

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงสู่ภูมิภาค

ทางหลวงหมายเลข 117 / ตอนควบคุม 0503 ตอน นาโพธิ์ - ม่วงเจ็ดต้น /
ระหว่าง กม. 390+200 - กม. 396+400 /
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 49,800,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน
โดยสังเขป ทำการก่อสร้างขยายผิวจราจรเป็น 12 เมตร ปรับปรุงพื้นทางเดิมด้วยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING
ปูผิวจราจรใหม่ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต พร้อมตีเส้นจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2564 เป็นเงิน 49,791,728.00 บาท

5. บัญชีประมาณราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

5.2

5.3

5.4

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายสุรเชษฐ ขวดหริ่ม	รอ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ 2 (ว)	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
6.2 นายณรงค์ อินทร์ทอง	ชผ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ 2	กรรมการกำหนดราคากลาง
6.3 นายยอดยิ่ง พิษยวานิชย์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการกำหนดราคากลาง
6.4		
6.5		

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ 2 โทร 0-5542-8085

ที่

วันที่ มิถุนายน 2564

เรื่อง แผนรายประมาณการ โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงสู่ภูมิภาค

เรียน ผอ.ชท.อุดรดิตต์ที่ 2

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งมีมติให้ดำเนินการตามร่าง ดังนี้

1. ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงสู่ภูมิภาค

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 49,800,000.00 บาท

3. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการก่อสร้างขยายผิวจราจรเป็น 12 เมตร ปรับปรุงพื้นทางเดิมด้วยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING ผิวจราจรใหม่ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต พร้อมติดตั้งรางระบายน้ำและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2564 เป็นเงิน 49,791,728.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แผนรายประมาณการ โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงสู่ภูมิภาค

กิจกรรม พัฒนาเส้นทางคมนาคมไปสุดผ่านแดนถาวรคู่ อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตต์

ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควมคุม 0503 ตอน นาโพธิ์ - ม่วงเจ็ดต้น

ระหว่าง กม. 390+200 - กม. 396+400

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าจ้างทั้งหมด		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาค่าจ้าง (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH	168.00	ตร.ม.	15.31	2,572.08	1.2063	18.46	18.00	3,024.00
2	งาน CLEARING AND GRUBBING	57,500.00	ตร.ม.	3.63	208,725.00	1.2063	4.37	4.00	230,000.00
3	งาน EARTH EXCAVATION	29,000.00	ลบ.ม.	40.00	1,160,000.00	1.2063	48.25	40.00	1,160,000.00
4	งาน EARTH EMBANKMENT	24,800.00	ลบ.ม.	92.00	2,281,600.00	1.2063	110.97	110.00	2,728,000.00
5	งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT								
5.1	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	55.00	ลบ.ม.	50.28	2,765.40	1.2063	60.65	60.00	3,300.00
5.2	งาน SELECTED MATERIAL "A"	8.00	ลบ.ม.	380.43	3,043.44	1.2063	458.91	458.00	3,664.00
5.3	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	8.00	ลบ.ม.	565.01	4,520.08	1.2063	681.57	681.00	5,448.00
5.4	งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	11.00	ลบ.ม.	841.71	9,258.81	1.2063	1,015.35	1,015.00	11,165.00
6	งาน SELECTED MATERIAL "A"	4,845.00	ลบ.ม.	380.43	1,843,183.35	1.2063	458.91	453.00	2,194,785.00
7	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	4,380.00	ลบ.ม.	565.01	2,474,743.80	1.2063	681.57	676.00	2,960,880.00
8	งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	2,280.00	ลบ.ม.	841.71	1,919,098.80	1.2063	1,015.35	1,009.00	2,300,520.00
9	งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	3,125.00	ลบ.ม.	1,052.82	3,290,062.50	1.2063	1,270.01	1,270.00	3,968,750.00
10	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	11,160.00	ตร.ม.	84.21	939,783.60	1.2063	101.58	100.00	1,116,000.00
11	งาน PRIME COAT (EAP, MC-70)	25,125.00	ตร.ม.	31.25	785,156.25	1.2063	37.69	37.00	929,625.00
12	งาน PRIME COAT	7,310.00	ตร.ม.	31.77	232,238.70	1.2063	38.32	38.00	277,780.00
13	งาน TACK COAT (ผิวจราจรเดิม)	18,330.00	ตร.ม.	11.82	216,660.60	1.2063	14.25	14.00	256,620.00
14	งาน TACK COAT (ผิวจราจรใหม่)	26,990.00	ตร.ม.	9.37	252,896.30	1.2063	11.30	11.00	296,890.00
15	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	27,285.00	ตร.ม.	254.56	6,945,669.60	1.2063	307.07	307.00	8,376,495.00
16	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	45,695.00	ตร.ม.	254.56	11,632,119.20	1.2063	307.07	307.00	14,028,365.00
17	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	2,985.00	ตร.ม.	259.19	773,682.15	1.2063	312.66	312.00	931,320.00
18	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS II	24.00	ม.	1,403.25	33,678.00	1.2063	1,692.74	1,692.00	40,608.00
19	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.80 M. CLASS II	5.00	ม.	2,308.94	11,544.70	1.2063	2,785.27	2,785.00	13,925.00
20	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS II	60.00	ม.	3,203.98	192,238.80	1.2063	3,864.96	3,864.00	231,840.00
21	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	10.00	ลบ.ม.	2,619.07	26,190.70	1.2063	3,159.38	3,159.00	31,590.00
22	งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	13.00	ลบ.ม.	3,126.99	40,650.87	1.2063	3,772.08	3,772.00	49,036.00
23	งาน EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA.391+998 SIZE 1-(3.00 x 3.00) x 30.00 M.	14.00	ม.	41,209.54	576,933.56	1.1884	48,973.41	48,973.00	685,622.00
24	งาน SIDE DITCH LINING TYPE II	3,290.00	ตร.ม.	299.57	985,589.02	1.2063	361.37	361.00	1,187,690.00
25	งาน WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY AT STA. 393+786.070 (3 x 10.00) = 30.00 M. FROM 7.00 M. to 12.00 M.	5.00	ม.	147,391.24	736,956.21	1.1884	175,159.75	175,159.00	875,795.00
26	งาน WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY AT STA. 395+233.250 (3 x 8.00) = 24.00 M. FROM 7.00 M. to 12.00 M.	5.00	ม.	113,158.87	565,794.34	1.1884	134,477.99	134,477.00	672,385.00
27	งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION	460.00	ตร.ม.	418.22	192,381.20	1.2063	504.49	504.00	231,840.00
28	งาน GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 1.50 x 1.00 x 1.00 M.	50.00	กบ.ม.	1,114.00	55,700.00	1.2063	1,343.81	1,343.00	67,150.00
29	งาน GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 2.00 x 1.00 x 1.00 M.	25.00	กบ.ม.	1,492.00	37,300.00	1.2063	1,799.79	1,799.00	44,975.00
30	งาน NON - WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT 200 G/SQ.M.(MIN.)	175.00	ตร.ม.	60.50	10,587.50	1.2063	72.98	72.00	12,600.00
31	งาน ROCK SIZE 10 - 25 CM.	125.00	ลบ.ม.	810.92	101,365.00	1.2063	978.21	978.00	122,250.00
32	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	2.00	คัน	11,540.84	23,081.68	1.2063	13,921.71	13,921.00	27,842.00
33	งาน ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF (กรณีมีท่อลอด)	25.00	คัน	28,759.98	718,999.50	1.2063	34,693.16	34,693.00	867,325.00

34	งาน ค่าธรรมเนียมการให้ฟ้า		LS.	143,600.00	143,600.00	1.0000	143,600.00	143,600.00	143,600.00
35	งาน RELOCATION OF EXISTING STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN AT STA.396+284	1.00	แห่ง	27,560.96	27,560.96	1.2063	27,560.96	27,560.00	27,560.00
36	งาน SINGLE W-BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 2.5 MM.; CLASS "I", TYPE "I")	1,120.00	ม.	1,178.98	1,320,454.82	1.2063	1,422.20	1,422.00	1,592,640.00
37	งาน กรณีที่จำเป็นต้องใช้เสาเสริม	20.00	ต้น	1,424.93	28,498.60	1.2063	1,718.89	1,718.00	34,360.00
38	งาน ROAD STUD (UNI - DIRECTION)	34.00	อัน	185.00	6,290.00	1.2063	223.16	223.00	7,582.00
39	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	2,745.00	ตร.ม.	308.40	846,558.00	1.2063	372.02	372.00	1,021,140.00
40	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		LS.	16,366.24	16,366.24	1.2063	19,742.59	19,742.00	19,742.00

ราคาประเมินของ 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2564

รวมค่างานต้นทุน 41,676,099.36

เป็นเงิน 49,791,728.00

เงินส่วนหน้าจ่าย 15 % ของเงินต้น 5.00 %

ปรับยอด 0.00

เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

รวมเป็นเงิน 49,791,728.00

(สี่สิบเก้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน)

- (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 41,676,099.3625
- (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหนือ = -
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่ากำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ = -
- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.2063
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหนือ = 1.1884
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่ากำหนด = $1 + [(3) \times (1) + (4) + (2) \times (5)]$
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่ากำหนด (Factor F_g) = 1.2063
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหนือซึ่งรวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่ากำหนด (Factor F_s) = 1.1884

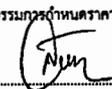
ตารางคำนวณค่า Factor F

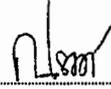
งานทาง	40,000,000.00	1.2073	1.2063
	50,000,000.00	1.2017	

งานสะพาน	40,000,000.00	1.1923	1.1884
	45,000,000.00	1.1809	

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงนาม  ประธานกรรมการ
(นายสุรเชษฐ ชวดหริ่ม)
ร.ช.อุตรดิตถ์ที่ 2 (ว)

ลงนาม  กรรมการ
(นายณรงค์ อินทร์ทอง)
ร.ช.อุตรดิตถ์ที่ 2

ลงนาม  กรรมการ
(นายยอดยิ่ง พิษวานิชย์)
นายวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เวียง คณะกรรมการ

- เห็นชอบตามเสนอ คำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายบัณฑิต รัชชาติ)

ผอ.ช.รักษาราชการแทน

ร.ช.อุตรดิตถ์ที่ 2

แผนรายประมาณการ โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

สังกัด แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ 2 ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0503 ตอน นาโพธิ์ - ม่วงเจ็ดต้น ระหว่าง กม. 390+200 - กม. 396+400

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธี ขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง ขึ้น - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					راب	เนิน	เขา	راب	เนิน	เขา							
1	ดินถมคันทาง	10.00	ลบ.ม.	1	1.00	-	-	-	-	-	1.00	1.0000	11.35	-	-	21.35	บริเวณใกล้เคียง
2	ทรายถมคันทาง	150.00	ลบ.ม.	2	134.00	15.00	-	-	-	-	149.00	1.1137	356.41	-	-	506.41	ท่าทรายชลิตดา สาย11 กม. 322+800 LT. ห่าง 3.500 กม.
3	ทรายผสมคอนกรีต	250.00	ลบ.ม.	2	134.00	15.00	-	-	-	-	149.00	1.1137	356.41	-	-	606.41	ท่าทรายชลิตดา สาย11 กม. 322+800 LT. ห่าง 3.500 กม.
4	วัสดุคัดเลือก "ก"	70.00	ลบ.ม.	2	15.00	15.00	-	-	-	-	30.00	1.5650	101.89	-	-	171.89	บ่อลูกรังบ้านวังแดง สาย 11 กม.
5	วัสดุลูกรัง	100.00	ลบ.ม.	2	55.00	15.00	-	-	-	-	70.00	1.2421	187.25	-	-	287.25	306+500 RT. ห่าง 6.000 กม.
6	หินคลุก	180.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	487.06	โรงไม่หินปรณล์ สาย 1214 กม. 24+385 LT. ห่าง 1.900 กม.
7	หินคัด 3/4"	360.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	667.06	
8	หินคัด 1/2"	360.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	667.06	
9	หินคัด 3/8"	250.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	557.06	
10	หินฝุ่น (Slurry)	170.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	477.06	
11	หิน Hot mix	255.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	562.06	
12	หินผสมคอนกรีต	360.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	667.06	
13	หินเรียง	295.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	602.06	
14	หินคละขนาด 10 - 25 ซม.	295.00	ลบ.ม.	2	111.00	15.00	-	-	-	-	126.00	1.1345	307.06	-	-	602.06	
15	เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม.	26,616.67	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	4,100.00	31,702.21	
16	เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม.	27,033.33	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	4,100.00	32,118.87	
17	เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม.	26,200.00	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	4,100.00	31,285.54	
18	เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป	25,700.00	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	3,300.00	29,985.54	
19	เหล็กเสริมทั่วไป 19 มม. ขึ้นไป	25,766.67	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	2,900.00	29,652.21	
20	ลวดผูกเหล็ก	28,920.00	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	-	29,905.54	
21	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	24,720.56	ตัน	2	136.00	15.00	-	-	-	-	151.00	1.1122	257.61	80.00	3,300.00	28,358.17	อุดรดิตต์
22	น้ำ	10.00	ลบ.ม.													10.00	บริเวณใกล้เคียง
23	ปูนซีเมนต์ ประเภท 1	2,489.72	ตัน	2	136.00	15.00	-	-	-	-	151.00	1.1122	257.61	50.00	-	2,797.33	จังหวัดอุดรดิตต์
24	ยาง AC 60-70(สูตร BULK)	24,900.00	ตัน	2	575.00	15.00	-	-	-	-	590.00	1.0287	933.26	35.00	-	25,868.26	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธี ขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
25	ยาง EAP	29,203.33	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	25.00	-	30,133.87	กรุงเทพฯ
26	ยาง CSS-1	23,690.00	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	25.00	-	24,620.54	กรุงเทพฯ
27	ยาง CRS-2	23,523.33	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	25.00	-	24,453.87	กรุงเทพฯ
28	อุปกรณ์อำนวยความสะดวก	-	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	-	-	905.54	กรุงเทพฯ
29	อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	-	ตัน	2	557.00	15.00	-	-	-	-	572.00	1.0296	905.54	80.00	-	985.54	กรุงเทพฯ
30	ขนส่งวัสดุไปทิ้ง	-	ลบ.ม.	1	1.00	-	-	-	-	-	1.00	1.0000	11.35	-	-	11.35	บริเวณใกล้เคียง
31	ขนกอง	-	ลบ.ม.	1	10.00	-	-	-	-	-	10.00	1.0000	36.17	-	-	36.17	หมวดคาม่วงเจ็ดต้น
32	ท่อ คสล.	-	ตัน	2	131.00	15.00	-	-	-	-	146.00	1.1160	249.93	-	-	249.93	ส.อรุณคอนกรีต สาย 11 กม. 327+200 RT.ตัดเขตทาง

หมายเหตุ วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่าง รถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(กทม./ศรีราชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน้างาน)

Factor ระยะทาง	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง		
	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา
10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23	2.18	2.75
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13		1.20	2.33	-

33.,34. ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF)

รายการประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง	หน่วย	จำนวน		25.00 ตัน	
		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ตัน)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	ตัน	1	10,930.00	10,930.00	
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียว=1โคม,กิ่งคู่=2โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00	
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	142.00	142.00	
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,620.00	3,620.00	
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY3x10 MM. ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 2 ม.)	ม.	37	93.54	3,460.98	
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 MM. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	8.15	163.00	
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม PRECAST ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	42.00	1,470.00	
1.1.8 GROUND ROD	ชุด	1	230.00	230.00	
รวม(1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ตัน					26,005.98
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโต้เซล 60 A. 220 V. (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	4	4,200.00	16,800.00	
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60 A รวมพิวส์60 A.600V.กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	4	3,000.00	12,000.00	
1.2.3 ท่อDia. 2 1/2" พร้อมค้ำตันท่อลอด	ม.	20	790.00	15,800.00	
รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง					44,600.00
เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ตัน					1,784.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ตัน	1	380.00	380.00	
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง หลอด/ตัน	หลอด		880.00	-	
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อตัน	ตัน	1	590.00	590.00	
คำนวณต้นทุน/ตัน ((1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)					28,759.98
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า ฯ	บาท	0	-	-	
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวง ฯ ประมาณการเอง)					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000.00	140,000.00	
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00	
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00	
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	0	-	-	
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	2	1,150.00	2,300.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง (25 ตัน)					143,600.00

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20 x 0.30 x 0.15 m. x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้ใช้ราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้าฯ ,หิน, ทราช, ปูนซีเมนต์ ฯลฯ

** ให้พิจารณาราคาที่สำนักราคาฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	572.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 29.5 บาท/ลิตร)	=	905.54	บาท/ตัน
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((905.54 + 80)x18)/30	=	591.32	บาท/ตัน

รายการคำนวณ

35 RELOCATION OF EXISTING STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.

STA. 396+284

1 แห่ง

ชุดเสาและป้าย (ใช้ของเดิม)

ค่ารื้อถอนป้าย

ค่าเช่ารถเครน	1 วัน @	2,063.00	=	2,063.00	บาท
แรงงาน	2 คน @	300.00	=	600.00	บาท

ค่าติดตั้งป้าย

ค่าเช่ารถเครน	1 วัน @	2,063.00	=	2,063.00	บาท
แรงงาน	2 คน @	300.00	=	600.00	บาท

รวมค่ารื้อถอนและติดตั้งกลับ = 5,326.00 บาท

เฉลี่ยค่ารื้อถอนและติดตั้งกลับต่อแห่ง = 5,326.00 บาท/แห่ง ...(1)

ค่าหุบกอนกรีตฐานรากเดิม ฐานราก Type "A"

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของฐานรากที่ต้องหุบทั้ง = 3.48 ลบ.ม.

ค่าหุบกอนกรีต 3.48 ลบ.ม. @ 200.- = 696.00 บาท

ส่วนขยายตัว 3.48 X 1.70 = 5.916 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมค้ำและค้ำค้ำ = 39.91 บาท/ลบ.ม.

ชนทั้ง 1.00 กม. = 11.35 บาท/ลบ.ม.

รวมค่าชนทั้ง = 51.26 บาท/ลบ.ม.

ค่าชนคอนกรีตที่หุบแล้วไปทั้ง 5.916 X 51.26 = 303.25 บาท

ค่าหุบกอนกรีต + ค่าชนทั้ง = 999.25 บาท/แห่ง ...(2)

ฐานราก Type "A" (ใช้ของใหม่)

FOUNDATION TYPE "A" AT SIDE SLOPE

ขุดดิน & ถมกลับ 12.97 ลบ.ม. @ 99.00 = 1,284.03 บาท

ทรายรองพื้นบดอัดแน่น 0.15 ลบ.ม. @ = - บาท

คอนกรีตหยาบ 0.30 ลบ.ม. @ = - บาท

คอนกรีต CLASS B 3.48 ลบ.ม. @ 2,550.08 = 8,874.27 บาท

ไม้แบบ (1) 10.40 ตร.ม. @ 309.48 = 3,218.59 บาท

เหล็กเสริม 205.05 กก. @ 29.65 = 6,080.18 บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.12 กก. @ 29.91 = 153.11 บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) 17.97 กก. @ 19.00 = 341.43 บาท

(ตัวยึดชิ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, M36 8 ชุด @ 150.00 = 1,200.00 บาท

ท่อ PVC Dia. 50 มม. 2 ม. @ 42.05 = 84.10 บาท

ค่างานดินหุบส่วนที่เป็นฐานราก Type "A" = 21,235.71 บาท ...(3)

รวมค่างานดินหุบ = (1) + (2) + (3)

27,560.96

รายการคำนวณ

36 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 2.5 MM.; CLASS " II ", TYPE " I ")
Min.Weight of Zinc Coating 550 grams/m²

ตามแบบเลขที่ RS-603

ลักษณะงานที่ติดตั้ง		คิดจากความยาว	1,120	ม.
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W=43.56 กก./แผ่น)	280	แผ่น @ 2,710.00 =	758,800.00	บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	14	แผ่น @ 970.00 =	13,580.00	บาท
แผ่น SPLICE (W = 9.76 กก./แผ่น)	14	แผ่น @ 1,060.00 =	14,840.00	บาท
เสาขนาด Dia 0.10 x 2.60 ม. หน้า 4.00 มม.(W = 20 กก./ต้น)	281	ต้น @ 1,160.00 =	325,960.00	บาท
น๊อตยาว 3 CM.	2,529	ชุด @ 22.00 =	55,638.00	บาท
น๊อตยาว 15 - 18 CM.	562	ชุด @ 30.00 =	16,860.00	บาท
ค่าชุดหลุมฝัง ทำระดับแล้วเสร็จ	281	หลุม @ 30.00 =	8,430.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ		ม. @ 46.00 =	-	บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	21.08	ลบ.ม. @ 1,461.66 =	30,804.48	บาท
ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	281	แผ่น @ 37.00 =	10,397.00	บาท
ค่าขนส่ง	1,120	ม. @ 18.00 =	20,160.00	บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	281	ชุด @ 171.77 =	48,267.22	บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	562	ชุด @ 29.75 =	16,718.12	บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)		ชุด @ 8.92 =	-	บาท
ค่างานต้นทุนรวม (x 1)		=	1,320,454.82	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1 / 1,120 ม.		=	1,178.98	บาท / ม.

37 กรณีที่จำเป็นต้องใช้เสาเสริม

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m²

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Dia 0.10x2.00 ม. หน้า 4 มม. จำนวน 1 ต้น

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	1	หลุม @ 30.00 =	30.00	บาท
เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม. หน้า 4 มม.(W=20 กก./ต้น)	1	ต้น @ 1,160.00 =	1,160.00	บาท
น๊อตยาว ยาว 15 - 18 CM.	2	ชุด @ 30.00 =	60.00	บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	0.08	ลบ.ม. @ 1,461.66 =	116.93	บาท
ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	1	แผ่น @ 37.00 =	37.00	บาท
ค่าขนส่ง	1	ต้น @ 21.00 =	21.00	บาท
รวมค่างานต้นทุน			1,424.93	บาท/ต้น

- หมายเหตุ น.น. ไม่รวมซูป ZINC, คอนกรีตเมื่อเสียหาย 5%, เหล็กรูปพรรณเมื่อเสียหาย 10%

รายการคำนวณ

38 ROAD STUD

UNI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD	=	160.00	บาท / EACH
ค่า EPOXY	=	5.00	บาท / EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท / EACH
ค่างานต้นทุน	=	185.00	บาท / EACH

39 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

(กรณีผิวทางใหม่)

ค่าสี 6 กก./ตร.ม.	=	257.82	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก./ตร.ม.	=	23.58	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น) 1 ตร.ม.	=	14.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา) (กรณีผิวทางใหม่ไม่คิดค่ากระเทาะผิวเดิม)	=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง	=		บาท/ตร.ม.
รวม	=	308.40	บาท/ตร.ม.

40 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

การติดตั้งป้ายในงานสร้าง/บูรณะสำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างมีนาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายเตือน ตค.2	2.00	แผ่น	1,372.50	2,745.00
2	ป้ายเตือน ตค.10	2.00	แผ่น	1,143.75	2,287.50
3	ป้ายเตือน ตค.4 หรือ ตค.5	2.00	แผ่น	3,660.01	7,320.02
4	ป้ายเตือน ตค.7	2.00	แผ่น	1,830.01	3,660.02
5	ป้ายเตือน ตค.3	2.00	แผ่น	1,372.50	2,745.00
6	ป้ายเตือน ตค.7	1.00	แผ่น	1,372.50	1,372.50
7	ป้ายเตือน บ.3	2.00	แผ่น	1,077.67	2,155.34
8	ป้ายเตือน ตค.23	1.00	แผ่น	1,626.67	1,626.67
9	ป้ายเตือน ตค.26	2.00	แผ่น	2,745.01	5,490.02
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50x ย.100 x ส.80 ซม.	-	ชิ้น	-	-
11	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี)	-	เมตร	-	-
12	ขาตั้ง แบบที่ 1	-	ชุด	-	-
13	ขาตั้ง แบบที่ 2	-	ชุด	-	-
14	ขาตั้ง แบบที่ 3	-	ชุด	-	-
15	กรวยยาง	-	ชิ้น	-	-
16	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.	100.00	ชุด	171.43	17,143.00
18	Concrete Barrier	60.00	เมตร	230.00	13,800.00
19	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
20	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
21	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	2.00	ชุด	1,962.60	3,925.20
22	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	-
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)	-	วัน	-	-
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)	-	คน	-	-
	รวมทั้งสิ้น				85,338.27
	ราคาประมาณตามสัดส่วนระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)			210	16,366.24

รายการคำนวณ

ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)			A	B	C	D	E
			>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,797.33	1,468.59	1,321.73	1,174.87	1,028.01	881.15
2.	ทราย	1.20 x 606.41	266.33	284.52	302.71	320.91	339.10
3.	หิน	1.15 x 667.06	507.83	507.83	507.83	507.83	507.83
4.	ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00
รวม			2,678.75	2,550.08	2,421.41	2,292.75	2,164.08

ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต			Lean 1:3:6	Lean 1:3:5	Mortar 1:3	Mortar 1:4
			220:393:843	240:429:767	500:749	400:799
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,797.33	646.18	704.92	1,468.59	1,174.87
2.	ทราย	1.20 x 606.41	160.09	174.64	363.84	291.07
3.	หิน	1.15 x 667.06	168.76	184.10	-	-
4.	ค่าแรงผสม - เท		398.00	398.00	114.00	114.00
รวม			1,373.03	1,461.66	1,946.43	1,579.94

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)		Special A	A & B สะพาน	A & B โครงสร้าง	C	Lean 1:3:6
		>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1	คอนกรีตผสมเสร็จ			1,766.36		
2	ค่าแรงเท			306.00		
รวม				2,072.36		

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1	ลบ.ฟ.	@	514.02	=	514.02	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	514.02	=	154.21	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตัน	@	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	0.25	กก.	@	40.66	=	10.17	บาท/ตร.ม.
รวม					=	697.90	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1					=	174.48	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					1	ตร.ม. @ 20.00	= 20.00 บาท/ตร.ม.
รวม					=	309.48	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)					=	139.58	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					1	ตร.ม. @ 20.00	= 20.00 บาท/ตร.ม.
รวม					=	274.58	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

<u>ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>			= ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร		
ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1	ลบ.ฟ. @	514.02	=	514.02 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1	ตร.ม. @	80.00	=	80.00 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	514.02	=	154.21 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	40.66	=	10.17 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม. @	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
		รวม		=	<u>778.40</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	256.87 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00 บาท/ตร.ม.
		รวม		=	410.87 บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก		=	250.00	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 149.00 กม.		=	356.41	=	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	<u>606.41</u>	=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x	606.41	=	848.97	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 %		=	34.11	=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	883.08	=	บาท/ลบ.ม.

หลักเกณฑ์คิดเวลาทำการ

โครงการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงสู่ภูมิภาค

งบประมาณ

49,791,728.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ผลงานต่อวัน	ระยะเวลาทำงาน	หมายเหตุ
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH	ตร.ม.	168.00		0	
2	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	57,500.00	11000	5	
3	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	29,000.00	600	48	
4	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	24,800.00	600	41	
5	SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT					
5.1	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	55.00	290	0	
5.2	SELECTED MATERIAL "A"	ลบ.ม.	8.00	500	0	
5.3	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	8.00	500	0	
5.4	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	11.00	290	0	
6	SELECTED MATERIAL "A"	ลบ.ม.	4,845.00	500	10	
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	4,380.00	500	9	
8	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	2,280.00	290	8	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	ลบ.ม.	3,125.00	300	10	
10	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	ตร.ม.	11,160.00	1500	7	
11	PRIME COAT (EAP, MC-70)	ตร.ม.	25,125.00	5000	5	
12	PRIME COAT	ตร.ม.	7,310.00	5000	1	
13	TACK COAT (ผิวจราจรเดิม)	ตร.ม.	18,330.00			ทำพร้อมกันงานผิวทาง
14	TACK COAT (ผิวจราจรใหม่)	ตร.ม.	26,990.00			ทำพร้อมกันงานผิวทาง
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	27,285.00	3500	8	
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	ตร.ม.	45,695.00	3500	13	
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	2,985.00	3500	1	
18	R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS II	ม.	24.00			
19	R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.80 M. CLASS II	ม.	5.00			
20	R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS II	ม.	60.00			
21	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	ลบ.ม.	10.00			
22	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	ลบ.ม.	13.00			
23	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA.391+998 SIZE 1-(3.00 x 3.00) x 30.00 M.	ม.	14.00			
24	SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	3,290.00			
25	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY AT STA. 393+786.070 (3 x 10.00) = 30.00 M. FROM 7.00 M. to 12.00 M.	ม.	5.00			
26	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY AT STA. 395+233.250 (3 x 8.00) = 24.00 M. FROM 7.00 M. to 12.00 M.	ม.	5.00			
27	CONCRETE SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	460.00			
28	GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 1.50 x 1.00 x 1.00 M.	กบ.บง	50.00			
29	GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 2.00 x 1.00 x 1.00 M.	กบ.บง	25.00			
30	NON - WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT 200 G/SQ.M.(MIN.)	ตร.ม.	175.00			
31	ROCK SIZE 10 - 25 CM.	ลบ.ม.	125.00			
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	ต้น	2.00			
33	PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF (กรณีที่มีหลอด)	ต้น	25.00			
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	LS.	1.00			
35	RELOCATION OF EXISTING STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN AT STA.396+284	แท่ง	1.00			
36	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 2.5 MM.; CLASS "II", TYPE "I")	ม.	1,120.00			
37	กรณีที่มีจำเป็นต้องใช้เสาเสริม	ต้น	20.00			
38	ROAD STUD (UNI - DIRECTION)	อัน	34.00			
39	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	2,745.00			
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00			
งานสะพาน		ม.	10.00	2	20.00	

เตรียมการ	7	วัน
งานทาง	166	วัน
อายุคอนกรีต	28	วัน
เบ็ดเตล็ด	45	วัน
รวม	246	วัน
ให้ใช้เวลาทำการ	210	วัน

หมายเหตุ : เนื่องจากอายุคอนกรีตจะเพิ่มให้ก็คือเมื่อมีงานที่คอนกรีตเป็นงานขั้นสุดท้าย

*** ตามแนวทางคิดระยะเวลาทำการสำนักแผนงาน

ในการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมการใช้จ่าย งบประมาณ ปี 2563 เมื่อ 22 ต.ค. 2562

แหล่งวัสดุ

ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0503 นาโพธิ์ - ม่วงเจ็ดต้น

ระหว่าง กม.390+200 - กม.396+400 = 6.200 กม.

จุดเฉลี่ย กม. 393+300

โรงไม้หินปรกรณ์

					ทางราบ	ทางเนิน	ทางเขา	
1214 =	24+385	LT.	=	1.900	=	1.900	-	-
1214 =	24+385 - 50+600		=	26.215	=	26.215	-	-
117 =	294+700 - 393+300		=	98.600	=	83.317	15.283	-
	รวม				=	111.432	15.283	0.000
	คิดให้				=	111.000	15.000	0.000

ยางแอสฟัลต์ ไซล่าแอสฟัลต์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี - สีแยกหนองกวาง

11 =	287+616		=	449.680	=	449.680	-	-
1246 =	0+000 - 17+881		=	17.881	=	17.881	-	-
1214 =	26+230 - 50+600		=	24.370	=	24.370	-	-
117 =	294+700 - 393+300		=	98.600	=	83.317	15.283	-
	รวม				=	575.248	15.283	0.000
	คิดให้				=	575.000	15.000	0.000

ยางแอสฟัลต์ เหล็กเส้น อื่นๆ กรุงเทพฯ - แยกหนองกวาง

11 =	287+616		=	437.087	=	437.087	-	-
1246 =	0+000 - 17+881		=	17.881	=	17.881	-	-
1214 =	26+230 - 50+600		=	24.370	=	24.370	-	-
117 =	294+700 - 393+300		=	98.600	=	83.317	15.283	-
	รวม				=	562.655	15.283	0.000
	คิดให้				=	557.000	15.000	0.000

ปูนซีเมนต์ (อุตรดิตถ์) - แยกป่าขนุน

					=	7.000	-	-
117 =	248+700 - 393+300		=	144.600	=	129.317	15.283	-
	รวม				=	136.317	15.283	0.000
	คิดให้				=	136.000	15.000	0.000

ท่าทรายลิตดา

11 =	322+800	LT.	=	3.500	=	3.500	-	-
11 =	322+800	- 324+733	=	1.933	=	1.933	-	-
117 =	248+700	- 393+300	=	144.600	=	129.317	15.283	-
		รวม			=	134.750	15.283	0.000
		คิดให้			=	134.000	15.000	0.000

วัดตุลบุรี บ่อลูกรังบ้านวังแดง

11 =	306+500	RT.	=	6.000	=	6.000		
11 =	300+255	- 306+500	=	6.245	=	6.245		
1214 =	12+500	- 50+600	=	38.100	=	38.100		
117 =	294+700	- 393+300	=	98.600	=	83.317	15.283	
		รวม			=	133.662	15.283	0.000
		คิดให้			=	133.000	15.000	0.000

ท่าอ.คสส.ส.อรุณคอนกรีต ติดเขตทาง

11 =	327+200	RT.	=	0.000	=	0.000	-	-
11 =	327+200	- 324+733	=	2.467	=	2.467	-	-
117 =	248+700	- 393+300	=	144.600	=	129.317	15.283	-
		รวม			=	131.784	15.283	0.000
		คิดให้			=	131.000	15.000	0.000

รายการคำนวณ

1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	5 ซม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม งาน Milling หนา	=	5 ซม.	12.42 บาท/ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.05 ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08 ลบ.ม.	
พื้นที่ 10.00 กม.	=	0.08	36.17 = 2.89 บาท/ตร.ม.
		รวม	= 15.31 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=		15.31 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - งาน MILLING ASPHALT CONCRETE SURFACE กองเก็บที่ หมวดทางหลวงมุ่งเจ็ดต้น หรือที่ดินสงวนใกล้เคียง

2 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	กลาง		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	3.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.63	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดัก)	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าพื้นที่ 1.00 กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.55 x 1.25	=	24.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	45.71	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานกำหนด	=	40.00 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ
 ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

4 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	42.25	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 42.25 x 1.60	=	67.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได 7.78	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	44.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	111.73	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานกำหนด	=	92.00 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของ ทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{(\text{ราคาที่ดิน} \times \text{บาท} / \text{ไร่} \times \text{ไร่}) / 2}{2}$	= (100,000 / 2) \times (1/6000) \times (1/
		10.42 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

5 SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

5.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนหิ้ว 1.00 กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.55×1.25	=	24.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	45.71	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	45.71×1.10	=	50.28	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	---------------------	---	-------	-----------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

5.2 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ขุด-ขน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30.00 กม.	=	101.89	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	203.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว $203.66 * 1.60$	=	325.85	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	380.43	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	380.43	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุคัดเลือก

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว $487.06 * 1.50$	=	730.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	785.17	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	785.17	บาท/ลบ.ม.

สรุปค่างานต้นทุน ใช้วัสดุลูกรัง	=	380.43	บาท/ลบ.ม.
---------------------------------	---	--------	-----------

รายการคำนวณ

5.3 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70.00 กม.	=	187.25	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	319.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 319.02 × 1.60	=	510.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	565.01	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	565.01	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุลูกรัง

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 487.06 * 1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	809.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	809.74	บาท/ลบ.ม.

สรุปค่างานต้นทุน	ใช้วัสดุลูกรัง	=	565.01	บาท/ลบ.ม.
------------------	----------------	---	--------	-----------

5.4 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 487.06 * 1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	86.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	841.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	841.71	บาท/ลบ.ม.

6 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30.00 กม.	=	101.89	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	203.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 203.66 * 1.60	=	325.85	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	380.43	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	380.43	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุคัดเลือก

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 487.06 * 1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	785.17	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	785.17	บาท/ลบ.ม.

สรุปค่างานต้นทุน	ใช้วัสดุลูกรัง	=	380.43	บาท/ลบ.ม.
------------------	----------------	---	--------	-----------

รายการคำนวณ

7 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70.00 กม.	=	187.25	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	319.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 319.02 × 1.60	=	510.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	565.01	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	565.01	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุลูกรัง

ค่าวัสดุปากโม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 487.06 * 1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	809.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	809.74	บาท/ลบ.ม.

สรุปค่างานต้นทุน	ใช้วัสดุลูกรัง	=	565.01	บาท/ลบ.ม.
------------------	----------------	---	--	-----------

8 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุปากโม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 487.06 * 1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	86.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	841.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	841.71	บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

9 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

Case 1 : กรณีติดตั้งเครื่องผสม (Plant)

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 487.06×1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.	
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.7973	=	128.67	บาท/ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{150,000.00}{7,000.00}$	=	21.42	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.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,059.51	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	1,059.51	บาท/ลบ.ม.	
	=	1,052.82	บาท/ลบ.ม.	

หมายเหตุ ; ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

Case 2 : กรณีใช้เครื่อง In-Place Recycling ทำการผสมวัสดุ (MIX IN PLACE)

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 126.00 กม.	=	307.06	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	487.06	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 487.06×1.50	=	730.59	บาท/ลบ.ม.	
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.7973	=	128.67	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	-	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	178.70	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	86.55	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=	45.69	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,170.20	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	1,170.20	บาท/ลบ.ม.	
สรุปค่างานต้นทุน ใช้วิธี Check	=	1,052.82	บาท/ลบ.ม.	

รายการคำนวณ

10 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	20	CM. DEPTH		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย	0.20	ม.)	=	35.82 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (g_d)	=	2.287	ตัน/ลบ.ม.	
ปริมาณยางแอสฟัลต์ (โดยน้ำหนัก) =	-	%	= (- % / 100) × g_d × 0.20 =	-
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	-	บาท/ตัน	= - บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) =	3.80	%	= (3.80 % / 100) × g_d × 0.20 =	0.0173
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,797.33	บาท/ตัน	= 48.39 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน			=	84.21 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับจัดทำราคากลาง ให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

11 PRIME COAT (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์)กรณีใช้ยาง(MC-70,EAP)

ค่ายาง 0.8 ลิตร @ 30.13387 บาท/ลิตร	=	24.10	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.15	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	31.25	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.25	บาท/ตร.ม.

12 PRIME COAT (พื้นทางหินคลุก) (CSS-1)

ค่ายาง 1.0 ลิตร @ 24.62054 บาท/ลิตร	=	24.62	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.15	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	31.77	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.77	บาท/ตร.ม.

13 TACK COAT (CRS-2) (บนผิวจราจรเดิม)

ค่ายาง 0.20 ลิตร @ 24.45387 บาท/ลิตร	=	4.89	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.93	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	11.82	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	11.82	บาท/ตร.ม.

14 TACK COAT (CRS-2) (บนผิวจราจรใหม่)

ค่ายาง 0.10 ลิตร @ 24.45387 บาท/ลิตร	=	2.44	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.93	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	9.37	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	9.37	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

16 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 CM. THICK (ON TACK COAT)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ <u>25,868.26</u>	=	1,293.41	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ <u>562.06</u>	=	415.92	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง <u>1.550</u> กม.	=	8.10	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา <u>5.00</u> ซม.			
= <u>1.00</u> x <u>11.63</u> x <u>8.33</u>	=	96.87	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,186.73</u>	บาท/ตัน
	=	<u>5,248.15</u>	บาท/ลบ.ม.
	=	<u>262.40</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานกำหนด	=	<u>254.56</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม. / ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

รายการคำนวณ

17 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

5.00 CM. THICK (ON PRIME COAT)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 25,868.26	=	1,293.41	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 562.06	=	415.92	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.550 กม.	=	8.10	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 1.00 x 14.85 x 8.33	=	123.70	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,213.56	บาท/ตัน
	=	5,312.54	บาท/ลบ.ม.
	=	265.62	บาท/ตร.ม.
ค่างานกำหนด	=	259.19	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม. / ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

รายการคำนวณ

18 R.C. PIPE CULVERT ขนาด DIA 0.60 ม. Class II

จุดดิน	1.62	ลบ.ม. @	99.00	=	160.38	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	750.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	147.87	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	345.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,403.25	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	1,403.25	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
 ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
 ค่าขนส่ง 73.00 กม. = $249.93 \times 13 + 300$ = 3,549.09 บาท/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = $3,549.09 / 24.00$ = 147.87 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)	ความหนาท่อ (T) (cm.)
DIA. 0.30	48	140	0.126	0.12	5.0
DIA. 0.40	32	140	0.212	0.18	6.0
DIA. 0.50	24	250	0.322	0.25	7.0
DIA. 0.60	24	345	0.442	0.32	7.5
DIA. 0.80	18	421	0.77	0.50	9.5
DIA. 1.00	10	510	1.169	0.75	11.0
DIA. 1.20	8	575	1.651	1.00	12.5
DIA. 1.50	5	635	2.545	1.45	15.0

19 R.C. PIPE CULVERT ขนาด DIA 0.80 ม. Class II

จุดดิน	2.23	ลบ.ม. @	99.00	=	220.77	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,470.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	197.17	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,308.94	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	2,308.94	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
 ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
 ค่าขนส่ง 146.00 กม. = $249.93 \times 13 + 300$ = 3,549.09 บาท/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = $3,549.09 / 18.00$ = 197.17 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)	ความหนาท่อ (T) (cm.)
DIA. 0.30	48	140	0.126	0.12	5.0
DIA. 0.40	32	140	0.212	0.18	6.0
DIA. 0.50	24	250	0.322	0.25	7.0
DIA. 0.60	24	345	0.442	0.32	7.5
DIA. 0.80	18	421	0.77	0.50	9.5
DIA. 1.00	10	510	1.169	0.75	11.0
DIA. 1.20	8	575	1.651	1.00	12.5
DIA. 1.50	5	635	2.545	1.45	15.0

รายการคำนวณ

20 R.C. PIPE CULVERT ขนาด	DIA	1.00 ม.	Class	<u>II</u>
จุดดิน	2.92	ลบ.ม. @	99.00	= 289.08 บาท/ม.
ค่าท่อ				= 2,050.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				= 354.90 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				= 510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				= 3,203.98 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	= 3,203.98 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
 ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
 ค่าขนส่ง 146.00 กม. = $\frac{249.93 \times 13 + 300}{10.00}$ = 3,549.09 บาท/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{3,549.09}{10.00}$ = 354.90 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)	ความหนาท่อ (T) (cm.)
DIA. 0.30	48	140	0.126	0.12	5.0
DIA. 0.40	32	140	0.212	0.18	6.0
DIA. 0.50	24	250	0.322	0.25	7.0
DIA. 0.60	24	345	0.442	0.32	7.5
DIA. 0.80	18	421	0.77	0.50	9.5
DIA. 1.00	10	510	1.169	0.75	11.0
DIA. 1.20	8	575	1.651	1.00	12.5
DIA. 1.50	5	635	2.545	1.45	15.0

21 PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 1 - DIA. 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa. (184 KSC)	0.640	ลบ.ม. @	2,164.08	=	1,385.01	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม. @	274.58	=	192.20	บาท
จุดดิน	1.000	ลบ.ม. @	99.00	=	99.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,676.21	บาท
ค่างานต้นทุน	=		1,676.21 / 0.64	=	2,619.07	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22 REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 2 - DIA. 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa. (184 KSC)	2.310	ลบ.ม. @	2,164.08	=	4,999.02	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก. @	31.70	=	1,172.98	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก. @	29.91	=	26.91	บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม. @	274.58	=	658.99	บาท
จุดดิน	3.50	ลบ.ม. @	99.00	=	346.50	บาท
MORTAR	0.012	ลบ.ม. @	1,579.94	=	18.95	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,223.35	บาท
ค่างานต้นทุน	=		7,223.35 / 2.31	=	3,126.99	บาท / ลบ.ม.

รายการคำนวณ

23 EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS SIZE 1-(3.00 x 3.00) x 30.00 M.

AT STA. 391+998 SIZE 1-(3.00 x 3.00) x 30.00 ต่อความยาว 14.00 ม.
 มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง 0.61-1.50 ม. ปริมาณงาน 50.40 ตร.ม.

ขุดดิน	0	ลบ.ม.	@	99.00	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	1.400	ลบ.ม.	@	1,461.66	=	2,046.32	บาท
คอนกรีต Class D	79.540	ลบ.ม.	@	2,292.75	=	182,365.33	บาท
เหล็กเสริม	7.275	ตัน	@	29,652.21	=	215,705.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	181.860	กก.	@	29.91	=	5,438.62	บาท
ไม้แบบ (3)	343.560	ตร.ม.	@	410.87	=	141,158.49	บาท
นั่งร้าน	1	LS.		14,223.96	=	14,223.96	บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS.		-	=	-	บาท
โรงงาน		LS.		-	=	-	บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	25.20	ลบ.ม.	@	587.14	=	14,795.97	บาท
สะพานเบี่ยง		ม.	@	-	=	-	บาท
ทางเบี่ยง		ม.	@	1,068.77	=	-	บาท
JOINT FILLER	6	ตร.ม.	@	200	=	1,200.00	บาท
		รวม			=	576,933.69	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	576,933.69	/		14.00	=	41,209.54	บาท/ม.

นั่งร้าน R.C.BOX CULVERT

เสาเข็มไม้ DIA. 6" * 6.00 ม.	12	ตัน	@	75	=	900.00	บาท (คิดให้ 50%)
ไม้เนื้อแข็ง	19.84	ลบ.ฟ.	@	514.02	=	10,198.15	บาท (คิดให้ 30%)
น๊อต สกรู ตะปู (คิด 10% ของไม้โครงสร้าง)					=	1,109.81	บาท
ค่าแรง	50.40	ตร.ม.	@	40	=	2,016.00	บาท
		รวม			=	14,223.96	บาท

ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง			=	25.20	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต	25.20	ลบ.ม. @ 500.-	=	12,600.00	บาท
ส่วนขยายตัว	25.20 X 1.70		=	42.840	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมต้นและตัด			=	39.91	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง	1.00	กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
		รวมค่าขนทิ้ง	=	51.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง	42.840 X 51.26		=	2,195.98	บาท
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = 1 + 2			=	14,795.98	บาท
		ค่างานต้นทุน	=	587.14	บาท/ลบ.ม.

24 SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG. NO. DS - 201)

UPDATE 2017

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.00	=	47.71	บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa. (184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	2,164.08	=	1,043.08	บาท
งานไม้แบบ (DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	274.58	=	44.20	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	2.237	ตร.ม.	@	35.00	=	78.29	บาท
P.V.C. PIPE φ 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม.	@	28.47	=	19.92	บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	@	5.00	=	10.00	บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	557.06	=	65.17	บาท
RB φ 6 MM. (เมื่อสูญเสียแล้ว 10 %)	15.927	กก.	@	32.12	=	511.55	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	@	29.91	=	11.90	บาท
SAND ASPHALT ยานาว	1.005	ลิตร	@	40.00	=	40.20	บาท
					=	1,872.02	บาท
	1,872.02 / 6.249				=	299.57	บาท/ตร.ม.

* ปริมาณวัสดุยังไม่ได้เผื่อส่วนสูญเสียใดๆ ยกเว้นเหล็กเสริม

25.WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY (SLABTYPE) AT STA. 393+786.070

FROM 7.00 M. to 12.00 M.

ทางรถกว้าง 12.00 ม.

คอนกรีต Class " C "	487.179 ลบ.ม.	@	2,421.41	=	1,179,660.10 บาท
เหล็กเสริมคอนกรีต	55.882 ตัน	@	29,985.54	=	1,675,657.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.397 ตัน	@	29,905.54	=	41,779.68 บาท
ไม้แบบ (3)	1,992.380 ตร.ม.	@	410.87	=	818,609.17 บาท
Bearing Pad	9.900 ตร.ม.	@	30.00	=	297.00 บาท
Joint Filler	20.140 ตร.ม.	@	200.00	=	4,028.00 บาท
Joint Sealer (0.625 ลิตร/ม.)	27.500 ลิตร	@	45.00	=	1,237.50 บาท
นั่งร้านปั้นจั่น + นั่งร้านสะพาน	30.000 ม.	@	13,894.36	=	416,830.95 บาท
ค่าดอกเสาเข็ม	48.000 ตัน	@	1,350.00	=	64,800.00 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	LS.	@	10,000.00	=	10,000.00 บาท
โรงงาน	LS.	@	37,500.00	=	37,500.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	126.44 ลบ.ม.	@	1,355.14	=	171,336.90 บาท
ต้นทุนค่าก่อสร้าง				=	4,421,737.25 บาท
				=	147,391.24 บาท/เมตร

25. WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY (SLABTYPE) AT STA. 393+786.070

ขนาด 3 x 10.00 ม. = 30.00 ม.

3 x 10.00 m.

- องศา

1.000

				1	ตอน
ส่วนโครงสร้าง		คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.)	
พื้นสะพานหนา	0.53 ม.	286.200	30.246	632.220	
ขอบทาง, ทางเท้า, เสาราวสะพาน		32.220	1.908	296.160	
คานคอนกรีตอัดแรง	0 คาน	-	-	-	
ตอม่อกลางน้ำ	2 ตับ				
-ไม่มีคานยึด	0 ตับ	-	-	-	
-มีคานยึด	2 ตับ	31.920	3.844	231.680	
ตอม่อริมฝั่ง	2 ตับ				
-ไม่มีคานยึด	0 ตับ	-	-	-	
-มีคานยึด	2 ตับ	36.840	3.236	240.960	
เสาเข็มขนาด 0.40x0.40x12.00					
จำนวน	0 ตัน	-	-	-	
เสาเข็มขนาด 0.40x0.40x10.00					
จำนวน	48 ตัน	76.800	11.568	591.360	
รวม		463.98	50.80	1,992.38	
ปริมาณที่ใช้ 30 เมตร		487.18	55.88	1,992.38	

ค่าตอกเสาเข็ม

ใช้ปั้นจั่น 1 ตัว

ระยะขนส่งจาก กทม.

572 กม.

905.54 บาท / ตัน

ค่าขนส่งปั้นจั่น ไป-กลับ

0 ตัว =

40 ตัน

- บาท

ค่าแรงประกอบและรื้อถอน

1 แห่ง@

5000 =

5,000.00 บาท

ค่าแรงตอกเสาเข็ม

48 ตัน @

1250 =

60,000.00 บาท

(125บาท/ม.)

รวม =

65,000.00 บาท

เฉลี่ยค่าตอกเข็ม

1,354.17 บาท/ตัน

=

1,350.00 บาท/ตัน

ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 5

25.WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY (SLABTYPE) AT STA. 393+786.070

ทางรถกว้าง 12.00 ม.

ความกว้างพื้นสะพาน 17.00 ม., ความยาวพื้นสะพาน 30.00 ม.

1.นั่งร้านปั้นจั่น

ความกว้างนั่งร้าน 21.00 ม., ความยาวนั่งร้าน 32.00 ม.

ไม้เสากลม 6"x6.00 ม. 532 ต้น @ 450.00 = 239,400.00 บาท

คิด 50 % = 119,700.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามยาว เหล็กทรงน้ำขนาด 150x75 ยาว 6.00 ม. = 196 ท่อน

ท่อนละ 2,680.00 บาท คิด 10 % = 52,528.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามขวาง เหล็กทรงน้ำขนาด 100x55 ยาว 6.00 ม. = 102 ท่อน

ท่อนละ 745.00 บาท คิด 10 % = 7,599.00 บาท

Bolt&nut dia.1/2"x20 cr 532 ตัว @ 20.00 = 10,640.00 บาท

ตะปู 60 กก. @ 30.38 = 1,822.80 บาท

ค่าแรงตอกเสา 532 ต้น @ 85.00 = 45,220.00 บาท

ค่าแรงตัดเสาพร้อมติดคานค้ำ = 19,228.98 บาท

ค่างานนั่งร้านปั้นจั่น เป็นเงิน = 256,738.78 บาท

= 8,557.96 บาท/ม.

2.นั่งร้านพื้นสะพาน

ความสูงนั่งร้าน 3.00 ม.

ความกว้างนั่งร้าน 18.67 ม., ความยาวนั่งร้าน 29.63 ม.

ไม้เสากลม 6"x2.00 ม. 442 ต้น @ 210.00 = 92,820.00 บาท

คิด 50 % = 46,410.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามยาว เหล็กทรงน้ำขนาด 150x75 ยาว 6.00 ม. = 162 ท่อน

ท่อนละ 2,680.00 บาท คิด 10 % = 43,416.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามขวาง เหล็กทรงน้ำขนาด 100x55 ยาว 6.00 ม. = 84 ท่อน

ท่อนละ 745.00 บาท คิด 10 % = 6,258.00 บาท

ไม้ทะแยงเสากลม 4"x4.00 ม. สำหรับยึดเสานั่งร้าน ติดตั้งแบบ ทุกต้น

ไม้ทะแยงตามยาว 208 ต้น @ 85.00 = 17,680.00 บาท

คิด 50 % = 8,840.00 บาท

ไม้ทะแยงตามขวาง 221 ต้น @ 85.00 = 18,785.00 บาท

คิด 50 % = 9,392.50 บาท

Bolt&nut dia.1/2"x20 cr 442 ตัว @ 20.00 = 8,840.00 บาท

ตะปู 50 กก. @ 30.38 = 1,519.00 บาท

ค่าแรงทำนั่งร้าน = 35,416.67 บาท

ค่างานนั่งร้านสะพาน เป็นเงิน = 160,092.17 บาท

= 5,336.41 บาท/ม.

ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 5

รายละเอียดการประเมินราคากลาง

26.WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY (SLABTYPE) AT STA. 395+233.250

FROM 7.00 M. to 12.00 M.

ทางรถกว้าง 12.00 ม.

คอนกรีต Class " C "	358.428 ลบ.ม.	@	2,421.41 =	867,901.14 บาท
เหล็กเสริมคอนกรีต	39.857 ตัน	@	29,985.54 =	1,195,145.66 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.996 ตัน	@	29,905.54 =	29,798.93 บาท
ไม้แบบ (3)	1,679.500 ตร.ม.	@	410.87 =	690,056.17 บาท
Bearing Pad	9.900 ตร.ม.	@	30.00 =	297.00 บาท
Joint Filler	20.140 ตร.ม.	@	200.00 =	4,028.00 บาท
Joint Sealer (0.625 ลิตร/ม.)	27.500 ลิตร	@	45.00 =	1,237.50 บาท
นั่งร้านปั้นจั่น + นั่งร้านสะพาน	24.000 ม.	@	13,894.36 =	333,464.76 บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	40.000 ตัน	@	1,350.00 =	54,000.00 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	LS.	@	10,000.00 =	10,000.00 บาท
โรงงาน	LS.	@	37,500.00 =	37,500.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	126.44 ลบ.ม.	@	1,355.14 =	171,336.90 บาท
	ต้นทุนค่าก่อสร้าง		=	3,394,766.05 บาท
			=	113,158.87 บาท/เมตร

ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 5

รายละเอียดการประเมินราคากลาง

26.WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY (SLABTYPE) AT STA. 395+233.250

ขนาด 3 x 8.00 ม. = 24.00 ม.

3 x 8.00 ม.

- องศา

1.000

ตอน

ส่วนโครงสร้าง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	1
			ไม้แบบ (ตร.ม.)
พื้นสะพานหนา 0.43 ม.	185.760	18.444	496.500
ขอบทาง, ทางเท้า, เสาราวสะพาน	25.800	1.530	237.120
คานคอนกรีตอัดแรง	-	-	-
ดอม่อกลางน้ำ	-	-	-
-ไม่มีคานยึด	0 ตับ	-	-
-มีคานยึด	29.640	3.516	212.000
ดอม่อริมฝั่ง	-	-	-
-ไม่มีคานยึด	0 ตับ	-	-
-มีคานยึด	36.160	3.104	241.080
กำแพงกันซุง	-	-	-
- ช่วงบน	5 ตับ	-	-
- ช่วงล่าง	5 ตับ	-	-
เสาเข็มขนาด 0.40x0.40x12.00	-	-	-
จำนวน	0 ตัน	-	-
เสาเข็มขนาด 0.40x0.40x10.00	-	-	-
จำนวน	40 ตัน	9.640	492.800
รวม	341.36	36.23	1,679.50
ปริมาณที่ใช้ 24 เมตร	358.43	39.86	1,679.50

ค่าตอกเสาเข็ม

ใช้ปั้นจั่น 1 ตัว

ระยะขนส่งจาก กทม.

572 กม.

905.54 บาท / ตัน

ค่าขนส่งปั้นจั่น ไป-กลับ

0 ตัว =

40 ตัน

- บาท

ค่าแรงประกอบและรื้อถอน

1 แห่ง@

5000 =

5,000.00 บาท

ค่าแรงตอกเสาเข็ม

40 ตัน @

1000 =

40,000.00 บาท

(125บาท/ม.)

รวม =

45,000.00 บาท

เฉลี่ยค่าตอกเข็ม

1,125.00 บาท/ตัน

=

1,130.00 บาท/ตัน

ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 5

26.WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY (SLABTYPE) AT STA. 395+233.250

ทางรถกว้าง 12.00 ม.

ความกว้างพื้นสะพาน 12.00 ม., ความยาวพื้นสะพาน 24.00 ม.

1.นั่งร้านปั้นจั่น

ความกว้างนั่งร้าน 16.00 ม., ความยาวนั่งร้าน 26.00 ม.

ไม้เสากลม 6"x6.00 ม. 345 ต้น @ 450.00 = 155,250.00 บาท
คิด 50 % = 77,625.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามยาว เหล็กกรงน้ำขนาด 150x75 ยาว 6.00 ม. = 123 ท่อน
ท่อนละ 2,680.00 บาท คิด 10 % = 32,964.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามขวาง เหล็กกรงน้ำขนาด 100x55 ยาว 6.00 ม. = 65 ท่อน
ท่อนละ 745.00 บาท คิด 10 % = 4,842.50 บาท

Bolt&nut dia.1/2"x20 cr 345 ตัว @ 20.00 = 6,900.00 บาท

ตะปู 40 กก. @ 30.38 = 1,215.20 บาท

ค่าแรงตอกเสา 345 ต้น @ 85.00 = 29,325.00 บาท

ค่าแรงตัดเสาพร้อมติดคานค้ำ = 12,354.67 บาท

ค่างานนั่งร้านปั้นจั่น เป็นเงิน = 165,226.37 บาท

= 6,884.43 บาท/ม.

2.นั่งร้านพื้นสะพาน

ความสูงนั่งร้าน 3.00 ม.

ความกว้างนั่งร้าน 13.71 ม., ความยาวนั่งร้าน 23.64 ม.

ไม้เสากลม 6"x2.00 ม. 273 ต้น @ 210.00 = 57,330.00 บาท
คิด 50 % = 28,665.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามยาว เหล็กกรงน้ำขนาด 150x75 ยาว 6.00 ม. = 96 ท่อน
ท่อนละ 2,680.00 บาท คิด 10 % = 25,728.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามขวาง เหล็กกรงน้ำขนาด 100x55 ยาว 6.00 ม. = 52 ท่อน
ท่อนละ 745.00 บาท คิด 10 % = 3,874.00 บาท

ไม้ทะแยงเสากลม 4"x4.00 ม. สำหรับยึดเสานั่งร้าน ติดตั้งแบบ ทุกต้น

ไม้ทะแยงตามยาว 126 ต้น @ 85.00 = 10,710.00 บาท
คิด 50 % = 5,355.00 บาท

ไม้ทะแยงตามขวาง 130 ต้น @ 85.00 = 11,050.00 บาท
คิด 50 % = 5,525.00 บาท

Bolt&nut dia.1/2"x20 cr 273 ตัว @ 20.00 = 5,460.00 บาท

ตะปู 40 กก. @ 30.38 = 1,215.20 บาท

ค่าแรงทำนั่งร้าน = 25,000.00 บาท

ค่างานนั่งร้านสะพาน เป็นเงิน = 100,822.20 บาท

= 4,200.93 บาท/ม.

รายการคำนวณ

28 GABION SIZE 1.50 x 1.00 x 1.00 m. (DWG.NO.SP-106 ถึง SP-108)

1) ค่ากล่อง Gabions พร้อมลวดพันกล่อง (Galvanized Mesh Size 8x12 cm. Dia. 2.7 mm.)	=	1,024.00 บาท/กล่อง
2) ค่าขนส่ง _____ กม. (น้ำหนักกล่อง _____ กก./กล่อง)	=	- บาท/กล่อง
3) ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง	=	90.00 บาท/กล่อง
ค่างานต้นทุน	=	1,114.00 บาท/กล่อง

หมายเหตุ

1. ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (Gabions ขนาด 1.50x1.00x1.00 ม. , ปริมาณงานที่ทำได้ คิดจากแรงงาน 4 คน ๆ ละ 300 บาท	=	10 กล่อง/วัน 1,200.00 บาท/20 ลบ.ม. 60.00 บาท/ลบ.ม. 90.00 บาท/กล่อง
---	---	--

29 GABION SIZE 2.00 x 1.00 x 1.00 m. (DWG.NO.SP-106 ถึง SP-108)

1) ค่ากล่อง Gabions พร้อมลวดพันกล่อง (Galvanized Mesh Size 8x12 cm. Dia. 2.7 mm.)	=	1,372.00 บาท/กล่อง
2) ค่าขนส่ง _____ กม. (น้ำหนักกล่อง _____ กก./กล่อง)	=	- บาท/กล่อง
3) ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง	=	120.00 บาท/กล่อง
ค่างานต้นทุน	=	1,492.00 บาท/กล่อง

หมายเหตุ

1. ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (Gabions ขนาด 2.00x1.00x1.00 ม. , ปริมาณงานที่ทำได้ คิดจากแรงงาน 4 คน ๆ ละ 300 บาท	=	10 กล่อง/วัน 1,200.00 บาท/20 ลบ.ม. 60.00 บาท/ลบ.ม. 120.00 บาท/กล่อง
---	---	---

30 NON - WOVEN GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) = <u>200</u> กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)	
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	= 55.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง _____ กม.	= - บาท/ตร.ม.
ค่าปุ๋ยสตรู Geotextile (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	= 5.50 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 60.50 บาท/ตร.ม.

31 หินคละขนาดสำหรับบรรจุในกล่อง GABIONS

1) ค่าหิน (ขนาด <u>10 - 25</u> ซม.)	=	295.00 บาท/ลบ.ม.
2) ค่าขนส่ง ระยะทาง <u>126</u> กม.	=	307.06 บาท/ลบ.ม.
3) ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง Gabions	=	208.86 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	810.92 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. การเรียงหินลงในกล่อง Gabions ห้ามใช้รถ Back hoe ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง Gabions	
2. ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง Gabions (ปริมาณงานที่ทำได้ 30 ลบ.ม./วัน)	
ค่าเช่ารถ Back hoe 7 ซม. ๆ ละ 723.71 บาท	= 5,065.97 บาท/30 ลบ.ม.
(ราคาน้ำมันดีเซล ##### บาท/ลิตร)	
ค่าแรงงานเรียงหิน 4 คน ๆ ละ 300 บาท	= 1,200.00 บาท/30 ลบ.ม.
รวมค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง Gabions	= 6,265.97 บาท/30 ลบ.ม.
	= 208.86 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

32.RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)

(งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม)	20 % ของ	-	=	- บาท
โคม HS 250 Watts (ปรับปรุงซ่อมแซม)	40 % ของ	-	=	- บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่)			=	3,620.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3x 10ม.ม.2 (ใช้ของใหม่)	37.00 ม.ๆละ	144.52	=	5,347.24 บาท
สายไฟฟ้า THW 1x 2.5 มม.2 (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.ๆละ	7.38	=	147.60 บาท
ท่อ HDPE E 63 มม.	ม.ๆละ	63.00	=	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น Precast ปิดทับ	37.00 ม.ๆละ	42.00	=	1,554.00 บาท
Groud Rod	1.00 ชุดๆละ	230.00	=	230.00 บาท
Photocell , Switch , Fuse	คิด 25 % ของ	-	=	- บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า			=	500.00 บาท
ท่อ RSC E 2.5 " 40x580/30			=	- บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1.00 ชุดๆละ	142.00	=	142.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา , เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	- บาท
= 5x150 +1,065			=	- บาท
ค่างานต้นทุน			=	11,540.84 บาท/ต้น