 1.00 x 8.33	=	102.38	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,327.16	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = 2,327.16 / 8.33	=	<b>279.37</b>	บาท/ตร.ม.

**12 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)**

คิดระยะทางขนส่ง = 179 กม.						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplasic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.10	212.10	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.14	16.14	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.89	12.89	ผิวใหม่
<b>คำนวณต้นทุน</b>					<b>273.13</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**13 งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)**

คิดระยะทางขนส่ง = 179 กม.						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplasic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.10	212.10	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.14	16.14	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.89	12.89	ผิวใหม่
<b>คำนวณต้นทุน</b>					<b>273.13</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

รหัสงาน 24100 ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 3024 ตอน บ้านหมี่ - เขาช่องอม

ระหว่าง 10+025-กม.2+000, กม.6+640-กม.7+320 และ กม. 8+580-กม.9+175 ระยะทางดำเนินการ 9.150 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อุดรธานี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 27 กันยายน 2565

14 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ตก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ตก.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน ตก.4 หรือ ตก.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ ตก.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน ตก.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ ตก.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,485.69	2,971.38	
8	ป้ายแนะนำ ตก.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน ตก.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
10	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
11	แผงคังพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	เบดเคอร์ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>60,066.34</b>	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	<b>6,582.61</b>	บาท / ชุด

( ต่อระยะเวลา 120 วัน )

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

● ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม  
รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม  
○

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	179 km. @ 1.68 บาท/ตัน	=	0.30 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	35.35 บาท/kg.
		คิดให้	=	35.35 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.35 บาท	=	212.10 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว	=	40,000 บาท/ตัน	=	40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	179 km. @ 1.68 บาท/ตัน	=	0.30 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	40.35 บาท/kg.
		คิดให้	=	40.35 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.35	=	16.14 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	=	16.14 บาท/m. <sup>2</sup>

1.3) ค่า Primer (การรองพื้น)	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้	50	m.2/ปีบ
ค่าการรองพื้น	=	1,600.00/50 คิดให้	=	32.00 บาท/m. <sup>2</sup>

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

2.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	
		= 2,200,000/(180x7)	=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	=	526.2 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	=	345 บาท/วัน
		รวม	=	2,617.20 บาท/วัน

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	
		= 650,000 / (150 x 5)	=	866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	=	1052.4 บาท/วัน
		รวม	=	1,919.07 บาท/วัน

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	
		= 195,500 / (180 x 5)	=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 35.08 บาท	=	526.20 บาท/วัน
		รวม	=	743.42 บาท/วัน

## รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 ม <sup>2</sup> /หัว	
	= 43,700/12,000	= 3.64 บาท/ม. <sup>2</sup>
		คิดให้ = 3.50 บาท/ม. <sup>2</sup>
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างสีเส้น)		คิดให้ = 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะสี		
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
2.5) ค่าแรง		
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500	= 1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500	= 1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300	= 1200.00 บาท/วัน
		คิดให้ = 3,200.00 บาท/วัน
รวมค่าแรงสีเส้น และค่าเสื่อมราคา		= 8,479.69 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต		= 20.63 บาท/ม. <sup>2</sup>
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์		= 20.63 บาท/ม. <sup>2</sup>
- กรณีผิวใหม่		= 12.89 บาท/ม. <sup>2</sup>