



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗
 ที่ _____ วันที่ ๕ ๘ ๖๕
 เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐, กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน หนองม่วง – ลำพยนต์ ระหว่าง กม.๒๑๔+๑๐๐ - กม.๒๑๖+๕๖๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง เป็นเงิน ๔๙,๙๕๔,๒๐๘.๕๐ บาท (สี่สิบเก้าล้านเก้าแสนห้าพันสี่พันสองร้อยแปดบาทห้าสิบบาท) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

อนุมัติ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ


 (นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)
 ผส.ทล.๑๑

(นายสุปรียา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกัน) วผ.ทล.๑๑

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

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

8/๐๙/๖๕
 นพ.สมทบ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / วัสดุงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง / สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) /
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 50,000,000.00 / บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ _____ เป็นเงิน 49,954,208.50 / บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สติติย์	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รศ.ทล.11.2
7.2 สุปรียา พึ่งศิริติ	กรรมการกำหนดราคากลาง	ว.ทล.11
7.3 ธนาคร จุลอักษร	กรรมการกำหนดราคากลาง	ว.ทล.11
7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน	กรรมการกำหนดราคากลาง	ว.ทล.11
7.5 สมาน วิจิตรญาณพล	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2564

รายละเอียดราคาประมาณการ

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
I. งานจ้างเหมาทำการ		รหัสงาน 12100	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง		ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565	ระยะทางดำเนินการ 2.465 กม.			
		ทางหลวงหมายเลข	หนองม่วง - ลำพูน						
		ปริมาณงาน	I แห่ง		น้ำมันดีเซลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัดลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564				
1	งานถางป่าและขุดคอ ขนาดเบ (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	40,919.00	1.69	69,153.11	1.2089	2.04	2.00	81,838.00
2	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.60 ม.)	ม.	96.00	140.85	13,521.60	1.2089	170.27	170.25	16,344.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	14,494.00	48.03	696,146.82	1.2089	58.06	58.00	840,652.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	2,045.00	52.83	108,037.35	1.2089	63.87	63.75	130,368.75
5	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))	ลบ.ม.	250.00	52.83	13,207.50	1.2089	63.87	63.75	15,937.50
6	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	9,192.00	151.81	1,395,437.52	1.2089	183.52	183.50	1,686,732.00
7	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	720.00	120.27	86,594.40	1.2089	145.39	145.25	104,580.00
8	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL ๕)	ลบ.ม.	9,867.00	371.21	3,662,729.07	1.2089	448.76	448.75	4,427,816.25
9	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	4,736.00	371.21	1,758,050.56	1.2089	448.76	448.75	2,125,280.00
10	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	5,229.00	552.63	2,889,702.27	1.2089	668.07	668.00	3,492,972.00
11	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH (ชั้นเก็บที่หมวดทางหลวงหนองม่วง)	ตร.ม.	8,874.00	13.31	118,112.94	1.2089	16.09	16.00	141,984.00
12	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซดลิกเฉลี่ย 0.20ม. (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)	ตร.ม.	8,874.00	72.87	646,648.38	1.2089	88.09	88.00	780,912.00
13	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	41.00	659.48	27,038.68	1.2089	797.25	797.25	32,687.25
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	ตร.ม.	8,874.00	31.21	276,957.54	1.2089	37.73	37.50	332,775.00
14.1	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) CSS-1	ตร.ม.	24,178.00	30.80	744,682.40	1.2089	37.23	37.00	894,586.00
15	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ท (TACK COAT)	ตร.ม.	52,279.00	13.86	724,586.94	1.2089	16.76	16.75	875,673.25
16	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) AC.60/70 (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	33,052.00	226.48	7,485,616.96	1.2089	273.79	273.75	9,047,985.00
17	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC.40/50 (ON TACK COAT)	ตร.ม.	52,279.00	240.84	12,590,874.36	1.2089	291.15	291.00	15,213,189.00
18	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหน้า 25 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วค่ากำลังอัดที่ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 325 ksc. เสริมเหล็ก CDR9 #15x15 ซม.)	ตร.ม.	408.00	934.74	381,373.92	1.2089	1,130.01	1,130.00	461,040.00
19	งานรอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	40.00	374.63	14,985.20	1.2089	452.89	452.75	18,110.00
20	งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	ม.	190.00	106.22	20,181.80	1.2089	128.41	128.25	24,367.50
21	งาน TRANSITION SLAB หน้า 15 ซม. (เสริมเหล็ก CDR 9 # 15x15 ซม.)	ตร.ม.	9.00	621.50	5,593.50	1.2089	751.33	751.25	6,761.25
22	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด ๑.00 ม. CLASS 2	ม.	125.00	3,127.81	390,976.25	1.2089	3,781.21	3,781.00	472,625.00
23	งานขอบกันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)	ม.	2,280.00	510.58	1,164,122.40	1.2089	617.24	617.00	1,406,760.00
24	งาน CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	1,560.00	183.53	286,306.80	1.2089	221.87	221.75	345,930.00
25	งานแผงกันคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)	ม.	1,232.00	2,357.83	2,904,846.56	1.2089	2,850.38	2,850.25	3,511,508.00
26	งานแผงกันคอนกรีตส่วนสู่เขารชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)	แห่ง	7.00	19,472.25	136,305.75	1.2089	23,540.00	23,540.00	164,780.00
27	งานแผงกันคอนกรีตส่วนสู่เขารชนิด D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D)	แห่ง	1.00	27,565.46	27,565.46	1.2089	33,323.88	33,323.75	33,323.75
28	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL	ลบ.ม.	2.00	2,129.00	4,258.00	1.2089	2,573.75	2,573.75	5,147.50
29	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT ท่อ Ø 1.00 ม.)	ลบ.ม.	12.00	2,593.73	31,124.76	1.2089	3,135.56	3,135.50	37,626.00
30	งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)	ตร.ม.	9,860.00	10.00	98,600.00	1.2089	12.09	12.00	118,320.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
31	งานดินคลุมผิว (TOP SOIL) ✓	ลบ.ม. ✓	986.00	83.47	82,301.42	1.2089	100.91	100.75	99,339.50
32	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	36,128.47	1,083,854.10	1.2089	43,675.71	39,000.00	1,170,000.00
33	งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING) ✓	ต้น ✓	36.00	15,635.80	562,888.80	1.2089	18,902.12	18,902.00	680,472.00
34	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) ✓	ตร.ม. ✓	781.00	272.66	212,947.46	1.2089	329.62	329.50	257,339.50
35	งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) ✓	ตร.ม. ✓	1,155.00	272.66	314,922.30	1.2089	329.62	329.50	380,572.50
36	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร ✓	LS. ✓	1.00	6,513.56	6,513.56	1.2089	7,874.24	7,874.00	7,874.00
37	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายเขตรบบไฟฟ้า ค่านมิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด ✓	แห่ง ✓	3.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	510,000.00
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	41,042,359.94		รวมค่างานทั้งหมด	49,954,208.50
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	49,954,208.50

ดอกเบี้ยเงินกู้	5 %	VAT	7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	40.00			50.00		41.04	ADT.
FACTOR F งานทาง	1.2095			1.2042		1.2089	ภาวะฝนปกติ
							FACTOR F งานทาง
							1.2089

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้างไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

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

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

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

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

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการฯ (นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วพ.ทล.11

อนุมัติ (นายเสริมศักดิ์ นิชนันท์) ผศ.ทล.11

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงพุนนังที่ 1

รหัสงาน	12100	ลักษณะงาน	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข	I	ตอน	หนองม่วง - ลำพูนคี
ระหว่าง กม.	214+100	- กม.	ระยะทางดำเนินการ 2.465 กม.
น้ำมันดีเซลหน้าบิ๊ม ปตท. จังหวัด	ลพบุรี	ราคา	27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ถูกเนิน	ทางเขา	ถูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	212				212	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,300.00	259				259	แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	259				259	แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์
4	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	30,063.33	212				212	แหล่ง กทม.
5	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	259				259	แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	212				212	แหล่ง กทม.
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	25,900.00	212				212	แหล่ง กทม.
8	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	25,533.33	212				212	แหล่ง กทม.
9	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	25,966.67	212				212	แหล่ง กทม.
10	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	39				39	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี)
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.92	212				212	แหล่ง กทม.
12	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	326.64	อ้างอิงจาก sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'					พาณิชย์จังหวัด
13	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	284.71	อ้างอิงจาก sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'					พาณิชย์จังหวัด
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	321.82	29				29	โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2
15	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	335.00	29				29	โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	155.00	87				87	บ่อทรายกิมซอ
17	หินคลุก	ลบ.ม.	197.00	29				29	นครสวรรค์
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	43				43	บ่อลูกรัง โลกกะดี
19	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	43				43	บ่อลูกรัง โลกกะดี
20	ดินถม	ลบ.ม.	30.00	5				5	จาก แหล่ง ที่อื่น
21	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ฟุต	2,400.00	63				63	บริษัท สิงห์ สุทร จำกัด
22	หินฝุ่น	ลบ.ม.	190.00	29				29	โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2
23	หิน(3/4)	ลบ.ม.	335.00	29				29	โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2
24	หิน(3/8)	ลบ.ม.	180.00	29				29	โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2

#

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 คอน ทนอม่วง - ลำพูนต์

ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565 ระยะทางดำเนินการ 2.465 กม.

ราคามัน้ำนติเชลหน้าป้อม ปคท. จังหวัด สทบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/คืบ)							ทรายผสม คอนกรีต บาท/ช.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ช.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง		2,080.00	26,733.33	25,900.00	25,533.33	25,966.67	25,766.67	25,766.67	25,766.67	155.00	335.00	30.92
ระยะทางขนส่ง (กม.)		39	212	212	212	212	212	212	212	87	29	212.00
ค่าขนส่ง (บาท)		94.27	314.11	314.11	314.11	314.11	314.11	314.11	314.11	292.17	98.57	0.31
ค่าขึ้น - ลง (บาท)		0	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก		-	4,100.00	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม		2,174.27	31,227.44	30,394.11	30,027.44	29,666.78	29,460.78	29,060.78	29,060.78	447.17	433.57	31.23

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 2,224.27 = 2335.4835	1,167.74	1,050.97	934.19	817.42	700.65
2. ทราย	1.20 x 447.17 = 536.604	196.40	209.81	223.23	236.64	250.06
3. หิน	1.15 x 433.57 = 498.6055	330.08	330.08	330.08	330.08	330.08
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00
รวม		2,130.22	2,026.86	1,923.50	1,820.14	1,716.79

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 2,224.27 = 2335.4835	747.35	700.65	1,167.74
2. ทราย	1.20 x 447.17 = 536.604	230.74	230.74	401.92
3. หิน	1.15 x 433.57 = 498.6055	428.80	428.80	-
4. ค่าแรงผสม - เท		298.00	298.00	114.00
รวม		1,704.89	1,658.19	1,683.66

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หนองม่วง - ลำพูนค้
 ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565 ระยะทางดำเนินการ 2.465
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง														
รายการ	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ADDITIVE	สารผสมเพิ่ม	หิน			
	AC.60/70	PMA	AC.40/50	CSS - 1	MC - 70	EAP	CSS - 1hN	CRS - 2			แอสฟัลต์	หินผสม AC	หินฝุ่น	หิน(3/4)
	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,786.67		27,300.00	23,500.00		30,063.33		23,500.00			321.82	190.00	335.00	180.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	212		259	259		212		259			0	29.00	29.00	29.00
ค่าขนส่ง (บาท)	314.11		383.67	383.67		314.11		383.67			0.00	98.57	98.57	98.57
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25		25		25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,135.78		27,718.67	23,908.67		30,402.44		23,908.67			321.82	288.57	433.57	278.57

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หนองม่วง - ลำพูน

ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565 ระยะทางดำเนินการ 2.465 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด 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	
ค่าน้ำมันทาผิวไม้	2.00	2.00	
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	326.64	284.71	

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	654.21	=	654.21	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	523.37	=	157.01	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	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)

- ไม้กระบอกหรือไม้อยาง	1 ลบ.ฟ.	@	654.21	=	654.21	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 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.

แบบเหล็กงานก่อสร้างสะพาน

แบบเหล็กงานทั่วไป แบบเหล็ก(1)พื้นที่ 1 ตร.ม.

			พหุคูณ	พหุคูณ	พหุคูณ
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
น็อค, ทาสี อื่นๆ คิด 10%				=	308.75 บาท
รวม				=	3,396.25 บาท
เหลือขายซาก 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.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หนองม่วง - ตำบองต์

ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565

นำหน้าตัวเลขหน้าบับ ปตท. จังหวัด อุบลราชธานี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

1 งานวางป่าและขุดคอ ขนาดยก (CLEARING AND GRUBBING)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$= 1.69 \text{ บาท / ตร.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุนรวม} = \underline{1.69 \text{ บาท / ตร.ม.}}$$

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดคอขนาดยก

มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดคอขนาดกลาง

มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดคอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช 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

$$\text{ค่าขนส่ง} = 42.87 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = 140.85 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \underline{140.85 \text{ บาท/ม.}}$$

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = 2.00 \text{ กม.} \times 9.9 \times 13 = 428.70 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{428.7}{10} = 42.87 \text{ บาท/ม.}$$

3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค้ำ) = 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.

$$\text{ค่างานต้นทุนรวม} = \underline{48.03 \text{ บาท/ลบ.ม.}}$$

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค้ำ) = 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.

$$\text{รวม} = \underline{48.03 \text{ บาท/ลบ.ม.}}$$

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 48.03 \times 1.10 = \underline{52.83 \text{ บาท/ลบ.ม.}}$$

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนหนองม่วง - อำเภอสนธิ

ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565

นำขึ้นบัญชีหน้าขึ้น ปคท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/คิว วันที่ 8 ธันวาคม 2564

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

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (ขุดตัด)	=		20.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (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.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมค่างาน	=	48.03	x	1.10 =
				52.83 บาท/ลบ.ม.

6 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (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.
ค่าตัดลงชั้นบดอัด = 0.00	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (บดทับ)	=		44.58	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		151.81	บาท/ลบ.ม.

7 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (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 + ค่าเช่าราคา (บดทับ 75 %)	=		33.44	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		120.27	บาท/ลบ.ม.

8 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 43 กม.	=	145.32		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	210.32		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 210.32 x 1.60	=		336.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (บดทับ)	=		53.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		390.01	บาท/ลบ.ม.

วัสดุรวมรองพื้นทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	98.57		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	198.57		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 198.57 x 1.60	=		317.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (บดทับ)	=		53.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		371.21	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หอนงม่วง - ฉะพอนต์
ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อุบลราชธานี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

9 งานรองพื้นทางวัสดุควมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

วัสดุควมรวมรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	98.57		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	198.57		บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว 198.57 x 1.60	=		317.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		53.50	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		371.21	บาท/ลบ.ม.

10 งานพื้นทางหินกลุ่ (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากป่าไม้ (รวมค่าตัด)	=	197.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	98.57		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	295.57		บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว 295.57 x 1.50	=		443.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสม)	=		24.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		84.99	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		552.63	บาท/ลบ.ม.

11 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH (พ่นกึ่งพื้นทางหลวงหอนงม่วง)

ค่าดำเนินการ	=			10.06 บาท/ตารางเมตร
ค่าเชื่อมราคา	=			1.97 บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 3 กม.	=	0.80		บาท/ตารางเมตร
ส่วนขยายตัว 0.80 x 1.6 (คืนธรรมชาติ 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=		1.28	บาท/ตารางเมตร
ทำงานต้นทุนรวม	=		13.31	บาท/ตารางเมตร

12 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซุดลึกถลัน 0.20ม. (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินกลุ่/กรวดไม้)

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=			35.47 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ซุด (Yd)	=	2.265	ตัน/ลบ.ม.	
ค่าช่าง AC (ถ้ามี)	=			บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์ (%) 3.8	=	0.0172	ตัน/ตร.ม.	
ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง	=	2,174.27	บ./ตัน	37.40 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		73.87	บาท/ตร.ม.

13 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมขนส่ง	=	447.17		บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว 447.17 x 1.40	=		626.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 75%)	=		33.44	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		659.48	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หนองม่วง - อำเภอคัน
ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

14 งานลาดแอสฟัลต์ผิวหน้า (PRIME COAT) (พื้นที่ทางขึ้นเนินหรือพื้นที่ลาดชัน) กรณีใช้ยาง EAP

ค่ายาง EAP	1.0 ลิตร @	30.06 บาท	=	30.06	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	212 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.34	บาท/ลิตร
			=	รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	30.40
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้	0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	24.32	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.89	บาท/ตร.ม.
			=	ทำงานต้นทุนรวม	31.21 บาท/ตร.ม.

14.1 งานลาดแอสฟัลต์ผิวหน้า (PRIME COAT) (พื้นที่หินคลุก) CSS-1

ค่ายาง CSS - 1	1.0 ลิตร @	23.50 บาท	=	23.50	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	212 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.41	บาท/ลิตร
			=	รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	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.
			=	ทำงานต้นทุนรวม	30.80 บาท/ตร.ม.

15 งานลาดแอสฟัลต์แตก (TACK COAT)

ค่ายาง CRS - 2	1.0 ลิตร @	23.50 บาท	=	23.50	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	259 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.41	บาท/ลิตร
			=	รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	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.
			=	ทำงานต้นทุนรวม	13.86 บาท/ตร.ม.

16 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 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
ค่ายาง AC60/70 4.90% =	46.70 กก. @	25.136	= 1,173.85 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	321.82	= 238.15 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 350.86 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.62 กม. (ใน 4 ขงระยะทางของโครงการ)		= 2.74 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม. @	1	= (พื้นที่ 1 = บนผิวผิวหน้า, พื้นที่ 2 = บนผิวผิวหน้า)
	=	14.52 x 1.00 x 8.33	= 120.95 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 1,886.55 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	=	1,886.55 / 8.33	= 226.48 บาท/ตร.ม.

17 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 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
ยาง AC40/50 5.0% =	47.60 กก. @	27.719	= 1,319.42 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	321.82	= 238.15 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 350.86 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.62 กม. (ใน 4 ขงระยะทางของโครงการ)		= 2.74 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม. @	2	= (พื้นที่ 1 = บนผิวผิวหน้า, พื้นที่ 2 = บนผิวผิวหน้า)
	=	11.41 x 1.00 x 8.33	= 95.05 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 2,006.22 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	=	2,006.22 / 8.33	= 240.84 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน ทองผ่อง - อำเภอหนอง
ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
มีบันทึกเลขหน้าขึ้น ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

18 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 25 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วกำลังอัดที่ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 325 ksc. เสริมเหล็ก CDR9 #15x15 ซม.)

(ปริมาณคอนกรีต	=	8.750	ลบ.ม.)	25	cm.Thick	Width	3.5	m.	
พื้นที่ผิวคอนกรีต	=	35	ตร.ม.						
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00	/	28,000.00					บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	=	2,663.00	+	0.00	=	2,663.00	บาท/ลบ.ม.		
ชนิดแข็งตัวเร็ว กำลังอัด 245 ksc. ที่ 24 ชม.และกำลังอัด 325 ksc. ที่อายุไม่เกิน 7 วัน								คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	= 665.75 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง: ค่าขนส่ง	0	กม. =	0.00	X	0.25				= 0.00 บาท/ตร.ม.
ค่าเหล็กเสริม(คิเคเหล็ก Wire Mesh)									
ค่าเหล็ก CDR9 @ 0.15x0.15 ม.		33.660	ตร.ม. @	217.00					= 7,304.22 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก		33.660	ตร.ม. @	5.00					= 168.30 บาท
ค่าเหล็กเสริม มุม DB 12		5.861	กก. @	29.66					= 173.84 บาท
ค่าแบบ		10.00	เมตร @	20.60					= 206.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				7,852.36	/	35			= 224.35 บาท/ตร.ม.
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER)									= 11.98 บาท/ตร.ม.
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต									= 2.66 บาท/ตร.ม.
ค่าตกแต่งผิวคอนกรีต									= 30.00 บาท/ตร.ม.
								คำนวณต้นทุน	= 934.74 บาท/ตร.ม.

19 งานรอยต่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	3.50	ม.							
ค่าเหล็ก Dowel Bar 32	37.88	กก. @	29.09						= 1,101.93 บาท/เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.50	ม. @	22.65						= 79.28 บาท/เมตร
ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด @	4.00						= 48.00 บาท/เมตร
Joint Sealer	1.60	ลิตร @	45.00						= 72.00 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	1	ม. @	10.00						= 10.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม									= 1,311.21 บาท/เมตร
				คำนวณต้นทุน	1,311.21	/	3.50		= 374.63 บาท/เมตร

20 งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	10.00	ม.							
ค่าเหล็ก Tie Bar DB16	20.39	กก. @	29.46						= 600.69 บาท/เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม. @	22.65						= 226.50 บาท/เมตร
Joint Sealer	5.00	ลิตร @	45.00						= 225.00 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	1	ม. @	10.00						= 10.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม									= 1,062.19 บาท/เมตร
				คำนวณต้นทุน	1,062.19	/	10.00		= 106.22 บาท/เมตร

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หนองม่วง - ฉะเชิงเทรา

ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565

นำเงินเฉลี่ยหน้าปี ปคท. จังหวัด ฉะเชิงเทรา ราคา 27.98 บาท/เมตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

21 งาน TRANSITION SLABหนา 15 ซม. (เสริมเหล็ก CDR 9 # 15x15 ซม.)

(ปริมาตรคอนกรีต	=	5.250	ลบ.ม.)	15	cm.Thick	Width	3.5	m.	
พื้นที่ผิวคอนกรีต	=	35	ตร.ม.						
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00	/	28,000.00					บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	=	2,663.00	+	0.00	=	2,663.00	บาท/ลบ.ม.		
ชนิดเหล็กตัววี กาลังอัด 245 ksc. ที่ 24 ซม.และ กาลังอัด 325 ksc. ที่อายุไม่เกิน 7 วัน								คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	= 399.45 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง:ค่าขนส่ง	0	กม.=	0.00	X	0.15				= 0.00 บาท/ตร.ม.
ค่าเหล็กเสริม(คีดเหล็ก Wire Mesh)									
ค่าเหล็ก CDR9 @ 0.15x0.15 ม.		33.660	ตร.ม. @	217.00		บาท/ตร.ม.			= 7,304.22 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก		33.660	ตร.ม. @	5.00		บาท/ตร.ม.			= 168.30 บาท
ค่าเหล็กเสริม มุม DB 12		5.861	กก. @	0.00		บาท/ตร.ม.			= 0.00 บาท
ค่าแบบ		10.00	เมตร @	20.60		บาท/เมตร			= 206.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				7,678.52	/	35			= 219.39 บาท/ตร.ม.
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER)									= 0.00 บาท/ตร.ม.
ค่าปูผิวทางคอนกรีต									= 2.66 บาท/ตร.ม.
ค่าคกนทั้งผิวคอนกรีต									= 0.00 บาท/ตร.ม.
								ค่างานต้นทุน	= 621.50 บาท/ตร.ม.

22 งานท่อกลบคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. CLASS 2

ทรายหยาบ		0.42	ลบ.ม. @	447.17					= 187.81 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2									= 2,400.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง									= 30.00 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ									= 510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม									= 3,127.81 บาท/ม.
								ค่างานต้นทุน	= 3,127.81 บาท/ม.
หมายเหตุ									
ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรอบรถทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน									
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท									
ค่าขนส่ง	63.00	กม.=	0	x 13+300					= 300.00 บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	300	/	10				= 30.00 บาท/ม.

23 งานขอบกันหินรังคิน (BARRIER CURB AND GUTTER)

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร									
คิดจากความยาว		10.00	ม.						
จุดคั่น คกแต่งพื้นที่		0.00	ลบ.ม. @	0					= 0.00 บาท
คอนกรีต 255 ksc.		1.640	ลบ.ม. @	1,716.79					= 2,815.54 บาท
แบบเหล็ก		9.13	ตร.ม. @	250.85					= 2,290.26 บาท
ค่างานต้นทุนรวม									= 5,105.80 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		=	5,105.80	/	10.00				= 510.58 บาท/ม.
หมายเหตุ:									
ปริมาณวัสดุตามแบบ									
คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.							
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.				ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.			

รายละเอียด BREAK DOWN COST ก่อสร้งเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 ก่อสร้งเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 คอน หนองม่วง - ดงพนัง
 ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
 นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด อุบลราชธานี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

24 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 (จุดตัด)	=	0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 87 กม.	=	292.17 บาท / ลบ.ม.
รวม	=	447.17 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 447.17 x 1.40 x 90 %	=	563.43 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %	=	31.21 บาท / ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding	=	594.64 บาท / ลบ.ม.

คิดเอาพื้นที่ 1.44 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E	0.100	ลบ.ม.	@	1,658.19	=	165.82 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.776	กก.	@	31.23	=	55.46 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	30.92	=	1.39 บาท
Sand Cushion	0.07	ลบ.ม.	@	594.64	=	41.62 บาท
				ทำงานต้นทุนรวม	=	264.29 บาท
	ทำงานต้นทุนเฉลี่ย =	264.29	/	1.44	=	183.53 บาท / ตร.ม.

25 งานแผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)

คิดจากความยาว	60.000	ม.				
จุดคืน คคแดงพื้นที่	14.640	ลบ.ม.	@	48.03	=	703.16 บาท
คอนกรีต 306 ksc.	23.850	ลบ.ม.	@	1,820.14	=	43,410.34 บาท
เหล็กเสริม DB12	1,969.440	กก.	@	29.66	=	58,413.59 บาท
เหล็กเสริม DB20	14.796	กก.	@	29.06	=	429.97 บาท
เหล็กเสริม RB25	4.623	กก.	@	30.03	=	138.83 บาท
ลวดผูกเหล็ก	49.236	กก.	@	31.23	=	1,537.64 บาท
แบบเบิ้ล	140.387	ตร.ม.	@	250.85	=	35,216.05 บาท
PVC Cap	2.000	ชิ้น	@	10.00	=	20.00 บาท
Joint Filler	4.000	ตร.ม.	@	400.00	=	1,600.00 บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	141,469.61 บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	141,469.61	/	60.00	=	2,357.83 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.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หองม่วง - ฉ้ายนค้
ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
น้ำมันดีเซลหอข้ม ปตท. จังหวัดสุพรรณิ ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

26 งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนเข้าชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)

คิดจากความยาว	18.000	ม.			
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.745	ลบ.ม.	@	48.03	= 131.84 บาท
คอนกรีต 306 ksc.	2.200	ลบ.ม.	@	1,820.14	= 4,004.31 บาท
เหล็กเสริม DB12	306.000	กก.	@	29.66	= 9,075.96 บาท
Construction Joint DB20	14.790	กก.	@	29.06	= 429.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.650	กก.	@	31.23	= 238.91 บาท
แบบเหล็ก	19.452	ตร.ม.	@	250.85	= 4,879.53 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	20.340	ตร.ม.	@	35.00	= 711.90 บาท
ค่างานคืนทุนรวม					= 19,472.25 บาท/แห่ง

27 งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนเข้าชนิด D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D)

คิดจากความยาว	21.00	ม.			
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.203	ลบ.ม.	@	48.03	= 153.84 บาท
คอนกรีต 306 ksc.	3.320	ลบ.ม.	@	1,820.14	= 6,042.86 บาท
เหล็กเสริม DB12	496.800	กก.	@	29.66	= 14,735.09 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.420	กก.	@	31.23	= 387.88 บาท
แบบเหล็ก	22.694	ตร.ม.	@	250.85	= 5,692.79 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	15.800	ตร.ม.	@	35.00	= 553.00 บาท
ค่างานคืนทุนรวม					= 27,663.46 บาท/แห่ง

28 งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง					
คอนกรีต 184 ksc.	0.600	ลบ.ม.	@	1,716.79	= 1,030.07 บาท
ไม้แบบ (2)	0.700	ตร.ม.	@	284.71	= 199.30 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	@	48.03	= 48.03 บาท
ค่าใช้จ่ยรวม					= 1,277.40 บาท
ค่างานคืนทุน	=	1,277.40	/	0.60	= 2,129.00 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29 งานกำแพงป้กท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C PIPE CULVERT ท่อ Ø 1.00 ม.)

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ข้าง					
คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,716.79	= 3,965.78 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	30.43	= 1,125.91 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	31.23	= 28.11 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	284.71	= 683.30 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	48.03	= 168.11 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,692.11	= 20.31 บาท
ค่าใช้จ่ยรวม					= 5,991.52 บาท
ค่างานคืนทุน	=	5,991.52	/	2.31	= 2,593.73 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

30 งานปลูกหญ้าแรมเป็นแถบ (STRIP SODDING)

ค่าหญ้า					= 5.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก	+	ค่าขนส่ง			= 3.00 บาท/ตร.ม.
ค่ารถน้ำ	+	บำรุงรักษา			= 2.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานคืนทุน	=				= 10.00 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK-DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน หนองม่วง - อำเภอหัน
 ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
 นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

31 งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (จุดคั่น)	=	8.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
	รวม	48.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดผิว 48.94 x 1.25	=	61.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (บดอัด) 50%	=	22.29	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	83.47	บาท/ลบ.ม.

32 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งสูง 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. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ตัวรับแรง	ต้น	1.00	12,350.00	12,350.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2.00	5,950.00	11,900.00
1.1.3 ค่าภาษีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1.00	3,650.00	3,650.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2)	ม.	38.00	140.00	5,320.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาเชิงดงโคม)	ม.	20.00	4.39	87.80
1.1.7 ขวดวางสายไฟฟ้า หรือ Precast บล็อก (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) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				35,098.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์หรือมิเตอร์ 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	1.00	3,200.00	3,200.00
เซลล์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	-	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	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 ค่าหล่อค้ำเสาจริง (จำนวน 1 หล่อ/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1.00	258.00	258.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				36,128.47
ค่าภาษี ค่าไร และค่าดำเนินการ (P = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแรงสูงพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				36,128.47
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแรงสูงพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน)	ต้น	30.00	36,128.47	1,083,854.10
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขอขาดเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 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 ค่าแจ้งการใช้พลังงานไฟฟ้า	แท่ง		3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแท่ง				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =				1,253,854.10

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = **36,128.47** บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 คอน ถนนม่วง - ฉัตรอนต์
 ระหว่าง กม. 214+100 - กม. 216+565
 นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

33 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)		=	3,340.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	38.00 ม.	@	140.00
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@	4.39
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	@	-
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35.00 ม.	@	37.00
GROUND ROD		=	350.00 บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE		=	-
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	525.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30		=	-
ทาสีโคนเสา และ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00 คัน	@	136.00
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน = 5 x 150 + 1,065		=	-
		ทำงานต้นทุน	15,635.80 บาท/คัน

34 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

คิดระยะทางขนส่ง =		212 กม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.160	212.16	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.140	16.14	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.000	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.360	12.36	สีใหม่
ทำงานต้นทุน					272.66	บาท/ตร.ม.

35 งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

คิดระยะทางขนส่ง =		212 กม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.160	212.16	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.140	16.14	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.000	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.360	12.36	สีใหม่
ทำงานต้นทุน					272.66	บาท/ตร.ม.

36 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
ทำงานต่อหน่วย					6,513.56	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 180 วัน)