

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 40,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 3218 ตอนควบคุม 0100 ตอนหัวหิน - โป่งแย้
ระหว่าง กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT. ในพื้นที่ ต. หินเหล็กไฟ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.455 กม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 39,939,600.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญฤกษ์ เกரியวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่ทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

11710

สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้

3218

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT.

1.455

เรียน ผ.ส.ทล. 15 ผ่าน ผ.บ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

งบประมาณ 40,000,000.00 บาท

ราคากลาง 39,939,600.00 บาท

(สามสิบเก้าล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม) ร.ส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธา) ว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกัมปนาท พรหมเทพ) ว.บ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญยฤกษ์ ไกรียงวิทยากุล)ว.บ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไร่ทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 39,939,600.00 บาท

(สามสิบเก้าล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์ 333
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร 11710
 สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - ปังแย้ 3218
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT. 1.455


สำนักงานทางหลวงที่ 16

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2171		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT	SQ.M.	2,450.00	15.71	38,489.50	19.12	19.00	46,550.00
	CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK							
1.8	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	177.00	33.35	5,902.95	40.59	40.50	7,168.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	33,190.00	1.73	57,418.70	2.10	2.00	66,380.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,900.00	49.27	192,153.00	59.96	59.75	233,025.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200.00	54.20	10,840.00	65.96	65.75	13,150.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	40.00	54.20	2,168.00	65.96	65.75	2,630.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	13,121.00	171.43	2,249,333.03	208.64	208.50	2,735,728.50
2.3(4.1)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,560.00	144.26	225,045.60	175.57	175.50	273,780.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	3,430.00	477.73	1,638,613.90	581.44	581.25	1,993,687.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,450.00	535.96	1,849,062.00	652.31	652.25	2,250,262.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	4,650.00	535.96	2,492,214.00	652.31	652.25	3,032,962.50
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	22,530.00	30.23	681,081.90	36.79	36.75	827,977.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	43,090.00	13.74	592,056.60	16.72	16.50	710,985.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	100.00	1,981.63	198,163.00	2,411.84	2,411.75	241,175.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	SQ.M.	22,360.00	234.14	5,235,370.40	284.97	284.75	6,367,010.00
	5 CM. THICK (AC 40-50)							
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	SQ.M.	42,628.00	233.88	9,969,836.64	284.65	284.50	12,127,666.00
	5 CM. THICK (AC 40-50)							
5.3(2.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	M.	64.00	892.80	57,139.20	1,086.62	1,086.00	69,504.00
5.3(4.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	6.00	2,736.11	16,416.66	3,330.11	3,330.00	19,980.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	158.00	4,093.25	646,733.50	4,981.89	4,981.00	786,998.00
6.3(3.1)	DROP INLET IN MEDIAN TYPE A FOR RAISED MEDIAN	EACH	4.00	7,398.86	29,595.44	9,005.15	9,005.00	36,020.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	8.231	3,045.60	25,068.33	3,706.79	3,706.00	30,504.09
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	8.553	3,679.55	31,471.19	4,478.38	4,478.00	38,300.33
6.3(8.4)	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	255.00	2,724.08	694,640.40	3,315.47	3,315.00	845,325.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	580.00	348.62	202,199.60	424.30	424.25	246,065.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	260.00	685.21	178,154.60	833.96	833.75	216,775.00
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	730.00	492.74	359,700.20	599.71	599.50	437,635.00
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFIED TYPE	M.	1,917.00	314.09	602,110.53	382.27	382.25	732,773.25
6.5(4)	CONCRETE SLAB 5 CM.THICK.	SQ.M.	3,900.00	202.28	788,892.00	246.19	246.00	959,400.00
	(ติดตั้งขนาด 40 x 40 CM.)WITH 5 CM. SAND BEDDING							
6.6(1)	BLOCK SODDING (NUANNOI)	SQ.M.	1,140.00	32.07	36,559.80	39.03	39.00	44,460.00
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	220.00	1,455.24	320,152.80	1,771.17	1,771.00	389,620.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	14.00	589.89	8,258.46	717.95	717.75	10,048.50
6.10(4.1.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB	EACH	55.00	78.00	4,290.00	94.93	94.75	5,211.25
	แบบวงกลม ขนาด DIA. 0.10 M. ชนิดน้ำเดียว							


 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร	11710
	สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้	3218
	กม. - ระยะทางที่ทำการ : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT.	1,455

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2171		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.10(4.1.2)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	122	118.00	14,396.00	143.61	143.50	17,507.00
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	26.280	2,813.50	73,938.78	3,424.31	3,424.00	89,982.72
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	13.275	4,267.39	56,649.60	5,193.84	5,193.00	68,937.08
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	19.953	4,383.50	87,463.98	5,335.15	5,335.00	106,449.26
6.11(1.4)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	9.600	5,515.39	52,947.74	6,712.78	6,712.00	64,435.20
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	296.00	419.23	124,092.08	510.24	490.00	145,040.00
6.11(2.2)	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	56.00	477.08	26,716.48	580.65	545.00	30,520.00
6.11(9)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE A	EACH	1.00	22,177.53	22,177.53	26,992.27	26,992.00	26,992.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	41.00	40,785.09	1,672,188.69	49,639.53	49,639.00	2,035,199.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	24.00	15,589.56	374,149.44	18,974.05	18,974.00	455,376.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1.00	-	-	210,900.00	210,900.00	210,900.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	3.00	25,330.00	75,990.00	30,829.14	30,829.00	92,487.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	2,000.00	278.47	556,940.00	338.92	338.00	677,500.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	370.00	92.50	34,225.00	112.58	112.50	41,625.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	287.00	180.00	51,660.00	219.07	219.00	62,853.00

	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร	11710
	สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้	3218
	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT.	1.455
สำนักงานทางหลวงที่ 15		

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2171		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1.00	12,360.54	12,360.54	15,044.01	15,039.32	15,039.32
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 25 มี.ค. 2567					32,675,027.79	1.2171		39,939,600.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			39,939,600.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					สามสิบล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้การไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าแจ้งค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินผู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	30	1.2191	ประจวบคีรีขันธ์	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	32.67502779	1.2171	ใช้ Factor F	1.2171
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			40	1.2119	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

11710

สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้

3218

สำนักงานทางหลวงที่ 15


กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT.

1,455

ประเมินราคาเมื่อ	25 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ผืน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	6,741	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.364	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ


ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	24,800.00	180	280.57	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	22,666.67	180	280.57	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	24,000.00	203	316.45	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	203	316.45	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	360	16	47.11	-	10 ล้อ	โรงโมหินศรีศิลาทอง
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	210	32	113.49	-	10 ล้อ	โรงโมเขาใหญ่ศิลา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	286	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงโมหินศรีศิลาทอง
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	286	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงโมหินศรีศิลาทอง
9	หินคลุก	บาท / ม. ³	225	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงโมหินศรีศิลาทอง
10	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	255	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงโมหินศรีศิลาทอง
11	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	255	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงโมหินศรีศิลาทอง
12	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	210	23	82.06	-	10 ล้อ	บ่อทับใต้
13	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	150	23	82.06	-	10 ล้อ	บ่อทับใต้
14	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.66	-	10 ล้อ	ประจวบคีรีขันธ์(ตอนบน)
15	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	53	186.80	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
16	RCP.Ø 0.40 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	530	3	4.80	9.38	10 ล้อ	บ. กรีนไพน้จก.
17	RCP.Ø 0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,150	94	170.29	16.67	10 ล้อ	หจก. สรวิชัยคอนสตรัคชั่น
18	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	94	306.51	30.00	10 ล้อ	หจก. สรวิชัยคอนสตรัคชั่น
19	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
20	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
21	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,579.44	93	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
22	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	320	53	186.80	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง
23	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	360	16	57.62	-	ลากพ่วง	โรงโมหินศรีศิลาทอง
24	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
31	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.

	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร	11710
	สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - ปังแย้	3218
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT.

ประเมินราคาเมื่อ	25 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คันวัน)	6,741	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.364	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	180	280.57	80	ลากพ่วง	กทม.
33	ลาดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	180	0.28	0.08	ลากพ่วง	กทม.
34	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	166	415.56	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
35	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	166	415.56	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
36	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	166	415.56	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
37	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
38	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	477.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
39	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
40	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
41	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,276.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
42	ไม้ฉัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	81.13	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
43	ตะปู	บาท / กก.	48.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
44	อิฐมอดู	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
45	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,358.00	30	47.28	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
46	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)		180	1.40	0.25	ลากพ่วง	กทม.
47	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	370.00	53	186.80	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
48	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	493.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
49	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	719.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
50	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	915.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
51	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,102.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
52	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,018.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
53	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	2,031.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
54	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
55	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	500.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
56	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
57	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	273.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
58	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	641.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
59	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,032.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
60	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	30.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
61	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	82.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
62	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	156.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์

	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร	11710
	สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - ไปงิ้ว	3218
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.11+000 - กม.12+455LT.,RT.

ประเมินราคาเมื่อ	25 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	6,741	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.364	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปรายวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	7.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
64	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	50.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
65	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
66	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
67	สิกรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
68	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	450.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
69	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
70	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
71	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	203.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
72	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	49.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
73	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
74	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	45.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
75	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	159.65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
76	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	8.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
77	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	57.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
78	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	195.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
79	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	47.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
80	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	153.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
81	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
82	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,820.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
83	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,426.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
84	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	738.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x 2,579.44	595.85	1,354.21	1,289.02
ทราย 1.20 x 506.80	239.01	455.51	455.51
หิน 1.15 x 417.62	404.86	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,239.72	1,809.72	1,744.53
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,665.72	1,956.72	1,891.53

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,650.00	2,600.00	2,500.00	2,500.00	2,400.00	2,300.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,977.00	2,927.00	2,827.00	2,827.00	2,727.00	2,627.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,250.00	2,200.00	2,150.00	2,100.00	2,900.00	2,900.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,577.00	2,527.00	2,477.00	2,427.00	3,227.00	3,227.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,980.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,307.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบาก	= 1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	41.00	=	12.30	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	48.20	=	12.05	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	815.62 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	203.91	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	345.96 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)				=	163.12	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	305.17 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบาก	= 1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	48.20	=	12.05	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	884.45 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	291.87	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)				=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	456.92 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง						
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง				=	21,950.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.				=	280.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง				=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 280.57 + 80.00 + 4,400.00				=	26,710.57	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>4,400.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 280.57 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,960.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 280.57 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,810.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 280.57 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,610.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 280.57 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,210.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 280.57 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,910.57</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 280.57 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,710.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 280.57 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,210.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 280.57 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,210.57</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 180 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	0.28 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.28 + 0.08	=	<u>26.19</u> บาท/กก.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 53 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 53 กม.	=	186.80 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (320 + 186.8) + 0.75x 45.94	=	<u>743.98</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 53 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.25

ค่าทรายที่แห้ง = 320.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 53 กม. = 186.80 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.94 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (320 + 186.8) + 0.70 \times 45.94$ = 665.66 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบ, F 1.00

ต้นทุน = $T_o A$ T_o = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดหรือออก = 0.05 ม. A = 20 x ค่างานขุดหรือผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.36 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.36 + (40.36 + 13.96) \times 1.6$ = 314.11 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = 0.05×314.11 = 15.71 บาท/ตร.ม.

1.8 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB

คิดจากความยาว 1 ม.

ต้นทุน = $V [\text{ค่างานทุบหรือคอนกรีต} + (\text{ค่างานดินและตัก} + \text{ค่างานขนส่ง} 2 \text{ กม.}) \times \text{ส่วนขยาย}]$ V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 0.085 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น ต้นทุน = $0.085 \times [300 + (40.36 + 13.96) \times 1.7]$ = 33.35 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ

= 1.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน = ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด

= 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.96 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 21.47 + 1.25 x (8.28 + 13.96)

= 49.27 บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ต้นทุน = 1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)]

ค่างานขุดตัด

= 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.96 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.47 + 1.25 x (8.28 + 13.96)]

= 54.20 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = 1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)]

ค่างานขุดตัด

= 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25

ค่างานตัก

= 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.96 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.47 + 1.25 x (8.28 + 13.96)]

= 54.20 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 21.77 + 21.66] + 45.94$	=	<u>171.43</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 21.77 + 21.66] + 0.75 \times 45.94$	=	<u>144.26</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 23 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	82.06 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [150 + 32.07 + 82.06] + 55.12$	=	<u>477.73</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 23 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	82.06 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (210 + 32.07 + 82.06) + 55.12$	=	<u>573.73</u> บาท/ลบ.ม.

SOIL AGGREGATE SUBBASE (กรณีใช้หินคลุก)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 16 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	225.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.71 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (225 + 57.62) + (24.71 + 87.32)$	=	<u>535.96</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =	=	<u>535.96</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 16 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	225.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.71 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (225 + 57.62) + (24.71 + 87.32)$	=	<u>535.96</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 180 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CSS-1

= 22,666.67 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 180 กม.

= 280.57 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 22666.67 + 280.57 + 0$$

= 22,947.24 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.28 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 22947.24 + 7.28$$

= 30.23 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 203 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CRS-2

= 22,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 203 กม.

= 316.45 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 22000 + 316.45 + 0$$

= 22,316.45 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.05 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22316.45 + 7.05$$

= 13.74 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 3 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 3,291 ลบ.ม. = 7,899 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.			= 280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 280.57 + 35			= 25,115.57 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 16 กม.			
ค่าหินผสม AC			= 286.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 16 กม.			= 57.62 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 286 + 57.62			= 343.62 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.74 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 0.8 x 13.89			= 130.45 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25115.57 + 0.74 x 343.62 + 383.21 + 8.14 + 130.45)			= 1,981.63 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,755.91 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 142.68 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้น้ำ	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 3,291 ลบ.ม. = 7,899 ตัน		น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว	Prime Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000				=
ค่างานขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000				= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50				= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.				= 280.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 280.57 + 35				= 25,115.57 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 16 กม.				
ค่าหินผสม BC				= 286.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 16 กม.				= 57.62 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 286 + 57.62				= 343.62 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat				= 15.02 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.02 x 1 x 8.33				= 125.12 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 25115.57 + 0.74 x 343.62 + 383.21 + 8.14 + 125.12)				= 1,951.18 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 4,682.83 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 234.14 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

คิดจาก	1. ปูนบผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	≅ 3,291 ลบ.ม. = 7,899 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=	
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน	
ค่างานขนส่ง 180 กม.			= 280.57 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 24800 + 280.57 + 35			= 25,115.57 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 16 กม.				
ค่าหินผสม WC			= 286.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานขนส่ง 16 กม.			= 57.62 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 286 + 57.62			= 343.62 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 383.21 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.14 บาท/ตัน	
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.74 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.74 x 1 x 8.33			= 97.79 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25115.57 + 0.74 x 343.62 + 383.21 + 8.14 + 97.79)			= 1,948.97 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,677.53 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 233.88 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

5.3(2.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2

D = 0.40 ม. T = 0.060 ม. Do = 0.520 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.40 M. x 8 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 5.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2) กรณี 1 ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง = 1.12 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.60 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 5.38 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.67 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.12 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 7.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 7.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 8.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 6.72 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.84 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนคำนวณรายการที่ 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 54.20 บาท/ลบ.ม.

5.3(2.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.67 ลบ.ม. @ 54.20 = 36.31 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.34 ลบ.ม. @ 506.80 = 172.31 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 530.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 3 กม. ขนได้ 32 ม. ต่อเที่ยว = 4.80 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 9.38 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 140.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 36.31 + 172.31 + (530 + 4.8 + 9.38 + 140) = 892.80 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

5.3(4.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

$$D = 0.80 \text{ ม. } T = 0.095 \text{ ม. } D_o = 0.990 \text{ ม.}$$

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.80 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 19 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.59	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	1.00	ม.
-------------	---	------	----	-----------------	---	------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	23.85	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.59	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง	=	1.59	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	23.80	ม.
-------------	---	------	----	-------------------	---	-------	----

ความยาวท่ออย่างน้อย	=	24.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	15.00	ม.
---------------------	---	-------	----	------------------	---	-------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	41.02	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.73	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION	=	54.20	บาท/ลบ.ม.
--------	---	--	---	-------	-----------

5.3(4.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	1.59	ลบ.ม. @	54.20	=	86.18	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=	1.76	ลบ.ม. @	506.80	=	891.97	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	------	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	1,150.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	----------	--------

ค่าขนส่ง 94 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว	=				=	170.29	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--	--	--	---	--------	--------

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	16.67	บาท/ม.
------------------------------------	---	--	--	--	---	-------	--------

ค่าวางและกลบทับ	=				=	421.00	บาท/ม.
-----------------	---	--	--	--	---	--------	--------

ดังนั้น ต้นทุน	=	86.18 + 891.97 + (1150 + 170.29 + 16.67 + 421)	=	2,766.11	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	--	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

5.3(5.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

$$D = 1.00 \text{ ม.} \quad T = 0.110 \text{ ม.} \quad D_o = 1.220 \text{ ม.}$$

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 17 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12.0 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2) กรณี 1 ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.82 \text{ ม.} \quad \text{ขุดดินลึกเฉลี่ย} = 0.90 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 27.85 \text{ ลบ.ม.} \quad \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 1.64 \text{ ลบ.ม.}$$

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 54.20 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

$$\text{ถมทรายกว้าง} = 1.82 \text{ ม.} \quad \text{ระยะจาก Toe - Toe} = 16.80 \text{ ม.}$$

$$\text{ความยาวท่ออย่างน้อย} = 17.00 \text{ ม.} \quad \text{ความยาวท่อที่ใช้} = 17.00 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรทรายทั้งหมด} = 32.15 \text{ ลบ.ม.} \quad \text{ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.} = 1.89 \text{ ลบ.ม.}$$

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = \text{ค่าทรายหยาบ} + \text{ค่าขนส่ง} = 506.80 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

5.3(5.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

$$\text{ขุดดิน} = 1.64 \text{ ลบ.ม.} @ 54.20 = 88.89 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทรายหยาบ} = 1.89 \text{ ลบ.ม.} @ 506.80 = 957.85 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าท่อ} = 2,200.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 94 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 306.51 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว} = 30.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าวางและกลบทับ} = 510.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 88.89 + 957.85 + (2200 + 306.51 + 30 + 510) = 4,093.25 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(3.1) DROP INLET IN MEDIAN TYPE A FOR RAISED MEDIAN (DWG.2015 NO.DS-401)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.546	ลบ.ม. @	2,477.00	=	1,352.44	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	56.735	กก. @	25.96	=	1,472.84	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.418	กก. @	26.19	=	37.14	บาท
ไม้แบบ (1)	=	8.888	ตร.ม. @	345.96	=	3,074.89	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	6.880	ลบ.ม. @	54.20	=	372.90	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.144	ลบ.ม. @	2,307.00	=	332.21	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.144	ลบ.ม. @	665.66	=	95.86	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET					=	6,738.28	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.061	ลบ.ม. @	2,477.00	=	151.10	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	3.600	กก. @	25.96	=	93.46	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม) มือจับ	=	1.269	กก. @	24.81	=	31.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.122	กก. @	26.19	=	3.20	บาท
ไม้แบบ (1)	=	0.278	ตร.ม. @	345.96	=	96.18	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.480	ม. @	27.06	=	94.17	บาท
ค่าเชื่อม	=	4.00	จุด @	38.80	=	155.20	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.696	ตร.ม. @	51.42	=	35.79	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต					=	660.58	บาท/EACH
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET +	ฝาปิดคอนกรีต				
		=	6738.28 + 660.58		=	7,398.86	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S=2:1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 1-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	0.687	ลบ.ม.	@	2,427.00	=	1,667.35	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม.	@	305.17	=	370.78	บาท
ขุดดิน	=	1.000	ลบ.ม.	@	54.20	=	54.20	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ลบ.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,092.33	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2092.33 / 0.687				=	3,045.60	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.2) R.C. HEADWALL (S=2:1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 2-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	2.417	ลบ.ม.	@	2,427.00	=	5,866.06	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	24.81	=	369.25	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	26.71	=	327.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	26.19	=	17.78	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	305.17	=	2,100.18	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	54.20	=	189.70	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,891.53	=	22.70	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ตร.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	8,693.48	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8693.48 / 2.417				=	3,679.55	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(8.4) R.C. U-DITCH TYPE D (DWG. NO. DS-603)

ก. R.C. U-DITCH TYPE D คิดจากความยาว 10 ม. H(เฉลี่ย) = 0.75 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.496	ลบ.บ. @	2,477.00	=	6,182.59	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	192.752	กก. @	25.96	=	5,003.84	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.819	กก. @	26.19	=	126.21	บาท
ไม้แบบ (1)	=	33.000	ตร.ม. @	345.96	=	11,416.68	บาท
ขุดดิน	=	7.700	ลบ.บ. @	54.20	=	417.32	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.700	ลบ.บ. @	2,307.00	=	1,614.90	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.700	ลบ.บ. @	665.66	=	465.96	บาท
STEEL GRATING	=	2	ชิ้น @	143.65	=	287.30	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	25,514.80	บาท
ค่างานต้นทุน	=	25514.8 / 10			=	2,551.48	บาท/ม.

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.011	ลบ.บ. @	2,477.00	=	27.25	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	0.828	กก. @	26.71	=	22.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.021	กก. @	26.19	=	0.55	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.102	ตร.ม. @	305.17	=	31.13	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.175	ตร.ม. @	30.00	=	5.25	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	86.30	บาท
ค่างานต้นทุน	=	86.3 / 0.5			=	172.60	บาท/ม.
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุน R.C. U-DITCH TYPE D + ฝาปิดคอนกรีต			=	2,724.08	บาท/ม.
	=	2551.48 + 172.6			=	2,724.08	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I

(DWG. NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (พ.ท. =	2.584	ตร.ม.)			
คอนกรีต CLASS E(184 ksc) =	0.129	ลบ.ม. @	2,427.00	=	313.08 บาท
ไม้แบบ (2) =	0.229	ตร.ม. @	305.17	=	69.88 บาท
ชุดแต่งแบบดิน =	0.129	ลบ.ม. @	112.00	=	14.45 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m. =	2.387	ตร.ม. @	38.60	=	92.14 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย =	0.78	ม. @	162.52	=	126.77 บาท
PVC CAP =	2	อัน @	50.00	=	100.00 บาท
หินค้ำขนาด =	0.117	ลบ.ม. @	417.62	=	48.86 บาท
SAND ASPHALT ยานแวง =	1.292	ลิตร @	45.00	=	58.14 บาท
ค่าขี้ดหยาบ =	2.584	ตร.ม. @	30.00	=	77.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =				=	900.84 บาท
ค่างานต้นทุน =	900.84 / 2.584			=	348.62 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG. NO. GD-709)

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	54.20	=	13.55	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,527.00	=	4,043.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	305.17	=	2,795.36	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,891.53	=	0.00	บาท
ค่าจัดหายาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>6,852.11</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6852.11 / 10			=	<u>685.21</u>	บาท/ม.

6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG. NO. GD-709)

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	54.20	=	5.42	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,527.00	=	2,147.95	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	305.17	=	2,774.00	บาท
ค่าจัดหายาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>4,927.37</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4927.37 / 10			=	<u>492.74</u>	บาท/ม.

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFIED TYPE

คิดจากความยาว 10 ความสูง 0.25 ม.

คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.450	ลบ.ม. @	2,527.00	=	1,137.15	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.20	ตร.ม. @	305.17	=	1,586.88	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	7.10	กก. @	24.91	=	176.86	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าจัดหายาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>3,140.89</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3140.89 / 10			=	<u>314.09</u>	บาท/ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.5(4) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK GRAY COLOUR (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.)

WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง	53 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว			=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)			=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน			=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 53 กม.			=	186.80 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ			=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.4 \times 0.90 \times (320 + 0 + 186.8) + 0.75 \times 45.94$		= 670.73 บาท/ลบ.ม.
<u>คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.</u>				
ขุดดินคกแต่งพื้นที่	=	1	ตร.ม. @ 7.39	= 7.39 บาท
คอนกรีต CLASS E	=	0.05	ลบ.ม. @ 2,527.00	= 126.35 บาท
ค่าแรงซัดหยาบ แต่งร่อง	=	1	ตร.ม. @ 35.00	= 35.00 บาท
SAND BEDDING	=	0.05	ลบ.ม. @ 670.73	= 33.54 บาท
ค่าให้จ่ายรวม				= 202.28 บาท
ค่างานต้นทุน	=	202.28 / 1		= 202.28 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.6(1) BLOCK SODDING (NUANNOI)

ค่าหญ้า	=	19.44	บาท
ค่าแรงปลูก	=	5.83	บาท
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	6.80	บาท
ค่างานต้นทุน	=	<u>32.07</u>	บาท

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 1,100 GRAMS/SQ.M.

คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เป้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32 แผ่น	@	3,470.00	=	111,040.00	บาท		
END BEAM	=	2 แผ่น	@	1,160.00	=	2,320.00	บาท		
แผ่น SPLICE	=	2 แผ่น	@	1,150.00	=	2,300.00	บาท		
STEEL POST	=	33 ต้น	@	1,160.00	=	38,280.00	บาท		
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น	@	37.00	=	1,221.00	บาท		
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)									
ค่าขุดหลุม	=	33 หลุม	@	30.00	=	990.00	บาท		
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	- อัน	@	1,236.97	=	-	บาท		
LEAN CONCRETE	=	2,310 ลบ.ม.	@	2,307.00	=	5,329.17	บาท		
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66 ชุด	@	30.00	=	1,980.00	บาท		
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297 ชุด	@	22.00	=	6,534.00	บาท		
ค่าติดตั้ง	=	128 ม.	@	47.00	=	6,016.00	บาท		
ค่าขนส่ง	=	128 ม.	@	12.40	=	1,587.20	บาท		
Block Out Lip	=	33 ชุด	@	185.00	=	6,105.00	บาท		
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)									
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66 ชุด	@	32.00	=	2,112.00	บาท		
(0.69 กก./ชุด)									
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66 ชุด	@	6.91	=	456.06	บาท		
คำนวณต้นทุน	=				=	186,270.43	บาท		
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	=	186270.43 / 128			=	1,455.24	บาท/ม.		

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ			ราคาน้ำมันเฉลี่ย	30.50	บาท/ลิตร
6.10(1.1) GUIDE POST (DWG. NO. RS-607)						
คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น						
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,477.00	=	91.65 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.96	=	94.23 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.71	=	35.26 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.19	=	3.25 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	305.17	=	241.39 บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	506.80	=	18.24 บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,891.53	=	17.02 บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	81.41	=	48.85 บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA. 0.06 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00 บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>589.89</u> บาท/ต้น

6.10(4.1.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว						
เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	60.00	=	60.00 บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)						
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>78.00</u> บาท/อัน

6.10(4.1.2) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า						
เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	100.00	=	100.00 บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)						
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>118.00</u> บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

ระดับการสะท้อนแสงแบบ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE

-

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 37.20 = 385.39 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 1,865.00 = 1,865.00 บาท

แบบที่ 3 หรือ แบบที่ 4(High Intensity Grade)

-

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = 4.85 กก. @ 23.94 = 116.11 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,813.50 บาท

ค่างานต้นทุน = 2813.5 / 1 = 2,813.50 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 37.20 = 385.39 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,267.39 บาท

ค่างานต้นทุน = 4267.39 / 1 = 4,267.39 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.				มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร			
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)		ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10					
SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE							
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก.	@	37.20	=	385.39	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)							
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE							
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40	ตร.ม.	@	315.00	=	126.00	บาท
-							
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	4.85	กก.	@	23.94	=	116.11	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,383.50	บาท
ค่างานต้นทุน =	4383.5 / 1				=	4,383.50	บาท/ตร.ม.

6.11(1.4) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.				ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร			
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ		ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10					
SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE							
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก.	@	37.20	=	385.39	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)							
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE							
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง =	0.40	ตร.ม.	@	3,435.00	=	1,374.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)							
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	-	กก.	@	-	=	-	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	5,515.39	บาท
ค่างานต้นทุน =	5515.39 / 1				=	5,515.39	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. (DWG. NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	1	ต้น	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม.	@	2,307.00	=	648.27	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,477.00	=	213.02	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.81	=	524.91	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	26.71	=	87.61	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	26.19	=	16.00	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	305.17	=	668.02	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	81.41	=	187.57	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,515.40</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2515.4 / 6				=	<u>419.23</u>	บาท/ม.

6.11(2.2) R.C. SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG. NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดดิน	=	1	ลบ.ม.	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.272	ลบ.ม.	@	2,307.00	=	627.50	บาท
คอนกรีต CLASS (204 ksc)	=	0.135	ลบ.ม.	@	2,477.00	=	334.40	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.81	=	524.91	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	4.374	กก.	@	26.71	=	116.83	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.638	กก.	@	26.19	=	16.71	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.745	ตร.ม.	@	305.17	=	837.69	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.880	ตร.ม.	@	81.41	=	234.46	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,862.80</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2862.5 / 6				=	<u>477.08</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE A

(1) FOUNDATION TYPE A

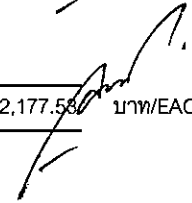
คิดจากฐานรากจำนวน	1	ฐาน ตามแบบ DWG. NO. RS-504				
ขุดดิน & ถมกลับ	=	8.553 ลบ.ม @	142.00	=	1,214.53	บาท
ขุดดิน	=	1.509 ลบ.ม @	54.20	=	81.78	บาท
ไม้แบบ (1)	=	5.600 ตร.ม. @	345.96	=	1,937.38	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.077 ลบ.ม. @	665.66	=	51.26	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.153 ลบ.ม. @	2,307.00	=	352.97	บาท
คอนกรีต CLASS D 30MPa. (306 ksc.)	=	1.280 ลบ.ม. @	2,627.00	=	3,362.56	บาท
เหล็กเสริม(SR24, 9 มม.)	=	25.118 กก. @	25.96	=	652.06	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 12 มม.)	=	8.791 กก. @	24.91	=	218.98	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 16 มม.)	=	33.630 กก. @	24.71	=	831.00	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 20 มม.)	=	- กก. @	24.21	=	-	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 25 มม.)	=	116.886 กก. @	24.21	=	2,829.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.611 กก. @	26.19	=	120.76	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	11,653.09	บาท/แห่ง (2 ฐาน)
ค่างานต้นทุน	(1)			=	11,653.09	บาท/แห่ง (1 ฐาน)

(2) OVERHANG TRAFFIC SIGN

คิดจากความสูง 7.65 ม.

BASE PLATE 580 x 580 x 28 mm.	=	1.000 each @	2,198.53	=	2,198.53	บาท
RIB 250 x 140 x 12 mm.	=	8.000 each @	52.13	=	417.04	บาท
PIPE Ø 267.4 x 6 mm.	=	7.700 ม. @	1,214.72	=	9,353.34	บาท
PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	=	8.800 ม. @	482.04	=	4,241.95	บาท
PIPE Ø 101.6 x 3.2 mm.	=	3.000 ม. @	258.46	=	775.38	บาท
C - 125 x 65 x 6 mm.	=	0.800 ม. @	428.92	=	343.14	บาท
L - 75 x 75 x 6 mm.	=	8.800 ม. @	229.98	=	2,023.82	บาท
FLANG PLATE Ø 300 x 20 mm.	=	4.000 each @	339.50	=	1,358.00	บาท
RIB 80 x 150 x 9 mm.	=	16.000 each @	28.36	=	453.76	บาท
RIB 80 x 300 x 9 mm.	=	16.000 each @	28.36	=	453.76	บาท
PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	=	1.000 each @	35.48	=	35.48	บาท
PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	=	1.000 each @	40.93	=	40.93	บาท
PLATE 200 x 300 x 4.5 mm.	=	0.000 each @	68.13	=	0.00	บาท
PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	=	1.000 each @	25.88	=	25.88	บาท
PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	=	1.000 each @	45.65	=	45.65	บาท
PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	=	4.000 each @	2.87	=	11.48	บาท
TOP PLATE Ø 300 x 4.5 mm.	=	1.000 each @	87.30	=	87.30	บาท

CAP PLATE Ø 300 x 2.3 mm.	=	1.000	each @	79.00	=	79.00	บาท
CAP PLATE Ø 140 x 2.3 mm.	=	4.000	each @	18.00	=	72.00	บาท
SCREW M8	=	4.000	each @	35.00	=	140.00	บาท
BOLT M16	=	8.000	each @	35.00	=	280.00	บาท
BOLT M20	=	16.000	each @	50.00	=	800.00	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	23,236.44	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม	คิดให้	10%			=	2,323.64	บาท
ค่ารถถอนและติดตั้งใหม่	=	7.65	ม. @	1,072.00	=	8,200.80	บาท
ค่ารถถอนและติดตั้งใหม่ (STEEL ARM)	=	4.25	ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					(2) =	10,524.44	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนรวม	=	(1) + (2)			=	22,177.56	บาท/EACH
	=	11,653.09 + 10,524.44					



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH
PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 41 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	148.00	148.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กพภ.)	ม.	36	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	43.20	864.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	8.72	174.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast บิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	73.00	2,409.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	723.00	723.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,290.56
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	3	15,690.00	47,070.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6	305.43	1,832.58
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	745.00	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อ	ม.	15.00	900	13,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				64,637.58
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 41 ต้น)				1,576.53
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	318	318.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				40,785.09

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	203,000.00	203,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	6	1,150.00	6,900.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				210,900.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				210,900.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.14(3) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	ต้น	1	1,200	1,200.00
2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ				
2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500	3,500.00
2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Leds	แผง	1	4,550	4,550.00
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050	4,050.00
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,700	4,700.00
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600	3,600.00
2.6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง	ลูก	2	1,865	3,730.00
รวมต้นทุน	ต้น			25,330.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 166 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 166 \text{ กม.} = 0.42 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.42 + 0.1 = 38.02 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าถุงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 166 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าถุงลูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 166 \text{ กม.} = 0.42 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.42 + 0.1 = 40.52 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 166 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 166 \text{ กม.} = 0.42 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.42 + 0.1 = 100.52 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.04 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 14.04 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 38.02 + 0.40 \times 40.52 + 0.20 \times 100.52 + 14.04 = 278.41 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKINGS

สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	54.50	=	54.50	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>92.50</u>	บาท/ตร.ม.

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน @	145.00	=	145.00	บาท
(UNI - DIRECTIONAL TYPE)							
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน @	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>180.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	12.690	ตร.ม. @	2,603.39	=	33,037.02	บาท
6 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	49.00	ม. @	123.05	=	6,029.45	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	4	ชุด @	1,644.88	=	6,579.52	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	733.24	=	24,196.92	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีดีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	14.94	ตร.ม. @	83.29	=	1,244.35	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>74,163.26</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	74163.26 x 6 / 36			=	<u>12,360.54</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค: กกน. ปรับรทท: การเชื่อมโยง:

ค้นหา

จังหวัด:

เมือง:

มีนาคม:

2567:

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

วันที่ - เวลา	* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)								
	ดีเซล Diesel	Diesel B7	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบตง	ปทุมธานี Diesel B	ปทุมธานี Gasohol 95
20-03-2567 05:00	30.19	30.19	36.54	36.79	37.43	38.90	46.79	41.79	46.59
19-03-2567 05:00	30.19	30.19	36.14	36.39	37.03	38.50	46.39	41.79	46.19
07-03-2567 05:00	30.19	30.19	35.74	35.99	36.63	38.10	45.99	41.79	45.79
05-03-2567 05:00	30.19	30.19	36.04	36.29	36.63	38.40	46.29	41.79	46.09

ก่อนหน้า 1 ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์

ติดตามเราที่

[f](#) [yt](#)

[นโยบายความเป็นส่วนตัว](#) [นโยบายการใช้คุกกี้ CAREER](#)

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์อำนวยการร่วมเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
© 2024 OR เบอร์โทร : 02 196 5959

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน ["นโยบายคุกกี้"](#) ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่จำเป็นอย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์หรือปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับทุกข้อมติทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์ที่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนของอาจถูกจำกัด และอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ["นโยบายความเป็นส่วนตัว"](#)

ตกลงทั้งหมด

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด