

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ			
โครงการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในจังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2565			
กิจกรรมหลัก		ก่อสร้างเส้นทางคมนาคม	
ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง			
ทางหลวงหมายเลข	1045	ตอนควบคุม 0201 ตอน	วังสีสุบ - เชื้อนสิริกิติ์
		กม.19+400 - กม.21+500 ตำบลบ้านด่าน อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์	
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ		แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ 2	
		สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)	
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร		50,000,000.00	บาท
3. ลักษณะงาน			
โดยสังเขป ทำการก่อสร้างขยายช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร ระบบระบายน้ำ ภูมิจราจรใหม่ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต			
ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัย พร้อมตีเส้นจราจร			
4. ราคากลางคำนวณ		ณ วันที่ 11 มกราคม 2565	เป็นเงิน 49,976,896.00 บาท
5. บัญชีประมาณราคากลาง			
5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม			
5.2			
5.3			
5.4			
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1	นายสุรเชษฐ ขวดยรัมย์	รช.ขท.อุดรดิตถ์ที่ 2	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
6.2	นายณรงค์ อินทร์ทอง	ชผ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ 2	กรรมการกำหนดราคากลาง
6.3	นายยอดยิ่ง พิษยวาณิชย์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงอุดรศักดิ์ที่ 2 โทร 0-5542-8085

ที่

วันที่ | | มกราคม 2565

เรื่อง การประมาณราคาจ้างเหมาโครงการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในจังหวัดอุดรศักดิ์ ปี 2565 กิจกรรมหลัก ก่อสร้างเส้นทางคมนาคม

เรียน ผอ.ชท. อุดรศักดิ์ที่ 2

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งมีนามท้ายนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในจังหวัดอุดรศักดิ์ ปี 2565 กิจกรรมหลัก ก่อสร้างเส้นทางคมนาคม  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุดรศักดิ์ที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 50,000,000.00 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการก่อสร้างขยายช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร ระบบระบายน้ำ ปูผิวจราจรใหม่ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก พร้อมตีเส้นจราจร
- ราคากลางคำนวณ เป็นเงิน 49,976,896.00 บาท
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในจังหวัดอุดรศักดิ์ ปี 2565

กิจกรรมหลัก ก่อสร้างเส้นทางคมนาคม

ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงทาง หลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0201 ตอน วังสี溜 - เขื่อนสิริกิติ์

กม.19+400 - กม.21+500 ตำบลบ้านคำ อำเภอเมืองอุดรศักดิ์ จังหวัดอุดรศักดิ์

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	คำนวณต้นทุน		FACTOR F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย x F <sub>N</sub> (บาท)	คำนวณที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน CLEARING AND GRUBBING	42,000.00	ตร.ม.	3.67	154,140.00	1.2064	4.42	4.00	168,000.00
2	งาน EARTH EXCAVATION	14,790.00	ลบ.ม.	46.07	681,375.30	1.2064	55.57	55.00	813,450.00
3	งาน EARTH EMBANKMENT	7,435.00	ลบ.ม.	141.11	1,049,152.85	1.2064	170.23	170.00	1,263,950.00
4	งาน SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND	905.00	ลบ.ม.	306.63	277,495.63	1.2064	369.91	369.00	333,945.00
5	งาน SELECTED MATERIAL " A"	4,860.00	ลบ.ม.	324.33	1,576,243.80	1.2064	391.27	391.00	1,900,260.00
6	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	4,690.00	ลบ.ม.	403.69	1,893,306.10	1.2064	487.01	487.00	2,284,030.00
7	งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	5,965.00	ลบ.ม.	700.14	4,176,335.10	1.2064	844.64	844.00	5,034,460.00
8	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	15,385.00	ตร.ม.	77.36	1,190,183.60	1.2064	93.32	93.00	1,430,805.00
9	งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	44,065.00	ตร.ม.	30.87	1,360,286.55	1.2064	37.24	37.00	1,630,405.00
10	งาน TACK COAT (ผิวจราจรใหม่)	43,340.00	ตร.ม.	9.53	413,030.20	1.2064	11.49	11.00	476,740.00
11	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	43,340.00	ตร.ม.	227.80	9,872,852.00	1.2064	274.81	274.00	11,875,160.00
12	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	43,245.00	ตร.ม.	227.50	9,838,237.50	1.2064	274.45	274.00	11,849,130.00
13	งาน CONCRETE CURB AND GUTTER	3,695.00	ม.	543.27	2,007,382.65	1.2064	655.40	655.00	2,420,225.00
14	งาน R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK	5,720.00	ตร.ม.	196.25	1,122,550.00	1.2064	236.75	236.00	1,349,920.00
15	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS II	30.00	ม.	1,284.76	38,542.80	1.2064	1,549.93	1,549.00	46,470.00
16	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS II	190.00	ม.	2,919.61	554,725.90	1.2064	3,522.21	3,522.00	669,180.00
17	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	12.00	ลบ.ม.	2,199.78	26,397.36	1.2064	2,653.81	2,653.00	31,836.00
18	งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	16.00	ลบ.ม.	2,685.65	42,970.40	1.2064	3,239.96	3,239.00	51,824.00
19	งาน SIDE DITCH LINING TYPE II	6,500.00	ตร.ม.	267.61	1,739,489.58	1.2064	322.84	322.00	2,093,000.00
20	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	10.00	ต้น	9,610.40	96,104.00	1.2064	11,593.98	11,593.00	115,930.00
21	งาน ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF)	15.00	ต้น	27,353.06	410,295.90	1.2064	32,998.73	32,998.00	494,970.00
22	งาน ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF)	53.00	ต้น	34,597.85	1,833,686.05	1.2064	41,738.84	41,738.00	2,212,114.00
23	งาน ค่าธรรมเนียมการให้ฟ้า		LS.	352,800.00	352,800.00	1.0000	352,800.00	352,800.00	352,800.00
24	งาน SIGN PLATE	9.00	ตร.ม.	2,740.42	24,663.78	1.2064	3,306.04	3,306.00	29,754.00
25	งาน R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	56.00	ม.	407.95	22,845.20	1.2064	492.15	492.00	27,552.00

กิจกรรมหลัก ก่อสร้างเส้นทางคมนาคม

ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงทาง หลวงหมายเลข 1045 ตอนควนคูม 0201 ตอน วังสีสุบ - เขื่อนสิริกิติ์

กม.19+400 - กม.21+500 ตำบลบ้านด่าน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F <sub>n</sub>	ราคาต่อหน่วย × F <sub>n</sub> (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
26	งาน FLASHING SIGNALS	8.00	แห่ง	16,457.01	131,656.08	1.2064	19,853.73	19,853.00	158,824.00
27	งาน CURB MARKING	745.00	ตร.ม.	55.00	40,975.00	1.2064	66.35	66.00	49,170.00
28	งาน ROAD STUD (BI - DIRECTION)	6.00	อัน	215.00	1,290.00	1.2064	259.37	259.00	1,554.00
29	งาน ROAD STUD (UNI - DIRECTION)	378.00	อัน	185.00	69,930.00	1.2064	223.18	223.00	84,294.00
30	งาน YELLOW REFLECTIVE TARGET	318.00	อัน	132.00	41,976.00	1.2064	159.24	159.00	50,562.00
31	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	1,650.00	ตร.ม.	306.87	506,335.50	1.2064	370.20	370.00	610,500.00
32	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		LS.	54,776.94	54,776.94	1.2064	66,082.90	66,082.00	66,082.00
ราคาน้ำมันดีเซล 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 11 มกราคม 2565				รวมค่างานต้นทุน				รวมเงิน	49,976,896.00
เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	49,976,896.00
ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 %									
เงินประกันผลงาน 0 %									
									( สิ้นเปลืองค่าดำเนินการตามเงื่อนไขแบบบidding ก่อสร้างทางหลวง )

- (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 41,602,031.77
- (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ = -
- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.2064
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.1886
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด =  $1 + ((3) \times (1) \times (4) + (2) \times (5))$  = 1.0000
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F<sub>n</sub>) = 1.2064
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F<sub>n</sub>) = 1.1886

งานทาง	40,000,000.00	1.2073	1.2064
	50,000,000.00	1.2017	

งานสะพาน	40,000,000.00	1.1923	1.1886
	45,000,000.00	1.1809	

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงนาม.....ประธานกรรมการ  
(นายสุรเชษฐ ขวธรรม)  
ร.ช.ท.อุดรธานีที่ 2 (ว)

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายณรงค์ อินทร์ทอง)  
ช.ช.ท.อุดรธานีที่ 2

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายชอติง พิษวาณิชย์)  
นายวิศวกรโยธาปฏิบัติกร

เขียน คณะกรรมการ  
- เห็นชอบตามเสนอ ค่าเป็นการตามระเบียบต่อไป

  
.....  
(นายบัณฑิต รักษาชาติ)  
ผอ.ช.ท.รักษาราชการแทน  
ผอ.ช.ท.อุดรธานีที่ 2  
๑๒ ม.ค. ๒๕๖๕

โครงการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในจังหวัดอุตรดิตถ์ ปี 2565

สังกัด แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 2 ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควนคุ่ม 0201 ตอน วังสีสุบ - เชื่อนสิริกิติ์ กม.19+400 - กม.21+500 ตำบลบ้านด่าน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

ราคามันตันเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

รายละเอียดราคาวัสดุและค่าขนส่ง																	
ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธี ขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ ค่าขนส่ง	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
1	ดินถมคันทาง	11.00	ลบ.ม.	1	5.00	-	-	-	-	-	5.00	1.0000	21.66	-	-	32.66	บริเวณใกล้เคียง
2	ทรายถมคันทาง	150.00	ลบ.ม.	2	20.00	-	-	-	-	-	20.00	1.0000	44.41	-	-	194.41	ท่าทรายชลิตดา
3	ทรายผสมคอนกรีต	250.00	ลบ.ม.	2	20.00	-	-	-	-	-	20.00	1.0000	44.41	-	-	294.41	ท่าทรายชลิตดา
4	วัสดุคัดเลือก "ก"	70.00	ลบ.ม.	2	30.00	-	-	-	-	-	30.00	1.0000	66.19	-	-	136.19	บ่อลูกรัง บ้านวังแดง
5	วัสดุลูกรัง	100.00	ลบ.ม.	2	39.00	-	-	-	-	-	39.00	1.0000	85.79	-	-	185.79	บ่อลูกรัง บ้านวังแดง
6	หินคลุก	180.00	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	72.72	-	-	252.72	โรงโม่หินศิลาพิชัย
7	หินคัด 3/4"	360.00	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	72.72	-	-	432.72	
8	หินคัด 1/2"	360.00	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	72.72	-	-	432.72	
9	หินคัด 3/8"	250.00	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	72.72	-	-	322.72	
10	หิน Hot mix	255.00	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	72.72	-	-	327.72	
11	หินผสมคอนกรีต	360.00	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	72.72	-	-	432.72	
12	เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม.	25,383.34	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	4,100.00	30,325.95	กรุงเทพฯ
13	เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม.	25,800.00	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	4,100.00	30,742.61	กรุงเทพฯ
14	เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม.	24,966.67	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	4,100.00	29,909.28	กรุงเทพฯ
15	เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป	24,533.33	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	3,300.00	28,675.94	กรุงเทพฯ
16	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	24,720.56	ตัน	2	20.00	-	-	-	-	-	20.00	1.0000	31.72	80.00	3,300.00	28,132.28	จังหวัดอุตรดิตถ์
	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	24,733.33	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	3,300.00	28,875.94	กรุงเทพฯ
17	เหล็กเสริมทั่วไป 19 มม. ขึ้นไป	24,600.00	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	2,900.00	28,342.61	กรุงเทพฯ
18	ลวดผูกเหล็ก	30,420.00	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	-	31,262.61	กรุงเทพฯ
19	น้ำ	10.00	ลบ.ม.	2												10.00	บริเวณใกล้เคียง
20	ปูนซีเมนต์ ประเภท 1	2,503.74	ตัน	2	20.00	-	-	-	-	-	20.00	1.0000	31.72	50.00	-	2,585.46	จังหวัดอุตรดิตถ์
21	ยาง AC 60-70(สูตร BULK)	24,630.00	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	35.00	-	25,427.61	กรุงเทพฯ
22	ยาง AC 60-70(สูตร BULK)	25,800.00	ตัน	2	142.00	-	-	-	-	-	142.00	1.0000	221.48	35.00	-	26,056.48	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
22	ยาง EAP	28,700.00	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	25.00	-	29,487.61	กรุงเทพฯ

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธี ขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ ระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
23	ยาง CSS-1	24,216.67	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	25.00	-	25,004.28	กรุงเทพฯ
24	ยาง CRS-2	24,050.00	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	25.00	-	24,837.61	กรุงเทพฯ
25	อุปกรณ์อำนวยความสะดวก	-	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	-	-	762.61	กรุงเทพฯ
26	อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	-	ตัน	2	489.00	-	-	-	-	-	489.00	1.0000	762.61	80.00	-	842.61	กรุงเทพฯ
27	ขนส่งวัสดุไปทิ้ง	-	ลบ.ม.	1	1.00	-	-	-	-	-	1.00	1.0000	11.40	-	-	11.40	บริเวณใกล้เคียง
28	ท่อ คสล.	-	ตัน	1	12.00	-	-	-	-	-	12.00	1.0000	31.18	-	-	31.18	สุพรรณคอนกรีต

**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	-

รายการคำนวณ

1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	กลาง		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	3.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.67	บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานถางป่าเขตตอนขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าเขตตอนขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าเขตตอนขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ เขตตอน ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก )	=	8.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว $19.68 \times 1.25$	=	24.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดตัด )	=	21.47	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.07	บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

3 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	11.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด-ขน )	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	54.43	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $54.43 \times 1.60$	=	87.08	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได 8.09	=	8.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	141.11	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 $= \frac{(\text{ราคาที่ดิน} (\text{บาท} / \text{ไร่} \times \text{ไร่})) / 2}{\text{ไร่}}$	= 108,000	/ 2) \times (1/6000) \times (1/3)	11.25 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

4 SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง      20.00      กม.	=	44.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	194.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว      194.41 × 1.40	=	272.17	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75%	45.94 =	34.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	306.63	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	306.63	บาท/ลบ.ม.

5 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง      30.00      กม.	=	66.19	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	168.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว      168.26 * 1.60	=	269.21	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	324.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	324.33	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุคัดเลือก

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง      33.00      กม.	=	72.72	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	252.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว      252.72 * 1.50	=	379.08	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	458.91	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	458.91	บาท/ลบ.ม.
สรุปค่างานต้นทุน      ใช้วัสดุลูกรัง	=	324.33	บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

6 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39.00 กม.	=	85.79	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	217.86	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $217.86 \times 1.60$	=	348.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	403.69	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	403.69	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุลูกรัง

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 33.00 กม.	=	72.72	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	252.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $252.72 * 1.50$	=	379.08	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	458.91	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	458.91	บาท/ลบ.ม.
สรุปค่างานต้นทุน ใช้วัสดุลูกรัง	=	403.69	บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

7 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

Case 1 : กรณีติดตั้งเครื่องผสม (Plant)

ค่าวัสดุจากปากไม้ ( รวมค่าตัด )	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 33.00 กม.	=	72.72	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	252.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $252.72 \times 1.50$	=	379.08	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.5855	=	118.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $150,000.00 / 7,000.00$	=	21.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสมวัสดุ )	=	47.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บ่มวัสดุ )	=	46.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	700.14	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	700.14	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

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

ค่าวัสดุจากปากไม้ ( รวมค่าตัด )	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 33.00 กม.	=	72.72	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	252.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $252.72 \times 1.50$	=	379.08	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.5855	=	118.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	179.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บ่มวัสดุ )	=	46.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	811.12	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	811.12	บาท/ลบ.ม.

สรุปค่างานต้นทุน ใช้วิธี Case 1 : ติดตั้งเครื่องผสม

ค่างานต้นทุน	=	700.14	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	--------	-----------

รายการคำนวณ

8 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	20	CM. DEPTH	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย	0.20	ม.)	= 36.00 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด ( $g_d$ )	=	2.291	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์ (โดยน้ำหนัก) =	-	%	= - ตัน/ตร.ม. (ถ้ามี)
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	-	บาท/ตัน = - บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) =	3.50	%	= 0.0160 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,585.46	บาท/ตัน = 41.36 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน			= 77.36 บาท/ตร.ม.

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

9 PRIME COAT (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์)กรณีย้าย(MC-70,EAP)

ค่ายาง 0.8 ลิตร @	29,487.61	บาท/ลิตร	= 23.59	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			= 7.28	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 30.87	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			= 30.87	บาท/ตร.ม.

10 TACK COAT (CRS-2) (บนผิวจราจรใหม่)

ค่ายาง 0.10 ลิตร @	24,837.61	บาท/ลิตร	= 2.48	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			= 7.05	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 9.53	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			= 9.53	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

11 ASPHALT CONCRETE BINDER 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 0.049 ตัน @ 25,427.61	=	1,245.95	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 327.72	=	242.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.525 กม.	=	4.27	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมปูนลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			
= 1.00 x 15.02 x 8.33	=	125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,001.05	บาท/ตัน
	=	4,802.52	บาท/ลบ.ม.
		240.12	บาท/ตร.ม.
		227.80	บาท/ตร.ม.

ค่างานกำหนด

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

12 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 @ 25,427.61	=	1,271.38	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 327.72	=	242.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.525 กม.	=	4.27	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 1.00 x 11.74 x 8.33	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,999.16	บาท/ตัน
	=	4,797.98	บาท/ลบ.ม.
		239.89	บาท/ตร.ม.
ค่างานกำหนด	=	227.50	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

13 BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.250	ลบ.ม. @	99.00	=	123.75	บาท
คอนกรีต CLASS E	1.600	ลบ.ม. @	1,744.46	=	2,791.13	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม. @	274.88	=	2,517.90	บาท
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>				=	<b>5,432.78</b>	บาท
<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b>	=		<b>5,432.78 / 10.00</b>	=	<b>543.27</b>	บาท / ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม. / ม.	
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม. / ม.	ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

รายการคำนวณ

14 R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK

คิดจากพื้นที่	4	ตร.ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4.000	ตร.ม.	@	10.00	=	40.00 บาท
Wire mesh 4 mm. @ 0.25 m.	4.000	ตร.ม.	@	24.00	=	96.00 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.280	ลบ.ม.	@	1,744.46	=	488.44 บาท
Sand Bedding	0.200	ลบ.ม.	@	294.41	=	58.88 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	4.00	ม.	@	25.43	=	101.71 บาท
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>					=	<b>785.03 บาท</b>
<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b>	=			785.03 / 4.00	=	<b>196.25 บาท / ม.</b>

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

ขุดดิน	1.62	ลบ.ม.	@	99.00	=	160.38 บาท/ม.
ค่าท่อ					=	750.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	29.38 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,284.76 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	- / -				=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,284.76</span> บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 12.00 กม. =  $31.18 \times 13 + 300$  = 705.34 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $705.34 / 24.00$  = 29.38 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เทียว (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**

16 R.C. PIPE CULVERT ขนาด DIA 1.00 ม. Class: II

จุดดิน	2.92	ลบ.ม. @	99.00	=	289.08	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	2,050.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	70.53	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,919.61	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	2,919.61	บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 12.00 กม. =  $31.18 \times 13 + 300$  = 705.34 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $705.34 / 10.00$  = 70.53 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เทียว (ม.)	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท/ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (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

17 PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)

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

คอนกรีต CLASS E	0.640	ลบ.ม.	@	1,744.46	=	1,116.45	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	@	274.88	=	192.41	บาท
ขุดดิน	1.000	ลบ.ม.	@	99.00	=	99.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,407.86	บาท
ค่างานต้นทุน	=			1,407.86 / 0.64	=	2,199.78	บาท / ลบ.ม.

**หมายเหตุ** ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18 REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)

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

คอนกรีต CLASS E	2.310	ลบ.ม.	@	1,744.46	=	4,029.70	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก.	@	30.33	=	1,122.05	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก.	@	31.26	=	28.13	บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	274.88	=	659.71	บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม.	@	99.00	=	346.50	บาท
MORTAR	0.012	ลบ.ม.	@	1,482.17	=	17.78	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,203.87	บาท
ค่างานต้นทุน	=			6,203.87 / 2.31	=	2,685.65	บาท / ลบ.ม.

**หมายเหตุ** ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม.

งานขุดแต่งดิน	6.240	ตร.ม.	(พท. = 3*2.080)				
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa. (184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	99.00	=	47.71	บาท
งานไม้แบบ (DITCH) คิด 1 ซ้ำง	0.482	ลบ.ม.	@	1,744.46	=	840.82	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	0.161	ตร.ม.	@	274.88	=	44.25	บาท
P.V.C. PIPE φ 75 MM. @ 0.10 M.	2.237	ตร.ม.	@	35.00	=	78.29	บาท
P.V.C. CAP	0.700	ม.	@	98.32	=	68.82	บาท
หินคััดขนาด	2.000	อัน	@	5.00	=	10.00	บาท
RB φ 6 MM. (เมื่อสูญเสียแล้ว 10 %)	0.117	ลบ.ม.	@	322.72	=	37.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.927	กก.	@	30.74	=	489.63	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	0.398	กก.	@	31.26	=	12.44	บาท
	1.005	ลิตร	@	40.00	=	40.20	บาท
					=	1,669.91	บาท
ค่างานกำหนด	1,669.91 / 6.240				=	267.61	บาท/ตร.ม.
					=	267.61	บาท/ตร.ม.

\* ปริมาณวัสดุยังไม่ได้เผื่อส่วนสูญเสียใดๆ ยกเว้นเหล็กเสริม

## รายการคำนวณ

### 20. 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)			=	3,570.00 บาท
สายไฟฟ้า CV OR NY 3x 10 มม.2	37.00 ม.ๆละ	93.00	=	3,441.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1x 2.5 มม.2 (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.ๆละ	9.12	=	182.40 บาท
ท่อ HDPE E 63 มม.	ม.ๆละ	63.00	=	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น Precast ปิดทับ	37.00 ม.ๆละ	42.00	=	1,554.00 บาท
Ground 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	133.00	=	133.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา , เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	- บาท
= 5x150 +1,065			=	- บาท
ค่างานต้นทุน			=	9,610.40 บาท/ต้น

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

รายการประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง	หน่วย	จำนวน	15.00 ตัน	
			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ตัน)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	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 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,570.00	3,570.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV OR NYY3x10 MM. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 2 m.)	ม.	37	93.00	3,441.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 MM. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	9.12	182.40
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				25,946.40
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพลีดีเซล 60 A. 220 V. (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพทีลวิทซ์ 60 A รวมฟิวส์60 A.600V.กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,700.00	3,700.00
1.2.3 ท่อDia. 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งตลอด	ม.	0	790.00	-
รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,900.00
เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ตัน				526.66
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ตัน	1	380.00	380.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง หลอด/ตัน	หลอด		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานติดตั้ง	ตัน	1	500.00	500.00
ค่างานต้นทุน/ตัน (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				27,353.06
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า ฯ	บาท	0	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวง ฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์	ชุด	0	170,000.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	0	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	0	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	0	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	0	1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง (15 ตัน)				-

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	489.00	กม.
ค่าขนส่ง ( น้ำหนัก 30.5 บาท/ลิตร )	=	762.61	บาท/ตัน
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง [(762.61 + 80)x18]/30	=	505.56	บาท/ตัน

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

รายการประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง	หน่วย	จำนวน		53.00 / ต้น	
		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00	
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียว=1โคม,กิ่งคู่=2โคม )	โคม	2	5,990.00	11,980.00	
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00	
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,570.00	3,570.00	
1.1.5 สายไฟฟ้า CV OR NYY3x10 MM. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 2 ม.)	ม.	37	93.00	3,441.00	
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 MM. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40	9.12	364.80	
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/ต้น					33,518.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A. 220 V. (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00	
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รมฟิวส์60 A.600V.กับน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,700.00	3,700.00	
1.2.3 ท่อDia. 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้ง	ม.	0	790.00	-	
รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง					7,900.00
เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น					149.05
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	430.00	430.00	
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง หลอด/ต้น	หลอด		880.00	-	
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	500.00	500.00	
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)					34,597.85
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมิบแจ้งจากการไฟฟ้า ฯ	บาท	0	-	-	
2.2 กรณีไม่มีมิบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวง ฯ ประถมการเอง)					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	170,000.00	340,000.00	
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	10	1,150.00	11,500.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง (53 ต้น)					352,800.00

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	489.00	กม.
ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร )	=	762.61	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((762.61 + 80x18)/30	=	505.56	บาท/ต้น

รายการคำนวณ

24 SIGN PLATE ( DWG. NO. RS - 101 )      ชนิด HIGH INTENSITY GRADE      โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาว)

กรณีใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)      ชนิดมีเฟรม

แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม.	10.36	กก. @	41.6	บาท	=	430.45	บาท / ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)		@	1,790	บาท/ตร.ม.	=	1,790.00	บาท / ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)	0.40	ตร.ม. @	240.00		=	96.00	บาท / ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)							
ค่าพื้นที่หลังป้าย					=	74.00	บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME □ 50x25x1.6 มม. ( 1.8 กก./ม.)	4.85	กก. @	27.83	บาท	=	134.97	บาท / ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง					=	20.00	บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชูสังกะสี 4 ชุด @	27	-		บาท	=	108.00	บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ					=	87.00	บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,740.42	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	2,740.42	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กอาบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดเมื่อสูญเสีย 10 %

25 R.C. SIGN POST 0.12 X 0.12 M. ( DWG.NO. RS - 101 )

คิดจากความยาว	6.00	ม.					
ค่าชุดหลุมเสา	1.00	ต้น @	40.00		=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.39	ลบ.ม. @	1,553.58		=	605.89	บาท
คอนกรีต CLASS B	0.08	ลบ.ม. @	1,744.46		=	139.55	บาท
ไม้แบบ ( 2 )	2.16	ตร.ม. @	274.88		=	593.74	บาท
เหล็กเสริม	28.13	กก. @	30.33		=	853.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.70	กก. @	31.26		=	21.88	บาท
ค่าทาสีน้ำพลาสติก	2.12	ตร.ม. @	30.00		=	63.60	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.					=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.					=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,447.72	บาท
ค่างานต้นทุน	2,447.72	/	6.00		=	407.95	บาท / ม.

26 FLASHING SIGNAL

ติดตั้งระบบ ไฟกระพริบ ชนิดใช้ไฟฟ้า	ดวง	โคมชนิด หลอด LED					
ชุดควบคุมไฟกระพริบ (Flashing Controller)	1	ชุด @	500		=	500.00	บาท
เสาไฟแบบธรรมดา	1	ต้น @	1200		=	1,200.00	บาท
หัวสัญญาณไฟแบบ 1 ดวงโคม ขนาด 1 - Dia. 300 mm.	1	ชุด @	3500		=	3,500.00	บาท
ท่อ RSC. Dia 2 1/2" พร้อมค่าตันท่อหลอด	10	ม. @	790		=	7,900.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 4 × 1.5 mm.	10	ม. @	45.26		=	452.60	บาท
สายไฟฟ้า NYY 2 × 2.5 mm.	10	ม. @	41.18		=	411.80	บาท
ค่าชุดวางสายไฟพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า	10	ม. @	42.00		=	420.00	บาท
ค่า Ground Rod	1	ชุด @	230		=	230.00	บาท
ค่าต่อ Meter, Safety Switch	1	ชุด @	500		=	500.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	1	ชุด @	500		=	500.00	บาท
ค่าขนส่ง LS.			842.61		=	842.61	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	0	ชุด @			=	-	บาท
ค่างานต้นทุน					=	16,457.01	บาท/ต้น

รายการคำนวณ

27 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.				
ค่าสี	1.00	ตร.ม.	@	35.00	=	35.00 บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	55.00 บาท / ตร. ม.

28 ROAD STUD

BI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD					=	190.00 บาท / EACH
ค่า EPOXY					=	5.00 บาท / EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง					=	20.00 บาท / EACH
ค่างานต้นทุน					=	215.00 บาท / EACH

29 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

30 YELLOW REFLECTIVE TARGET

ค่า เป้าสะท้อนแสง					=	122.00 บาท / EACH
ค่าวัสดุและติดตั้ง					=	10.00 บาท / EACH
ค่างานต้นทุน					=	132.00 บาท / EACH
ค่างานต้นทุน					=	132.00 บาท / EACH

31 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

(กรณีผิวทางใหม่)

ค่าสี 6 กก./ตร.ม.					=	256.38 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก./ตร.ม.					=	23.49 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น) 1 ตร.ม.					=	14.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) (กรณีผิวทางใหม่ไม่คิดค่ากระเทาะผิวเดิม)					=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง					=	บาท/ตร.ม.
รวม					=	306.87 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

32 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างฯ มีนาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายเตือน ตค.2	4.00	แผ่น	2,225.31	8,901.25
2	ป้ายเตือน ตค.10	4.00	แผ่น	1,143.75	4,575.02
3	ป้ายเตือน ตค.4 หรือ ตค.5	4.00	แผ่น	3,660.01	14,640.05
4	ป้ายเตือน ตค.7	4.00	แผ่น	1,830.01	7,320.02
5	ป้ายเตือน ตค.3	4.00	แผ่น	1,372.50	5,490.02
6	ป้ายเตือน ตค.7	4.00	แผ่น	1,372.50	5,490.02
7	ป้ายบังคับ บ.3	4.00	แผ่น	1,077.67	4,310.68
8	ป้ายเตือน ตค.23	4.00	แผ่น	1,626.67	6,506.69
9	ป้ายเตือน ตค.26	4.00	แผ่น	2,745.01	10,980.04
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	-	ชิ้น	-	-
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.(รวมทาลิ)	-	เมตร	-	-
12	ขาตั้ง แบบที่ 1	-	ชุด	-	-
13	ขาตั้ง แบบที่ 2	-	ชุด	-	-
14	ขาตั้ง แบบที่ 3	-	ชุด	-	-
15	กรวยยาง	-	ชิ้น	-	-
16	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	32.00	แผง	1,115.00	35,680.00
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.	680.00	ชุด	171.43	116,569.68
18	Concrete Barrier	100.00	เมตร	230.00	23,000.00
19	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
20	ไฟกระพริบ	12.00	ดวง	1,538.00	18,456.00
21	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	12.00	ชุด	1,962.60	23,551.20
22	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	-
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของ ระยะเวลาก่อสร้าง)	-	วัน	-	-
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลา ก่อสร้าง)	-	คน	-	-
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>				285,622.66
	<b>ราคาประมาณตามสัดส่วนระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)</b>			210	54,776.94

## รายการคำนวณ

### ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)			A		D สะพาน	D	E
			>50 MPa	45-50 Mpa	30 - 40 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,585.46	1,357.36	1,221.62	1,085.89	950.15	814.41
2.	ทราย	1.20 x 294.41	129.30	138.13	146.96	155.80	164.63
3.	หิน	1.15 x 432.72	329.42	329.42	329.42	329.42	329.42
4.	ค่าแรงผสม - เท		436.00	542.00	542.00	436.00	436.00
รวม			2,252.08		2,104.27	1,871.37	1,744.46

### ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต			Lean 1:3:6	Lean 1:3:5	Mortar 1:3	Mortar 1:4	1:2:2 vol
			220:393:843	240:429:767	500:749	400:799	440:630:630
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,585.46	597.24	651.53	1,357.36	1,085.89	1,194.48
2.	ทราย	1.20 x 294.41	138.84	151.56	264.61	282.28	222.57
3.	หิน	1.15 x 432.72	419.50	381.68	-	-	313.50
4.	ค่าแรงผสม - เท		398.00	398.00	114.00	114.00	306.00
รวม			1,553.58	1,582.77	1,735.97	1,482.17	2,036.55

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)			510 ksc		357 ksc	210 ksc	180 ksc
			PLANK	TOPING	BRIDGE	BRIDGE1994	BOX CULVERT1994
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1	คอนกรีตผสมเสร็จ		2,149.53	2,149.53	2,018.69	1,800.00	1,700.00
2	ค่าแรงเท		306.00	306.00	306.00	485.00	306.00
รวม			2,455.53	2,455.53	2,324.69	2,285.00	2,006.00

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)					300 ksc		
					BOX CULVERT2015		
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1	คอนกรีตผสมเสร็จ				2,018.69		
2	ค่าแรงเท				306.00		
รวม					2,324.69	-	-

## รายการคำนวณ

<u>ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป</u>		= 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.	@ 46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	699.41	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1				=	174.85	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	309.85	บาท/ตร.ม.

<u>ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย</u>		= ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร				
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)				=	139.88	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	274.88	บาท/ตร.ม.

<u>ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>		= ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร				
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	514.02	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 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.	@ 46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	779.91	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	257.37	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	411.37	บาท/ตร.ม.

### ทรายหยาบชนิดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=	250.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.00 กม.	=	44.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	294.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 294.41	=	412.17	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 %	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	446.62	บาท/ลบ.ม.