



บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ ๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๔

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๒๑ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน สะพานพุด - แยกมะนาวหวาน ระหว่าง กม.๘+๕๗๗ - กม.๙+๖๐๐ (ด้านซ้ายทาง) และระหว่าง กม.๘+๕๗๗ - กม.๑๑+๐๖๘ (ด้านขวาทาง) ปริมาณงาน ๓๘,๖๗๖.๐๐ ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค เป็นเงิน ๒๙,๐๔๘,๐๘๙.๕๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านสี่หมื่นแปดพันแปดสิบบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาท) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการค่านวราคากลาง

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ ฯ

อนุมัติ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

ลงชื่อ..... .....กรรมการ ฯ


(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)
ผส.ทล.๑๑

(นายสุปรีชา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... .....กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... .....กรรมการและเลขานุการ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

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

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ.2565 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 29,048,089.50 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รส.ทล.11.2
7.2 สุปรีชา พุ่งศิริติ	กรรมการกำหนดราคากลาง	วว.ทล.11
7.3 ธนาคร จุลอักษร	กรรมการกำหนดราคากลาง	วบ.ทล.11
7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน	กรรมการกำหนดราคากลาง	วม.ทล.11
7.5 สมาน วิจิตรญาณพล	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2564

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำทาง

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยระหว่างภาค
 ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควมคุม 0200 ตอน สะพานขุนค - เขมรนาหวาน
 ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 9+600 (ด้านซ้ายทาง) และ ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 11+068 (ด้านขวาทาง) ระยะทางดำเนินการ 2.491 กม.
 ปริมาณงาน 38,676 ตร.ม. น้ำหนักเซลหน้าปัด ปคท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 28.98 บาท/ลิตร วันที่ 12 ธันวาคม 2564

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม. /	380.00	53.28	20,246.40	1.2379	65.96	65.75	24,985.00
2	งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม. /	190.00	232.10	44,099.00	1.2379	287.32	287.25	54,577.50
3	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม. /	190.00	299.63	56,929.70	1.2379	370.91	370.75	70,442.50
4	งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH (ขมเก็บพื้นที่ว่างในเขตทางสาย 21 กม.10+800)	ตร.ม. /	5,120.00	13.12	67,174.40	1.2379	16.24	16.00	81,920.00
5	งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH (ขมเก็บพื้นที่ว่างในเขตทางสาย 21 กม.10+800)	ตร.ม. /	33,556.00	14.03	470,790.68	1.2379	17.37	17.25	578,841.00
6	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซุกติกเนื้อ 0.20 ม. (PAVEMENT IN PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)	ตร.ม. /	33,556.00	68.01	2,282,143.56	1.2379	84.19	84.00	2,818,704.00
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) ทรายโซียง EAP	ตร.ม. /	33,556.00	31.43	1,054,665.08	1.2379	38.91	38.75	1,300,295.00
8	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม. /	38,676.00	13.96	539,916.96	1.2379	17.28	17.25	667,161.00
9	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) (AC60/70) ON PRIME COAT	ตร.ม. /	33,556.00	213.61	7,167,897.16	1.2379	264.43	264.25	8,867,173.00
10	งานโมดิไฟด์แอสฟัลต์ค้อนกริต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE) หนา 5 ซม. ON TACK COAT	ตร.ม. /	38,676.00	296.04	11,449,643.04	1.2379	366.47	366.25	14,165,085.00
11	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม. /	535.00	272.04	145,541.40	1.2379	336.76	336.75	180,161.25
12	งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม. /	688.00	272.04	187,163.52	1.2379	336.76	336.75	231,684.00
13	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	LS. /	1.00	5,703.48	5,703.48	1.2379	7,060.34	7,060.25	7,060.25
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	23,491,914.38		รวมค่างานทั้งหมด	29,048,089.50

ปรับยอด 0.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 29,048,089.50

คอกเบี้ยเงินกู้	5 %	VAT	7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %	
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	20.00			30.00		23.49	ADT.	ภาวะฝนปกติ
FACTOR F งานทาง	1.2494			1.2165		1.2379	-	FACTOR F งานทาง
								1.2379

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการจัดทราคารากลาง

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

ลงชื่อ.....กรรมการฯ (นายสุวิธา หุ่งกิมศิริ) วว.ทอ.11

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

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการฯ (นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วว.ทอ.11

ลงชื่อ.....กรรมการและช่วยเลขานุการฯ (นายสมาน วิจิตรญาณพอล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ (นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์) ผศ.ทอ.11

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 1

รหัสงาน

28003

ลักษณะงาน

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข

21

คอนควมคุม

0200

คอน

สะพานทุแค - แยกมะนาวหวาน

ระหว่าง กม.

8+577

- กม.

9+600

(ด้านซ้ายทาง)

และ

ระหว่าง กม.

8+577

- กม.

11+068

(ด้านขวาทาง)

ระยะทางดำเนินการ

2.491

กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด

ลพบุรี

ราคา

28.98

บาท/ลิตร วันที่

12 ธันวาคม 2564

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	131				131	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,300.00	131				131	แหล่ง กทม.
3	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	ตัน	35,800.00	204				204	แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์
4	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	204				204	แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์
5	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	30,285.97	131				131	แหล่ง กทม.
6	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	204				204	แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	14				14	บริษัทปูนซีเมนต์ไทย(ท่าหลวง)
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	167.79	1				1	โรงโมหินนิคมชัย (1994)
9	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	238.14	46				46	บ. ไมน์เค็ม จำกัด
10	หินคลุก	ลบ.ม.	115.00	1				1	โรงโมหินนิคมชัย (1994)
11	ลูกวัง	ลบ.ม.	60.00	17				17	บ่อลูกวังอรุณธรรมี
12	หินฝุ่น	ลบ.ม.	90.00	1				1	โรงโมหินนิคมชัย (1994)
13	หิน(3/4) PMA	ลบ.ม.	335.00	46				46	บ. ไมน์เค็ม จำกัด
14	หิน(3/8) PMA	ลบ.ม.	220.00	46				46	บ. ไมน์เค็ม จำกัด
# 15	หิน(3/4)	ลบ.ม.	260.00	1				1	โรงโมหินนิคมชัย (1994)
16	หิน(3/8)	ลบ.ม.	170.00	1				1	โรงโมหินนิคมชัย (1994)

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนชุม 0200 ตอน สะพานพุด - แยกมะนาวหวาน

ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 9+600 (ด้านซ้ายทาง) และ ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 11+068 (ด้านขวาทาง)

ระยะทางดำเนินการ 2.491 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 28.98 บาท/ลิตร วันที่ 12 ธันวาคม 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	สวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.		
ราคาวัสดุที่แหล่ง		2,080.00				80.00	25,266.67
ระยะทางขนส่ง (กม.)		14				5	16.00
ค่าขนส่ง (บาท)		21.79				21.15	0.02
ค่าขึ้น - ลง (บาท)		0				-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก		-				-	-
รวม		2,101.79				101.15	25,266.69

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 2,151.79 = 2,259.380	1,129.69	1,016.72	903.75	790.78	677.81	29.90
2. ทราย	1.20 x 101.15 = 121.380	44.43	47.46	50.49	53.53	56.56	0.00
3. กรวด	1.15 x 588.20 = 676.430	447.80	447.80	447.80	447.80	447.80	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	-
รวม		2,057.92	1,947.98	1,838.04	1,728.11	1,618.17	29.90

Class of Concrete		1 : 2 : 4 by wt. 320:430:860	1 : 2 : 4 by vol. 300:430:860	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,151.79 = 2,259.380	723.00	677.81	1,129.69	903.75
2. ทราย	1.20 x 101.15 = 121.380	52.19	52.19	90.91	145.66
3. กรวด	1.15 x 588.20 = 676.430	581.73	581.73	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท		298.00	298.00	114.00	114.00
รวม		1,654.92	1,609.73	1,334.60	1,163.41

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อม โขงระหว่างภาค
 ทางหลวงทห 21 ตอนควบคุม 0200 ตอน สะพานทุแค - แยกมะนาวหวาน
 ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 9+600 (ด้านซ้ายทาง) และ ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 11+068 (ด้านขวาทาง) ระยะทางดำเนินการ 2.491 กม.
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 28.98 บาท/ลิตร วันที่ 12 ธันวาคม 2564

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	หินผสม PMA	หินฝุ่น	หิน(3/4)	หิน(3/8)	หิน(3/4)	หิน(3/8)
										บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,786.67	35,800.00	27,300.00	23,500.00	30,285.97		23,500.00			167.79	238.14	90.00	335.00	220.00	260.00	170.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	131	204	131	204	131		204			1.00	46.00	1.00	46.00	1.00	1.00	1.00
ค่าขนส่ง (บาท)	197.64	307.53	197.64	307.53	197.64		307.53			0.00	0.00	11.29	157.7	11.29	11.29	11.29
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35	50	35	25	25		25			-	-	-	-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,019.31	36,157.53	27,532.64	23,832.53	30,508.61		23,832.53			167.79	238.14	101.29	492.70	231.29	271.29	181.29

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงการทางหลวงเชื่อมโข่งระหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงการทางหลวงเชื่อมโข่งระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 21	ตอนควบคุม 0200	ตอน สะพานหูกเต - แยกมะนาวหวาน
ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 9+600 (ด้านซ้ายทาง)	และ	ระหว่าง กม. 8+577 - กม. 11+068 (ด้านขวาทาง)
ระยะทางคำนวณการ		2.491 กม.
ราคารับมณฑลขอหน้าปัด ปกท. จังหวัด อุทธรี่ ราคา	28.98 บาท/เมตร	วันที่ 12 ธันวาคม 2564

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

งานเก็บ Soil

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิงราคา (ขุดคัต)	=		21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ตัก)	=	8.12		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	13.76		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.88		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.88 x 1.25	=		27.35	บาท/ลบ.ม.
			รวม	48.44 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในเส้นทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%				
รวมคำนวณ	=	48.44	x	1.10 = 83.28 บาท/ลบ.ม.

2 งานรองพื้นทางวิธคูลรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	59.38		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	119.38		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 119.38 x 1.60	=		191.01	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (บดทับ)	=		54.04	บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	245.05 บาท/ลบ.ม.
หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.29		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	111.29		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 111.29 x 1.60	=		178.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (บดทับ)	=		54.04	บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	232.10 บาท/ลบ.ม.

3 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	115.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.29		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	126.29		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 126.29 x 1.50	=		189.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (ผสม)	=		24.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อเพลิงราคา (บดทับ)	=		85.77	บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	299.63 บาท/ลบ.ม.

4 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH (ขนเก็บพื้นที่ว่างในเขตทางสาย 21 กม.10+800)

ค่าดำเนินการ	=		10.25	บาท/ตารางเมตร
ค่าเชื้อเพลิงราคา	=		1.97	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	0.56		บาท/ตารางเมตร
ส่วนขยายตัว 0.56 x 1.6 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=		0.90	บาท/ตารางเมตร
			ทำงานต้นทุนรวม	13.62 บาท/ตารางเมตร

5 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH (ขนเก็บพื้นที่ว่างในเขตทางสาย 21 กม.10+800)

ค่าดำเนินการ	=		10.25	บาท/ตารางเมตร
ค่าเชื้อเพลิงราคา	=		1.97	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	1.13		บาท/ตารางเมตร
ส่วนขยายตัว 1.13 x 1.6 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=		1.81	บาท/ตารางเมตร
			ทำงานต้นทุนรวม	14.03 บาท/ตารางเมตร

6 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซุกติฟิเคชัน 0.20 ม. (PAVEMENT IN PLACE RECYCLING) (พื้นที่ทางหินคลุก/กรวดไม้)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	35.64 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ซุก (Yd)	= 2,200 ตัน/ลบ.ม.		
ค่าของ AC (ถ้ามี)	=	บาท/ตัน	
ปริมาณปูนซีเมนต์(%)	3.5 = 0.0154 ตัน/ตร.ม.		
ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง	= 2,101.79 บ./ตัน		32.37 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม		=	68.01 บาท/ตร.ม.

7 งานลาดแอสฟัลท์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นที่ทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP

ค่าของ EAP	1.0 ลิตร @ 30.29 บาท	=	30.29 บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	131 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.22 บาท/ลิตร
รวมค่าของ + ค่าขนส่ง		=	30.51
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	24.41 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	7.02 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม		=	31.43 บาท/ตร.ม.

8 งานลาดแอสฟัลท์แทคโค้ด (TACK COAT)

ค่าของ CRS - 2	1.0 ลิตร @ 23.50 บาท	=	23.50 บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	204 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.33 บาท/ลิตร
รวมค่าของ + ค่าขนส่ง		=	23.83
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	7.15 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	6.81 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม		=	13.96 บาท/ตร.ม.

9 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) (AC60/70) ON PRIME COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	- ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		=	- บาท/ตัน
ค่าของ AC60/70 4.90%	46.70 กก. @ 25.02	=	1,168.43 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 167.79	=	124.16 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต		=	361.64 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.62 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.76 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)	=	122.37 บาท/ตัน
รวมค่าใช้จ่ยรวม	14.69 x 1.00 x 8.33	=	1,779.36 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	1,779.36 / 8.33	=	213.61 บาท/ตร.ม.

10 งานโมดิไฟด์แอสฟัลท์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE) หนา 5 ซม. ON TACK COAT

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	- ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		=	- บาท/ตัน
ค่าของ PMA 5.10 %	48.525 กก. @ 36.16	=	1,754.66 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 238.14	=	176.22 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	361.64 x 1.10	=	397.80 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.62 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.76 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)	=	134.60 บาท/ตัน
รวมค่าใช้จ่ยรวม	14.69 x 1.00 x 8.33 x 1.10	=	2,466.04 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	2,466.04 / 8.33	=	296.04 บาท/ตร.ม.

11 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

คิดระยะทางขนส่ง =		131	กม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ	
1	งานสี ThermoPlastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	211.50	211.50		
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.10	16.10		
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00		
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.44	12.44	คิวใหม่	
คำนวณต้นทุน					272.04	บาท/ตร.ม.	

12 งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

คิดระยะทางขนส่ง =		131	กม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ	
1	งานสี ThermoPlastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	211.50	211.50		
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.10	16.10		
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00		
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.44	12.44	คิวใหม่	
คำนวณต้นทุน					272.04	บาท/ตร.ม.	

13 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน คค.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ คค.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายแนะนำ คค.7	1.00	แผ่น	2,123.28	2,123.28	
4	ป้ายแนะนำ ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	1.00	แผ่น	1,415.52	1,415.52	
5	ป้ายแนะนำ คค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
6	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านขวา	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
7	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
8	ป้ายเตือน คค.4	1.00	แผ่น	4,246.56	4,246.56	
9	ป้ายแนะนำ คค.26	1.00	แผ่น	3,184.92	3,184.92	
10	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	23.00	แผ่น	1,115.00	25,645.00	
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2mm.	6.00	ชุด	154.00	924.00	
12	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
13	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
รวมทั้งสิ้น					52,044.26	บาท / ชุด
คำนวณต่อหน่วย					5,703.48	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 120 วัน)

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

<input checked="" type="radio"/> ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม <input type="radio"/> รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม				
งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)				
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. ²				
1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน		= 35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	131 km. @ 1.53 บาท/ตัน		= 0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
		รวม		= 35.25 บาท/kg.
		คิดให้		= 35.25 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.25 บาท		= 211.50 บาท/kg.
1.2) ค่าลูกแก้ว	=	40,000 บาท/ตัน		= 40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	131 km. @ 1.53 บาท/ตัน		= 0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
		รวม		= 40.25 บาท/kg.
		คิดให้		= 40.25 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.25		= 16.10 บาท/m. ²
		คิดให้		= 16.10 บาท/m. ²
1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ		
ค่ากาวรองพื้น	=	1,600.00/50 คิดให้		= 32.00 บาท/m. ²
2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. ² (คิดให้ 600 m. ² /วัน)				
2.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)				
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	=	2,200,000/(180x7)		= 1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 28.98 บาท		= 434.7 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		= 345 บาท/วัน
		รวม		= 2,525.70 บาท/วัน
2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)				
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	=	650,000 / (150 x 5)		= 866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 28.98 บาท		= 869.4 บาท/วัน
		รวม		= 1,736.07 บาท/วัน
2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)				
2.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	=	195,500 / (180 x 5)		= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 28.98 บาท		= 434.70 บาท/วัน
		รวม		= 651.92 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)

= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m²/หัว

= 43,700/12,000

= 3.64 บาท/ม.²

คิดให้

= 3.50 บาท/ม.²

2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)

คิดให้

= 700 บาท/วัน

2.5) ค่าแรงกระทะซี

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)

= (300x2)/200

= 3.00 บาท/ม.²

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)

= (300x2)/200

= 3.00 บาท/ม.²

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

รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา

= 8,113.69 บาท/วัน

- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต

= 20.02 บาท/ม.²

- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์

= 20.02 บาท/ม.²

- กรณีผิวใหม่

= 12.44 บาท/ม.²