



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗
ที่ _____ วันที่ ๒๔ พ.ย. ๒๕๖๔
เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๒ (ตากฟ้า)

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๕/ตอน ตากฟ้า - หัวถนนระหว่าง กม.๔+๐๗๕ - กม.๖+๗๐๐ และ กม.๒๒+๒๐๐ - กม. ๒๖+๔๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เป็นเงิน ๘๖,๙๑๘,๖๕๒.๕๓ บาท (แปดสิบล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นแปดพันหกร้อยห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาท) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

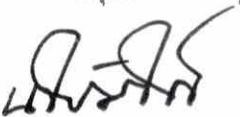
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ



(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ

(นายสุปรีชา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 90,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 86,918,652.53 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
 - 7.2 สุปริษา 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

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1145 ตอน ดงฟ้า-หัวถนน

ระหว่าง กม. 4+075-6+700 และ กม.22+200-26+400

ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR FI	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานวางป่าและขุดคอขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)	คร.ม.	200,503.00	3.63	727,825.89	1.1912	4.32	4.25	852,137.75
2	งาน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.	ม.	88.00	142.54	12,543.52	1.1912	169.79	169.75	14,938.00
3	งาน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.	ม.	87.00	172.84	15,037.08	1.1912	205.89	205.75	17,900.25
4	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	30,509.00	48.86	1,490,669.74	1.1912	58.20	58.00	1,769,522.00
5	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	1,491.00	53.75	80,141.25	1.1912	64.03	64.00	95,424.00
6	งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	1,578.00	53.75	84,817.50	1.1912	64.03	64.00	100,992.00
7	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	30,356.00	154.23	4,681,805.88	1.1912	183.72	183.50	5,570,326.00
8	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL "A")	ลบ.ม.	11,888.00	349.51	4,154,974.88	1.1912	416.34	416.25	4,948,380.00
9	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	6,919.00	349.51	2,418,259.69	1.1912	416.34	416.25	2,880,033.75
10	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE)	ลบ.ม.	8,056.00	700.19	5,640,730.64	1.1912	834.07	834.00	6,718,704.00
11	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25ม. (Pavement In-Place Recycling)(ชั้นหินคลุก)	คร.ม.	57,330.00	92.58	5,307,611.40	1.1912	110.28	110.25	6,320,632.50
12	งานลาดแอสฟัลต์ผิวหยาบ (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	คร.ม.	88,880.00	30.51	2,711,728.80	1.1912	36.34	36.25	3,221,900.00
13	งานลาดแอสฟัลต์แตกได้ (TACK COAT)	คร.ม.	88,198.00	13.98	1,233,008.04	1.1912	16.65	16.50	1,455,267.00
14	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.(AC.60-70)	คร.ม.	88,880.00	218.45	19,415,836.00	1.1912	260.22	260.00	23,108,800.00
15	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.(AC.40-50)	คร.ม.	88,198.00	245.69	21,669,366.62	1.1912	292.67	292.50	25,797,915.00
16	งาน R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2	เมตร	168.00	3,443.11	578,442.48	1.1912	4,101.43	4,101.25	689,010.00
17	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR RC.PIPE CULVERT	ลบ.ม.	29.00	1,957.97	56,781.13	1.1912	2,332.33	2,332.25	67,635.25
18	งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR RC.PIPE CULVERT	ลบ.ม.	44.30	2,434.09	107,830.19	1.1912	2,899.49	2,899.25	128,436.78
19	งาน STRIP SODDING	คร.ม.	44,500.00	10.00	445,000.00	1.1912	11.91	11.75	522,875.00
20	งาน TOPSOIL	ลบ.ม.	4,450.00	84.76	377,182.00	1.1912	100.97	100.75	448,337.50
21	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS, CUT - OFF)	คัน	31.00	27,156.70	841,857.70	1.1912	32,349.06	32,349.00	1,002,819.00
22	งานRELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT,SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	คัน	11.00	12,079.80	132,877.80	1.1912	14,389.46	14,389.25	158,281.75
23	งานTHERMOPLASTIC YELLOW PAINT	คร.ม.	477.00	272.82	130,135.14	1.1912	324.98	324.75	154,905.75

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
24	งาน THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	2,130.00	272.82	581,106.60	1.1912	324.98	324.75	691,717.50
25	งานติดตั้งป้ายในก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	9,873.92	9,873.92	1.1912	11,761.81	11,761.75	11,761.75
26	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	แห่ง	1.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด						72,905,443.89		รวมค่าจ้างทั้งหมด	86,918,652.53
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	86,918,652.53

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %							
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	70.00	80.00	72.91	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง	
FACTOR F งานทาง	1.1922	1.1887	1.1912	-	1.1912	1.1912	

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการค่านวดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายรุ่งโรจน์ สติชัย) รศ.ทล.11.2

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

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วท.ทล.11

อนุมัติ
ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์) ผศ.ทล.11

สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F (งานทาง)

$$\text{สูตรการหาค่า Factor F} = \frac{D - [(D-E) \times (A-B)]}{(C-B)}$$

- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน เงินล่วงหน้าจ่าย
- B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าประกันผลงาน หัก
- C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน ดอกเบี้ยเงินกู้
- D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

	ค่างาน(ทุน)		FACTOR F
	ล้านบาท		
	5,000,000.00		1.3589
	10,000,000.00		1.3079
	15.00%	20,000,000.00	1.2494
	10.00%	30,000,000.00	1.2165
	5.00%	40,000,000.00	1.2095
	7.00%	50,000,000.00	1.2042
		60,000,000.00	1.1980
		70,000,000.00	1.1922
		80,000,000.00	1.1887
		90,000,000.00	1.1827
		100,000,000.00	1.1795
		110,000,000.00	1.1696
		120,000,000.00	1.1682
		130,000,000.00	1.1663

- ดย. มูลค่าวัสดุและแรงงาน(ค่างานส่วนที่ 1) = 72,905,443.89 บาท
- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน 72,905,443.89 บาท
 - B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน 70,000,000.00 บาท
 - C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน 80,000,000.00 บาท
 - D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน
 - E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad \text{FACTOR F} &= 1.1922 - \left[\frac{(1.1922 - 1.1887) \times (72,905,443.89 - 70,000,000.00)}{(80,000,000.00 - 70,000,000.00)} \right] \\ \text{FACTOR F} &= 1.1922 - \left[\frac{(0.0035) \times 2,905,443.89}{10,000,000.00} \right] \\ \text{FACTOR F} &= 1.1922 - 0.0010 \\ \text{FACTOR F} &= 1.1912 \\ \text{สรุป FACTOR F ค่าต้นทุนงาน} \quad 72,905,443.89 &= \boxed{1.1912} \end{aligned}$$

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)

รหัสงาน 12100

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข

1145

คอน

ตากฟ้า-หัวถนน

ระหว่าง กม. 4+075-6+700 และ กม.22+200-26+400

ระยะทางดำเนินการ 6.825 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์

ราคา 29.11

บาท/ลิตร วันที่

24 พฤศจิกายน 2564

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	22,906.67	211				211	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	28,850.00	211				211	แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,150.00	211				211	แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,080.00	34				34	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตากลิ)
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	211				211	แหล่ง กทม.
6	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	25,000.00	211				211	แหล่ง กทม.
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	34				34	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตากลิ)
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.42	211				211	แหล่ง กทม.
9	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	237.19	อ้างอิงจาก Sheet ' ไม้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 5 ครั้ง
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	312.75	0				0	
11	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	257.50	24				24	โรงไม้หินศิลาแลงทอง 1
12	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	368.22	0				0	พาณิชย์จังหวัด
13	หินคลุก	ลบ.ม.	197.00	24				24	โรงไม้หินศิลาแลงทอง 1
14	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	39				39	บ่อบ้าน โลกกระดี่
15	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	39				39	บ่อบ้าน โลกกระดี่
16	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
17	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,550.00	57				57	บริษัท พลอยคอนกรีต จำกัด
18	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,800.00	211				211	แหล่ง กทม.
19	หินฝุ่น	ลบ.ม.	190.00	26				26	โรงไม้หินศิลาแลงทอง 2

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1145 ตอน ดักฟ้า-หัวถนน

ระหว่าง กม. 4+075-6+700 และ กม.22+200-26+400 ระยะทางดำเนินการ 6.825 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด รากา 29.11 บาท/ลิตร

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (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.	12 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,080.00	2,080.00	26,733.33		25,000.00	368.22	257.50	30.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	34	34	211		211	0	24	211.00
ค่าขนส่ง (บาท)	84.82	84.82	323.57		323.57	0.00	84.33	0.32
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80		80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	-	4,100.00		3,300.00	-	-	-
รวม	2,214.82	2,164.82	31,236.90		28,703.57	368.22	341.83	30.74

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 2,214.82 = 2325.561	1,162.78	1,046.50	930.22	813.95	697.67	511.62
2. ทราย 1.20 x 368.22 = 441.864	161.72	172.77	183.82	194.86	205.91	207.68
3. หิน 1.15 x 341.83 = 393.1045	260.24	260.24	260.24	260.24	260.24	331.39
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00
รวม	2,020.74	1,915.51	1,810.28	1,705.05	1,599.82	1,356.69

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 2,214.82 = 2325.561	744.18	697.67	1,162.78	930.22
2. ทราย 1.20 x 368.22 = 441.864	190.00	190.00	330.96	530.24
3. หิน 1.15 x 341.83 = 393.1045	338.07	338.07	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	1,570.25	1,523.74	1,607.74	1,574.46

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1145 ตอน ตากฟ้า-หัวถนน

ระหว่าง กม. 4+075-6+700 และ กม.22+200-26+400 ระยะทางดำเนินการ 6.825

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด รวค. 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 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	หิน			
								หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.	หิน(3/4) บาท/ลบ.ม.	หิน(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	22,906.67		27,800.00		28,850.00		23,150.00	312.75	190.00	335.00	180.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	211		211		211		211	0	26.00	24.00	26.00
ค่าขนส่ง (บาท)	323.57		323.57		323.57		323.57	0.00	91.22	84.33	91.22
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35		25		25	-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	23,265.24		28,158.57		29,198.57		23,498.57	312.75	281.22	419.33	271.22

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1145 ตอน ตากฟ้า-หัวถนน

ระหว่าง กม. 4+075-6+700 และ กม.22+200-26+400 ระยะทางดำเนินการ 6.825 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		600.94	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน		5	
ค่าวัสดุ		120.19	
ค่าน้ำมันทาสีไม้		2.00	
ค่าแรงไม้แบบ		115.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		237.19	

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 ต้น	@	42.84	=	12.85	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.58	=	8.65	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	600.94	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดขนาดหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	66.57	=	66.57	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	42.84	=	10.71	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	656.72	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 1145 ตอน ตากฟ้า-หัวถนน

ระหว่าง กม. 4+075-6+700 และ กม.22+200-26+400

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

1 งานขุดและขุดถอนขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	3.63 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>3.63 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานขุดป่าขุดถอนขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานขุดป่าขุดถอนขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานขุดป่าขุดถอนขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดถอน ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งาน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.

ปริมาณดินขุด	=	2.04 บาท/ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 2.04 ลบ.ม. @ 48.86	=	99.67 บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	42.87 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	0.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	142.54 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>142.54 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน
 ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท
 ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 9.9 x 13+300 = 428.70 บาท/เทียว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = 428.7 / 10 = 42.87 บาท/ม.

3 งาน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.

ปริมาณดินขุด	=	2.66 บาท/ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 2.66 ลบ.ม. @ 48.86	=	129.97 บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	42.87 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	0.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	172.84 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>172.84 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน
 ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท
 ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 9.9 x 13+300 = 428.70 บาท/เทียว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = 428.7 / 10 = 42.87 บาท/ม.

4 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (จุดตัด)	=		21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.20		บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.	=	13.86		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.06		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.06 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=		27.58	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		48.86	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

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

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (จุดตัด)	=		21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.20		บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.	=	13.86		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.06		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.06 x 1.25	=		27.58	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		48.86	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %
 รวมทำงาน = 48.86 x 1.10 = 53.75 บาท/ลบ.ม.

6 งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (จุดตัด)	=		21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.20		บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.	=	13.86		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.06		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.06 x 1.25	=		27.58	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		48.86	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %
 ทำงานต้นทุน = 48.86 x 1.10 = 53.75 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

7 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ขน)	=	21.55		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.41		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	67.96		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 67.96 x 1.60	=		108.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 0.00 บาท/ลบ.ม.	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		45.49	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		154.23	บาท/ลบ.ม.

8 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL "A")

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	84.33		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	184.33		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว $\frac{184.33}{1} \times 1.60$	=		294.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		54.58	บาท/ลบ.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		349.51	บาท/ลบ.ม.

9 งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	84.33		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	184.33		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว $\frac{184.33}{1} \times 1.60$	=		294.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		54.58	บาท/ลบ.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		349.51	บาท/ลบ.ม.

10 งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	197.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด - ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	84.33		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	281.33		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว $\frac{281.33}{1} \times 1.50$	=		422.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = $\frac{46}{1} @ 2.16$ บาท	=		99.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		46.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		86.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		45.69	บาท/ลบ.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		700.19	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ: ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

11 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซูลี่กลด้อย 0.25ม. (Pavement In-Place Recycling)(ชั้นหินคลุก)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	47.77 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ซูลี่ (Yd)	= 2.237 ตัน/ลบ.ม.	
ค่าช่าง AC.(ถ้ามี)	=	บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์(%) 3.7	= 0.0207 ตัน/ตร.ม.	
ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง	= 2,164.82 บ./ตัน	= 44.81 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	92.58 บาท/ตร.ม.

12 งานลาดแอสฟัลต์ไพรมี่โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP

ค่าช่าง EAP 1.0 ลิตร @ 28.85 บาท	=	28.85 บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 211 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.35 บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	29.20
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	23.36 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.15 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	30.51 บาท/ตร.ม.

13 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 23.15 บาท	=	23.15 บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 211 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.35 บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	23.50
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	7.05 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.93 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	13.98 บาท/ตร.ม.

14 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.(AC.60-70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 46.70 กก. @ 23.27	=	1,086.71	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 312.75	=	231.44	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.71 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	5.45	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรมี่โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)	=	123.70	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ยรวม	=	1,819.73	บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	=	218.45	บาท/ตร.ม.

15 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5CM.(AC40-50)

5 cm. Thick ยาง AC40/50

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องมือผสม =	=	-	บาท/ตัน
ยาง AC40/50 47.60 กก. @ 28.16	=	1,340.42	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 312.75	=	231.44	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.71 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	5.45	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโด้ค, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลท์)		
= 11.63 x 1.00 x 8.33	=	96.88	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,046.62	บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน = 2,046.62 / 8.33	=	245.69	บาท/ตร.ม.

16 งาน R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2

ทรายหยาบ 0.46 ลบ.ม. @ 368.22	=	169.38	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2	=	2,550.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	213.73	บาท/ม.
ค่าวางและยกกลับ	=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,443.11	บาท/ม.
ทำงานต้นทุน	=	3,443.11	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อกิจกรรมการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิวเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 57.00 กม. = 141.33 x 13+300 = 2137.29 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2137.29 / 10 = 213.73 บาท/ม.

17 งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR RC.PIPE CULVERT

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง

คอนกรีต 184 ksc. 0.60 ลบ.ม. @ 1,599.82	=	959.89	บาท
ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม @ 237.19	=	166.03	บาท
จุดคืน ตกแต่งพื้นที่ 1.00 ลบ.ม. @ 48.86	=	48.86	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,174.78	บาท
ทำงานต้นทุน = 1,174.78 / 0.60	=	1,957.97	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนฐานเสียแล้ว

18 งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR RC PIPE CULVERT

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ซ้ำ

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,599.82	=	3,695.58 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	30.82	=	1,140.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	30.74	=	27.67 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	237.19	=	569.26 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	48.86	=	171.01 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,574.46	=	18.89 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	5,622.75 บาท
ทำงานต้นทุน	=	5,622.75	/	2.31	=	2,434.09 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

19 งาน STRIP SODDING

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

20 งาน TOPSOIL

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดตัด)					=	8.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00	กม.			=	21.41 บาท/ลบ.ม.
					รวม	= 49.61 บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว	49.61		x	1.25	=	62.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%					=	22.75 บาท/ลบ.ม.
					ทำงานต้นทุน	= 84.76 บาท/ลบ.ม.

21.26. ฐานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS. CUT - OFF)

(DWG. No. EE-105)

จำนวน 31 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าพาสและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ชุดค่า อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2)	ม.	38.00	91.00	3,458.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	7.19	143.80
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปักทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1.00	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,642.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ซีลหรือไฟโคมชุด 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1.00	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซลล์สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	3,200.00	-
เซลล์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1.00	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำยันท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				9,080.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				292.90
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด / ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1.00	696.00	696.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				27,156.70
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				27,156.70
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	31.00	27,156.70	841,857.70
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด		65,000.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมค่อไฟ	แห่ง		1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =	1,011,857.70 บาท	ปรับยอด =		1,011,857.70

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = **27,156.70 บาท**
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

22 งานRELOCATION 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)		=	1,590.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	38.00 ม. @ 91.00	=	3,458.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	20.00 ม. @ 7.19	=	143.80 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
ทาสีโคนเสาและ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00 คัน @ 136.00	=	136.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน = 5 x 150 + 1,065		=	- บาท
		ค่างานต้นทุน	= 12,079.80 บาท/คัน

23-24 งานสีที่สาม ThermoPlastic Paint

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี ThermoPlastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.22	212.22	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.15	16.15	
3	ค่า Primer(ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเลือกราคา)	ตร.ม.	1.00	12.45	12.45	ผิวใหม่
ค่างานต้นทุน					272.82	บาท/ตร.ม.

25 งานติดตั้งป้ายในก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

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	ป้ายเตือน คค.4 หรือ คค.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ คค.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน คค.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ คค.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 คค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน คค.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
10	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
รวมทั้งสิ้น					60,066.34	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					9,873.92	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 180 วัน)

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

● ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
○ รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
=	211 km. @ 1.54 บาท/ตัน	=	0.32 บาท/kg.
=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
	รวม	=	35.37 บาท/kg.
	คิดให้	=	35.37 บาท/kg.

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

=	6.00 kg. @ 35.37 บาท	=	212.22 บาท/kg.
---	----------------------	---	----------------

1.2) ค่าลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

=	40,000 บาท/ตัน	=	40.00 บาท/kg.
=	211 km. @ 1.54 บาท/ตัน	=	0.32 บาท/kg.
=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
	รวม	=	40.37 บาท/kg.
	คิดให้	=	40.37 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว

=	0.40 kg. @ 40.37	=	16.15 บาท/m. ²
	คิดให้	=	16.15 บาท/m. ²

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)

ค่ากาวรองพื้น

=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ		
=	1,600.00/50 คิดให้	=	32.00 บาท/m. ²

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

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

- ค่าเสื่อมราคา

=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
=	2,200,000/(180x7)	=	1,746 บาท/วัน

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

=	15 ลิตร/วัน @ 29.11 บาท	=	436.65 บาท/วัน
---	-------------------------	---	----------------

- ค่าแก๊ส

=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	=	345 บาท/วัน
---	---------------------	---	-------------

รวม = 2,527.65 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 @ 29.11 บาท	=	873.3 บาท/วัน
---	-------------------------	---	---------------

รวม = 1,739.97 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 @ 29.11 บาท	=	436.65 บาท/วัน
---	-------------------------	---	----------------

รวม = 653.87 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)

$$= \text{ราคาต้นทุน} / (\text{อายุการใช้งาน } 12,000 \text{ m}^2 / \text{หัว})$$

$$= 43,700 / 12,000$$

$$= 3.64 \text{ บาท/m.}^2$$

คิดให้

$$= 3.50 \text{ บาท/m.}^2$$

2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)

คิดให้

$$= 700 \text{ บาท/วัน}$$

2.5) ค่าแรงกระทะตี

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

$$= (300 \times 2) / 200$$

$$= 3.00 \text{ บาท/m.}^2$$

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)

$$= (300 \times 2) / 150$$

$$= 4.00 \text{ บาท/m.}^2$$

2.5) ค่าแรง

- ช่างควบคุม และคนขับรถ

$$= 2 \times 500$$

$$= 1000.00 \text{ บาท/วัน}$$

- ช่างคุมเครื่อง

$$= 2 \times 500$$

$$= 1000.00 \text{ บาท/วัน}$$

- คนงานทั่วไป

$$= 4 \times 300$$

$$= 1200.00 \text{ บาท/วัน}$$

คิดให้

$$= 3,200.00 \text{ บาท/วัน}$$

รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา

$$= 8,121.49 \text{ บาท/วัน}$$

- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต

$$= 20.04 \text{ บาท/m.}^2$$

- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์

$$= 21.04 \text{ บาท/m.}^2$$

- กรณีผิวใหม่

$$= 12.45 \text{ บาท/m.}^2$$

3.) ค่าทดสอบการสะท้อนแสง ($100 \text{ m.}^2 / \text{ครั้ง}$, คิด 6 ครั้ง/วัน = $600 \text{ m.}^2 / \text{วัน}$)

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)

$$= 870 + 420$$

$$= 1,290 \text{ บาท/วัน}$$

- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง

$$= 200 \times 6$$

$$= 1,200 \text{ บาท/วัน}$$

- ค่าแรงงาน

$$= (180 \times 2) + 300$$

$$= 660 \text{ บาท/วัน}$$

รวม

$$3,150 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{เฉลี่ย} / \text{m.}^2 = 3,150 / 600$$

$$= 5.25 \text{ บาท/วัน}$$

คิดให้

$$5.5 \text{ บาท/วัน}$$