



บันทึกข้อความ

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

ที่

วันที่

๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงชลบุรีที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ระหว่าง กม.๑๙๖+๔๔๐ - กม.๑๙๘+๖๖๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง เป็นเงิน ๔๔,๙๘๖,๒๑๒.๒๕ บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยสิบสองบาทยี่สิบห้าสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

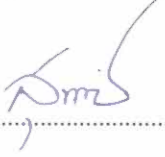
คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

อนุมัติ

(นายรุ่งโรจน์ สติชัย)

รส.ทล.๑๑.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

(นายสุปรียา พึ่งกิริติ)

วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร)

วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น)

วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

8/20/65
นางสาว...

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา ประจําปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 45,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
5. ราคากลางคํานวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 44,986,212.25 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
 - 7.2 สุปรีชา พึ่งกิริติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
 - 7.3 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11
 - 7.4 อนุชา วงศ์ทะกั้น กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11
 - 7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ		รหัสงาน	12100	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง					
ทางหลวงหมายเลข		1	ตอน	โคกสำโรง - หนองม่วง		ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660	ระยะทางดำเนินการ	2.22	กม.
ปริมาณงาน		1	แห่ง	น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564					
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ทำงานต้นทุน		FACTOR	ทำงานต่อหน่วย	ทำงานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ทำงานต้นทุนต่อหน่วย	ทำงานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
				FI	(บาท)				
1	งานถางป่าและจุดคอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	36,852.00	1.69	62,279.88	1.2117	2.05	2.00	73,704.00
2	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.60 ม.)	ม.	32.00	140.85	4,507.20	1.2117	170.67	170.50	5,456.00
3	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.80 ม.)	ม.	95.00	170.63	16,209.85	1.2117	206.75	206.75	19,641.25
4	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	12,202.00	48.03	586,062.06	1.2117	58.20	58.00	707,716.00
5	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	1,842.00	52.83	97,312.86	1.2117	64.01	64.00	117,888.00
6	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))	ลบ.ม.	200.00	52.83	10,566.00	1.2117	64.01	64.00	12,800.00
7	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	9,751.00	151.81	1,480,299.31	1.2117	183.95	183.75	1,791,746.25
8	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	720.00	120.27	86,594.40	1.2117	145.73	145.50	104,760.00
9	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL-A)	ลบ.ม.	8,946.00	320.57	2,867,819.22	1.2117	388.43	388.25	3,473,284.50
10	งานรองพื้นทางวิเศษมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	4,295.00	344.57	1,479,928.15	1.2117	417.52	417.50	1,793,162.50
11	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	4,739.00	557.40	2,641,518.60	1.2117	675.40	675.25	3,200,009.75
12	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH. (จนถึงที่ดินสงวน สาย 1 กม.190+400)	ตร.ม.	9,622.00	13.90	133,745.80	1.2117	16.84	16.75	161,168.50
13	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ จุดลึกเฉลี่ย 0.20ม.(PAVEMENT IN PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)	ตร.ม.	7,992.00	75.57	603,955.44	1.2117	91.57	91.50	731,268.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ผิวหยาบ (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	ตร.ม.	7,992.00	31.44	251,268.48	1.2117	38.10	38.00	303,696.00
14.1	งานลาดแอสฟัลต์ผิวหยาบ (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) CSS-1	ตร.ม.	21,924.00	30.80	675,259.20	1.2117	37.32	37.25	816,669.00
15	งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	49,292.00	13.86	683,187.12	1.2117	16.79	16.75	825,641.00
16	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) AC.60/70 (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	29,916.00	227.61	6,809,180.76	1.2117	275.80	275.75	8,249,337.00
17	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC.40/50 (ON TACK COAT)	ตร.ม.	49,292.00	242.15	11,936,057.80	1.2117	293.41	293.25	14,454,879.00
18	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด ø 1.00 ม. CLASS 2	ม.	200.00	3,116.65	623,330.00	1.2117	3,776.44	3,776.25	755,250.00
19	งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)	ม.	2,280.00	518.33	1,181,792.40	1.2117	628.06	628.00	1,431,840.00
20	งาน CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	1,560.00	189.23	295,198.80	1.2117	229.29	229.25	357,630.00
21	งานแผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)	ม.	884.00	2,379.20	2,103,212.80	1.2117	2,882.88	2,882.75	2,548,351.00
22	งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)	แห่ง	6.00	28,217.60	169,305.60	1.2117	34,191.27	34,191.25	205,147.50
23	งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D)	แห่ง	2.00	32,873.15	65,746.30	1.2117	39,832.40	39,832.25	79,664.50
24	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL	ลบ.ม.	5.00	2,176.28	10,881.40	1.2117	2,637.00	2,637.00	13,185.00
25	งานกำแพงปวกท่อน้ำสำหรับท่อกลมคอนกรีต (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT ท่อ ø 1.00 ม.)	ลบ.ม.	17.00	2,640.67	44,891.39	1.2117	3,199.70	3,199.50	54,391.50
26	งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)	ตร.ม.	8,880.00	10.00	88,800.00	1.2117	12.12	12.00	106,560.00
27	งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)	ลบ.ม.	888.00	83.47	74,121.36	1.2117	101.14	101.00	89,688.00
28	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF)	ต้น	30.00	35,946.47	1,078,394.10	1.2117	43,556.34	39,000.00	1,170,000.00
29	งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	ต้น	12.00	15,735.80	188,829.60	1.2117	19,067.07	19,067.00	228,804.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ทำงานต้นทุน		FACTOR F1	ทำงาน ต่อหน่วย (บาท)	ทำงานที่กำหนดให้		
		หน่วย	จำนวน	ทำงานต้นทุน ต่อหน่วย	ทำงานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	
30	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	709.00	272.54	193,230.86	1.2117	330.24	330.00	233,970.00	
31	งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	1,065.00	272.54	290,255.10	1.2117	330.24	330.00	351,450.00	
32	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	LS.	1.00	6,151.69	6,151.69	1.2117	7,454.00	7,454.00	7,454.00	
33	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	แห่ง	3.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	510,000.00	
รวมทำงานต้นทุนทั้งหมด									รวมทำงานทั้งหมด	44,986,212.25
									ปรับยอด	0.00
									รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	44,986,212.25

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	VAT 7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	เงินประกันผลงาน 10 %			
ทำงานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	30.00	40.00	36.84	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2165	1.2095	1.2117	-	1.2117	1.2117

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

อนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายรุ่งโรจน์ สถิตย์) รต.ทล.11.2

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

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

ลงชื่อ.....
(นายเสริมศักดิ์ น้อยนันท) ผส.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ
(นายอนุชา วงศ์ทะกัม) วม.ทล.11

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

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงทพบุรีที่ 1

รหัสงาน	12100	ลักษณะงาน	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข	1	ตอน	โคกสำโรง - หอนงม่วง
ระหว่าง กม.	196+440	กม.	198+660
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด	ลพบุรี	ราคา	27.98 บาท/ลิตร วันที่
			ระยะทางดำเนินการ 2.220 กม.
			8 ธันวาคม 2564

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาแหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ถูกเนิน	ทางเขา	ถูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	194				194	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,300.00	262				262	แหล่ง โซล่า
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	262				262	แหล่ง โซล่า
4	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	30,375.81	194				194	แหล่ง กทม.
5	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	262				262	แหล่ง โซล่า
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,194.00	57				57	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี)
7	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	194				194	แหล่ง กทม.
8	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	25,900.00	194				194	แหล่ง กทม.
9	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	25,533.33	194				194	แหล่ง กทม.
10	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	25,966.67	194				194	แหล่ง กทม.
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.92	194				194	แหล่ง กทม.
12	แบบเหล็ก : สำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	250.85	อ้างอิงจาก sheet 'แบบเหล็กทั่วไป'					แหล่ง กทม.
13	ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	326.64	อ้างอิงจาก sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'					พาณิชย์จังหวัด
14	ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	284.71	อ้างอิงจาก sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'					พาณิชย์จังหวัด
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	336.63	59				59	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	335.00	34				34	บ.ไมน์เค็ม จำกัด
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	155.00	79				79	บ่อทรายบรรจง
18	หินคลุก รองพื้นทาง	ลบ.ม.	100.00	59				59	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
19	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	30				30	บ่อลูกรังโคกกะดี
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	30				30	บ่อลูกรังโคกกะดี
21	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,400.00	50				50	บริษัท สิงห์ สุนทร จำกัด
23	หินฝุ่น	ลบ.ม.	80.00	59				59	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด
24	หิน(3/4)	ลบ.ม.	335.00	34				34	บ.ไมน์เค็ม จำกัด
25	หิน(3/8)	ลบ.ม.	130.00	59				59	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โลกสำโรง -หนองม่วง

ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.220 กม.
ราคารับมั้นคิเซลหน้าปี่ม ปตท. จังหวัด รากา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Q4) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)						ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง		2,194.00	26,733.33	25,900.00	25,533.33	25,966.67	25,766.67	25,766.67	155.00	335.00	30.92
ระยะทางขนส่ง (กม.)		57	194	194	194	194	194	194	79	34	194.00
ค่าขนส่ง (บาท)		137.18	287.48	287.48	287.48	287.48	287.48	287.48	265.60	115.28	0.29
ค่าขึ้น - ลง (บาท)		0	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก		-	4,100.00	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	-	-	-
รวม		2,331.18	31,200.81	30,367.48	30,000.81	29,634.15	29,434.15	29,034.15	420.60	450.28	31.21

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,381.18 = 2500.239	1,250.12	1,125.11	1,000.10	875.08	750.07
2. ทราย	1.20 x 420.60 = 504.72	184.73	197.35	209.96	222.58	235.20
3. หิน	1.15 x 450.28 = 517.822	342.80	342.80	342.80	342.80	342.80
4. ค่าแรงผสม - 1ท		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00
รวม	2,213.65	2,101.26	1,988.86	1,876.46	1,764.07	1,529.79

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 2,381.18 = 2500.239	800.08	750.07	1,250.12
2. ทราย	1.20 x 420.60 = 504.72	217.03	217.03	378.04
3. หิน	1.15 x 450.28 = 517.822	445.33	445.33	-
4. ค่าแรงผสม - 1ท		298.00	298.00	114.00
รวม	1,760.44	1,710.43	1,742.16	1,719.76

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โศกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 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 MC - 70 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	24,786.67		27,300.00	23,500.00		30,375.81		23,500.00			336.63	80.00	335.00	130.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	194		262	262		194		262				59.00	34.00	59.00
ค่าขนส่ง (บาท)	287.48		388.11	388.11		287.48		388.11			0.00	198.75	115.28	198.75
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25		25		25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,109.15		27,723.11	23,913.11		30,688.29		23,913.11			336.63	278.75	450.28	328.75

แบบเหล็กงานก่อสร้างสะพาน

แบบเหล็กงานทั่วไป แบบเหล็ก (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

พิกัดเหล็ก กทม.

ค่าเหล็กแบบ	65.00 กก.	x	35.50	=	2,307.50 บาท
ค่าเชื่อม - คัด	65.00 กก.	x	12.00	=	780.00 บาท
รวม				=	3,087.50 บาท
น๊อต, ทาสี อื่นๆ คิด 10%				=	308.75 บาท
รวม				=	3,396.25 บาท
เหลือขายจาก 20%				=	679.25 บาท
เป็นเงิน				=	2,717.00 บาท
คิดใช้งาน 20 ครั้ง มูลค่าใช้งาน 5%	2,717.00	x	0.05	=	135.85 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงประกอบติดตั้ง รื้อ และซ่อมแซม				=	115.00 บาท/ตร.ม.
เป็นเงิน				=	250.85 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โศกสำโรง - หอนงม่วง

ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	838.56	838.56	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	
ค่าวัสดุ	209.64	167.71	
ค่าน้ำมันทาสีไม้	2.00	2.00	
ค่าแรง ไม้แบบ	115.00	115.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	326.64	284.71	

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	654.21	=	654.21	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	523.37	=	157.01	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	59.98	=	17.99	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	838.56	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2); ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบากหรือไม้อย่าง	1 ลบ.ฟ.	@	654.21	=	654.21	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดขนาด 4 มม.	1 ตร.ม.	@	93.19	=	93.19	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	523.37	=	157.01	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	59.98	=	15.00	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	919.41	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพของหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โทกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

1 งานวางป่าและขุดคอ ขนาดยก (CLEARING AND GRUBBING)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.69 บาท / ตร.ม.
	=	1.69 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดคอขนาดเบา	มีเฉพาะการฉีกกิ่งวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าขุดคอขนาดกลาง	มีการฉีกกิ่งวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานวางป่าขุดคอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ฉีกกิ่งวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.60 ม.)

ปริมาณงานขุด	= 2.04 ลบ.ม.				
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	= 2.04 ลบ.ม. @ 48.03	=			97.98 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=			42.87 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=			140.85 บาท/ม.
			ค่างานคืนทุน	=	140.85 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ตัน ที่ระยะ 13 คัน	
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดที่ระยะ 300 บาท	
ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 9.9 x 13+300	= 428.70 บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 428.7 / 10	= 42.87 บาท/ม.

3 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.80 ม.)

ปริมาณงานขุด	= 2.66 ลบ.ม.				
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	= 2.66 ลบ.ม. @ 48.03	=			127.76 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=			42.87 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=			170.63 บาท/ม.
			ค่างานคืนทุน	=	170.63 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ตัน ที่ระยะ 13 คัน	
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดที่ระยะ 300 บาท	
ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 9.9 x 13+300	= 428.70 บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 428.7 / 10	= 42.87 บาท/ม.

4 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	13.66 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.70 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.70 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	27.13 บาท/ลบ.ม.
	=	48.83 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	= 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน . ดินปนทราย	= 1.25

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โดกฮ้าง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

5 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ตัก)	=	8.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	13.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.70	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.70 x 1.25	=	27.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	48.03	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 48.03 x 1.10 = 52.83 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน . ดินปนทราย	=	1.25

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

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ตัก)	=	8.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	13.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.70	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.70 x 1.25	=	27.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	48.03	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 48.03 x 1.10 = 52.83 บาท/ลบ.ม.

7 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	67.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 67.02 x 1.60	=	107.23	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 0.00 บาท/ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	44.58	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	151.81	บาท/ลบ.ม.

8 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	62.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 62.02 x 1.40	=	86.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	33.44	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	120.27	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคราช-วัง - ทนงม่วง
ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+600 ระยะทางคำนวณ 2.22 กม.
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

9 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	101.92	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	166.92	บาท/ลบ.ม.
ต้นทุนตัว 166.92 x 1.60	=	267.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	53.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>320.57</u>	บาท/ลบ.ม.

10 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	101.92	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	181.92	บาท/ลบ.ม.
ต้นทุนตัว 181.92 x 1.60	=	291.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	53.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>344.57</u>	บาท/ลบ.ม.

11 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากป่าไม้ (รวมค่าตัด)	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59 กม.	=	198.75	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	298.75	บาท/ลบ.ม.
ต้นทุนตัว 298.75 x 1.50	=	448.13	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	84.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>557.40</u>	บาท/ลบ.ม.

12 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH. (ชนกับที่คืนขวงม สาย 1 กม. 199+400)

ค่าดำเนินการ	=	10.06	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	1.97	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 6 กม.	=	1.17	บาท/ตารางเมตร
ต้นทุนขายตัว 1.17 x 1.6 (คืนขวงมค่า 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	1.87	บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>13.90</u>	บาท/ตารางเมตร

13 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซดลึกเฉลี่ย 0.20m. (PAVEMENT IN PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	35.47	บาท/ตร.ม.
หน่วยนี้หนักหน่วงสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่จุด (Yd)	=	2.265	ตัน/ลบ.ม.
ค่าช่าง AC. (ถ้ามี)	=		บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์(%) 3.8	=	0.0172	ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง	=	2,331.18	บ./ตัน
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>75.57</u>	บาท/ตร.ม.

14 งานลาดแอสฟัลท์ไพริมโค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์ กรวดน้ำแข็ง EAP)

ค่าช่าง EAP 1.0 ลิตร @ 30.38 บาท	=	30.38	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 194 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.31	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	30.69	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	24.55	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.89	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>31.44</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

14.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพริมโค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) CSS-1

ค่าช่าง CSS - 1	1.0	ลิตร	@	23.50	บาท	=	23.50	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	262	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.41	บาท/ลิตร
						=	23.91	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.			=	23.91	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	6.89	บาท/ตร.ม.
						=	30.80	บาท/ตร.ม.

15 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ท (TACK COAT)

ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	23.50	บาท	=	23.50	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	262	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.41	บาท/ลิตร
						=	23.91	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.			=	7.17	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	6.69	บาท/ตร.ม.
						=	13.86	บาท/ตร.ม.

16 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) AC.60/70 (ON PRIME COAT)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน						=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม						=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC	46.70	กม.		25.109		=	1,172.59	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	@	336.63		=	249.11	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต						=	350.86	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.56	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	2.48	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5	ซม.	=	120.95	บาท/ตัน
	14.52	x	1.00	x	8.33	=	1,895.99	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,895.99	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				1,895.99	/	=	227.61	บาท/ตร.ม.
					8.33	=		

17 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC.40/50 (ON TACK COAT)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน						=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม						=	-	บาท/ตัน
ช่าง AC40/50	47.60	กม.		27.723		=	1,319.61	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	@	336.63		=	249.11	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต						=	350.86	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.56	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	2.48	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5	ซม.	=	95.05	บาท/ตัน
	11.41	x	1.00	x	8.33	=	2,017.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,017.11	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				2,017.11	/	=	242.15	บาท/ตร.ม.
					8.33	=		

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง

ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

18 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C PIPE CULVERTS) ขนาด ϕ 1.00 ม. CLASS 2

ทรายหยาบ	0.42	ลบ.ม.	@	420.60	=	176.65 บาท/ม.
ค่าท่อ ϕ 1.00 ม. ชั้น 2					=	2,400.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	30.00 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,116.65 บาท/ม.
					ทำงานต้นทุน	= 3,116.65 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อขีดจากรถขนโคจรถาวรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งต่อขึ้น - ลง คิวที่ขยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 50.00 กม.= 0 x 13+300 = 300.00 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 300 / 10 = 30.00 บาท/ม.

19 งานขอบกั้นหินรังสิต (BARRIER CURB AND GUTTER)

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ชุดหิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	0	=	0.00 บาท
คอนกรีต 255 ksc.	1.640	ลบ.ม.	@	1,764.07	=	2,893.07 บาท
แบบเหล็ก	9.13	ตร.ม.	@	250.85	=	2,290.26 บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	5,183.33 บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,183.33	/	10.00	=	518.33 บาท/ม.

หมายเหตุ:

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

20 งาน CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	155.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดคัก)					=	0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 79 กม.					=	265.60 บาท / ลบ.ม.
รวม					=	420.60 บาท / ลบ.ม.
ถัวอุปคว	420.60	x 1.40 x 90 %			=	529.96 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	31.21 บาท / ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding					=	561.17 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1.44 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E	0.100	ลบ.ม.	@	1,764.07	=	176.41 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.776	กก.	@	31.20	=	55.41 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	30.92	=	1.39 บาท
Sand Cushion	0.07	ลบ.ม.	@	561.17	=	39.28 บาท
					ทำงานต้นทุนรวม	= 272.49 บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	272.49	/	1.44	=	189.23 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

21 งานแบ่งกันคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)

คิดจากความยาว	60.000	ม.				
จุดคืน ตกแต่งพื้นที่	14.640	ลบ.ม.	@	48.03	=	703.16 บาท
คอนกรีต 306 ksc.	23.850	ลบ.ม.	@	1,876.46	=	44,753.57 บาท
เหล็กเสริม DB12	1,969.440	กก.	@	29.63	=	58,354.51 บาท
เหล็กเสริม DB20	14.796	กก.	@	29.03	=	429.53 บาท
เหล็กเสริม RB25	4.623	กก.	@	30.00	=	138.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	49.236	กก.	@	31.21	=	1,536.66 บาท
แบบเหล็ก	140.387	ตร.ม.	@	250.85	=	35,216.08 บาท
PVC Cap	2.000	อัน	@	10.00	=	20.00 บาท
Joint Filler	4.000	ตร.ม.	@	400.00	=	1,600.00 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					=	142,752.20 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	= 142,752.20	/	60.00		=	2,379.20 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ
 คอนกรีต 0.358 ลบ.ม./ม.
 เหล็กเสริม 1,711.03 กก./60 ม.
 เหล็ก Construction Joint = 14.76 กก./60 ม. (5 Joint)
 เหล็ก Expansion Joint = 4.56 กก./60 ม. (1 Joint)
 ไม้แบบ 2.29 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.41 ตร.ม.

22 งานแบ่งกันคอนกรีตส่วนอุ้เข้าชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)

คิดจากความยาว	18.000	ม.				
จุดคืน ตกแต่งพื้นที่	2.745	ลบ.ม.	@	48.03	=	131.84 บาท
คอนกรีต 306 ksc.	5.502	ลบ.ม.	@	1,876.46	=	10,324.28 บาท
เหล็กเสริม DB12	398.700	กก.	@	29.63	=	11,813.48 บาท
Construction Joint DB20	0.000	กก.	@	29.03	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.967	กก.	@	31.21	=	311.07 บาท
แบบเหล็ก	19.452	ตร.ม.	@	250.85	=	4,879.53 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	21.640	ตร.ม.	@	35.00	=	757.40 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					=	28,217.60 บาท/แห่ง

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ
 คอนกรีต 0.10 ลบ.ม./ม.
 เหล็กเสริม 17.00 กก./ ม.
 เหล็ก Construction Joint = 14.79 กก.
 ไม้แบบ 19.954 ตร.ม./18 ม. ปิดท้าย 0.606 ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 น้ํามันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

23 งานเสริมคอนกรีตส่วนอุ้ําพินิต D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D)

คิดจากความยาว	21.00	ม.				
จุดคืน ตมแต่งพื้นที่	3.203	ลบ.ม.	@	48.03	=	153.84 บาท
คอนกรีต 306 ksc.	6.490	ลบ.ม.	@	1,876.46	=	12,178.23 บาท
เหล็กเสริม DB12	465.180	กก.	@	29.63	=	13,783.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.628	กก.	@	31.21	=	362.91 บาท
แบบเหล็ก	22.694	ตร.ม.	@	250.85	=	5,692.79 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	20.060	ตร.ม.	@	35.00	=	702.10 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	32,873.15 บาท/แห่ง

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ
 คอนกรีต 4.98 ลบ.ม./ม.
 เหล็กเสริม 255.36 กก./60 ม.
 เหล็ก Construction Joint = 2.96 กก.
 ไม้แบบ 26.07 ตร.ม./ม. ปิดท้าย 0.18 ตร.ม.

24 งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL

คิดจากความยาว 1 - ต่อ 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ช้าง

คอนกรีต 184 ksc.	0.600	ลบ.ม.	@	1,764.07	=	1,058.44 บาท
ไม้แบบ (2)	0.700	ตร.ม.	@	284.71	=	199.30 บาท
จุดคืน ตมแต่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	@	48.03	=	48.03 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,305.77 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,305.77	/	0.60	=	2,176.28 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

25 งานกำแพงป้กต่อส่วนหัวบ่อกลมคอนกรีต (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT ต่อ 1.00 ม.)

คิดจากท่อนขนาด 2 - ต่อ 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ช้าง

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,764.07	=	4,075.00 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	30.40	=	1,124.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	31.21	=	28.09 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	284.71	=	683.30 บาท
จุดคืน ตมแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	48.03	=	168.11 บาท
Montar	0.012	ลบ.ม.	@	1,719.76	=	20.64 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,099.94 บาท
ค่างานต้นทุน	=	6,099.94	/	2.31	=	2,640.67 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

26 งานปลูกหญ้าบนเนินขอบ (STRIP SODDING)

ค่าหญ้า					=	5.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก	+	ค่าขนส่ง			=	3.00 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ	+	บำรุงรักษา			=	2.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	10.00 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สหบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

27 งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดคัก)	=	8.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	20.90 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	48.94 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 48.94 x 1.25	=	61.18 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%	=	22.29 บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	=	83.47 บาท/ลบ.ม.

28 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF)

(DWG. No. EE-105) จำนวน 30.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่วัดครบชุด	ต้น	1.00	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1.00	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2)	ม.	38.00	140.00	5,320.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	4.39	87.80
1.1.7 ชุดวงสายไฟฟ้า พร้อม Precast บิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.1) ต้นเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				34,848.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1.00	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1.00	3,200.00	3,200.00
เซฟตี้สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	-	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อ	ม.	-	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				7,400.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				246.67
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหล่อค้ำฟ้าสำรอง (จำนวน 1 หล่อ/ 1 ต้น)	ต้น	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1.00	326.00	326.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				35,946.47
ค่าภาษี ก้าว และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				35,946.47
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน)	ต้น	30.00	35,946.47	1,078,394.10
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้าฯ (ขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	65,000.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แท่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แท่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แท่ง	-	3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแท่ง				170,000.00
รวมคำนวณต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =		1,248,394.10 บาท	ปรับยอด =	

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 35,946.47 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - ทนงม่วง
ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางค้ำเนินการ 2.22 กม.
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

29 งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ	10,930.00			=	2,186.00	บาท	
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ	5,990.00			=	2,396.00	บาท	
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				=	3,440.00	บาท	
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	38.00	ม.	@	140.00	=	5,320.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	20.00	ม.	@	4.39	=	87.80	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	ม.	@		=	-	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35.00	ม.	@	37.00	=	1,295.00	บาท
GROUND ROD				=	350.00	บาท	
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE				=	-	บาท	
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				=	525.00	บาท	
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30				=	-	บาท	
ทาสีโคนเสา และ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00	ต้น	@	136.00	=	136.00	บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,065				=	-	บาท	
				ค่างานต้นทุน	=	<u>15,735.80</u>	บาท/ต้น

30 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

คิดระยะทางขนส่ง =		194		กม.			
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ	
1	งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.040	212.04		
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.140	16.14		
3	ค่า Primer(ถาวรรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.000	32.00		
4	ค่าค้ำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.360	12.36	ตัวใหม่	
ค่างานต้นทุน					272.54	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง
 ระหว่าง กม. 196+440 - กม. 198+660 ระยะทางดำเนินการ 2.22 กม.
 นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

31 งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

คิดระยะทางขนส่ง =		194		กม.		
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.040	212.04	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.140	16.14	
3	ค่า Primer(ทาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.000	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.360	12.36	ผิวใหม่
คำนวณต้นทุน					272.54	บาท/ตร.ม.

32 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ตค.2	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
2	ป้ายแนะนำ ตค.10	1.00	แผ่น	1,104.89	1,104.89	
3	ป้ายแนะนำ ตค.12	2.00	แผ่น	2,654.10	5,308.20	
4	ป้ายแนะนำ ตค.7	1.00	แผ่น	2,123.28	2,123.28	
5	ป้ายเตือน ตค.3	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
6	ป้ายแนะนำ ตค.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	15.00	แผ่น	1,115.00	16,725.00	
8	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม.	5.00	ชุด	154.00	770.00	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
รวมทั้งสิ้น					39,624.13	บาท / ชุด
คำนวณต่อหน่วย					6,151.69	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 170 วัน)

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
 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	= 194 km. @ 1.49 บาท/ตัน		= 0.29 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
	รวม		= 35.34 บาท/kg.

คิดให้ = 35.34 บาท/kg.

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

= 6.00 kg. @ 35.34 บาท = 212.04 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว

	= 40,000 บาท/ตัน		= 40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	= 194 km. @ 1.49 บาท/ตัน		= 0.29 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
	รวม		= 40.34 บาท/kg.

คิดให้ = 40.34 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว

= 0.40 kg. @ 40.34 = 16.14 บาท/m.²

คิดให้ = 16.140 บาท/m.²

1.3) ค่า Primer (การรองพื้น)

= 1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ

ค่าการรองพื้น

= 1,600.00/50 คิดให้ = 32.000 บาท/m.²

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

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

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	= 2,200,000/(180x7)		= 1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/วัน @ 27.98 บาท		= 419.7 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @ 345 บาท		= 345 บาท/วัน
		รวม	= 2,510.70 บาท/วัน

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

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	= 650,000 / (150 x 5)		= 866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @ 27.98 บาท		= 839.4 บาท/วัน
		รวม	= 1,706.07 บาท/วัน

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

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	= 195,500 / (180 x 5)		= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/ วัน@ 27.98 บาท		= 419.70 บาท/วัน
		รวม	= 636.92 บาท/วัน

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /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) ค่าแรงกระทะสี			
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	=	3.00 บาท/ม. ²
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150	=	4.00 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			= 8,053.69 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			= 19.92 บาท/ม. ²
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			= 20.92 บาท/ม. ²
- กรณีผิวใหม่			= 12.36 บาท/ม. ²
3.) ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 m. ² / ครั้ง, ทด 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/วัน
		คิดให้	= 5.5 บาท/วัน
งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m. ²			
- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=		212.04 บาท/ม. ²
- ค่าลูกแก้ว	=		16.14 บาท/ม. ²
- ค่า Primer (การรองพื้น)	=		32.00 บาท/ม. ²
รวมค่าวัสดุเมื่อสูญเสียวัสดุ 5%	=		273.19 บาท/ม. ²
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=		5.50 บาท/ม. ²
- ค่าดำเนินการ	=		12.36 บาท/ม. ²
รวม	=		291.05 บาท/ม. ²
ต้นทุนต่อหน่วย	=		<u>291.05 บาท/ม.²</u>