

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 30,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0502 ตอน เขาวัง - หนองบัว

ที่ กม. 166+950 ในพื้นที่ ต.ท่ายาง อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี

ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 29,807,400.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นางสาวบรรณันท์ ทรงชน	ประธานกรรมการ
6.2 นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล	กรรมการ
6.3 นายกัมปนาท พรหมเทพ	กรรมการ
6.4 นายนวพล พรหมจารี	กรรมการ
6.5 นางสาวจรรยา ไข่ทอง	กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - หนองบัว

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

0.100

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2569

กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท

ราคากลาง 29,807,400.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวบรรณันท์ ทรงชน) รส.ทล.15.1

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนพล พรหมจรรย์) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกำปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไซทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 29,807,400.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)

รส.ทล.15.2 รักษาราชการแทน ผส.ทล.15

ลงวันที่.....



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง -หนองบัว

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 15 CM. THICK	SQ.M.	1,450.00	73.99	107,285.50	92.34	92.25	133,762.50
1.9	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	37,320.00	14.15	528,078.00	17.66	17.50	653,100.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	600.00	1.74	1,044.00	2.17	2.00	1,200.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,550.00	49.68	176,364.00	62.00	62.00	220,100.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	500.00	54.64	27,320.00	68.19	68.00	34,000.00
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	175.00	54.64	9,562.00	68.19	68.00	11,900.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,250.00	180.63	225,787.50	225.44	225.25	281,562.50
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	285.00	503.90	143,611.50	628.91	628.75	179,193.75
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	297.00	532.70	158,211.90	664.86	664.75	197,430.75
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE	CU.M.	330.00	552.54	182,338.20	689.62	689.50	227,535.00
	UNDER CONCRETE PAVEMENT							
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	37,320.00	15.12	564,278.40	18.87	18.75	699,750.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC.40-50)	TON	30.00	2,610.83	78,324.90	3,258.57	3,258.00	97,740.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	SQ.M.	37,320.00	309.34	11,544,568.80	386.08	386.00	14,405,520.00
	5 CM. THICK (AC. 40-50)							
4.9(2.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)	SQ.M.	1,650.00	794.33	1,310,644.50	991.40	991.25	1,635,562.50
	25 CM. THICK							
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT (JRCP)	M.	70.00	364.41	25,508.70	454.82	454.75	31,832.50
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT (JRCP)	M.	80.00	124.76	9,980.80	155.71	155.50	12,440.00
4.9(2.5)	DUMMY JOINT (JRCP)	M.	160.00	55.97	8,955.20	69.85	69.75	11,160.00
4.9(2.6)	EDGE JOINT (JRCP)	M.	140.00	50.06	7,008.40	62.47	62.25	8,715.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	3,951.90	79,038.00	4,932.36	4,932.00	98,640.00
5.3(5.2)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	20.00	2,688.27	53,765.40	3,355.22	3,355.00	67,100.00
6.1(1)	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	255.00	708.97	180,787.35	884.86	884.75	225,611.25
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	2.00	3,840.39	7,680.78	4,793.19	4,793.00	9,586.00
6.3(12.2)	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	3,341.00	401.54	1,341,545.14	501.16	501.00	1,673,841.00
6.3(12.6)	งานคอนกรีตลาดหน้า 10 CM.	SQ.M.	1,650.00	351.95	580,717.50	439.26	439.25	724,762.50
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	20.00	1,192.76	23,855.20	1,488.68	1,488.00	29,760.00
6.3(14.4.1)	RETAINING WALL TYPE 2B (H ≥ 1.00 M.)	M.	50.00	4,079.04	203,952.00	5,091.04	5,091.00	254,550.00
6.3(14.4.2)	RETAINING WALL TYPE 2B (H ≥ 1.50 M.)	M.	100.00	5,531.20	553,120.00	6,903.49	6,903.00	690,300.00
6.3(14.4.3)	RETAINING WALL TYPE 2B (H = 2.00 M.)	M.	100.00	7,456.51	745,651.00	9,306.47	9,306.00	930,600.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	260.00	706.34	183,648.40	881.58	881.50	229,190.00
6.4(5.1)	CONCRETE BARRIER TYPE I	M.	60.00	2,748.77	164,926.20	3,430.73	3,430.00	205,800.00
6.4(6.2.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	4.00	39,603.95	158,415.80	49,429.68	49,429.00	197,716.00
6.4(6.2.2)	END CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	4.00	14,178.17	56,712.68	17,695.77	17,695.00	70,780.00



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - ทองบัว

4

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ร/ด	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	200.00	1,476.72	295,344.00	1,843.09	1,843.00	368,600.00
6.10(4.1.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB	EACH	65.00	88.00	5,720.00	109.83	109.75	7,133.75
	แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว							
6.10(4.1.2)	REFLECTING TARGET FOR CONCRETE BARRIER	EACH	15.00	118.00	1,770.00	147.27	147.25	2,208.75
	แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
6.10(4.1.3)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	50.00	118.00	5,900.00	147.27	147.25	7,362.50
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	SQ.M.	2,480	4,279.72	10,613.71	5,341.51	3,360.00	8,332.80
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9							
	หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	SQ.M.	8,540	5,527.72	47,206.73	6,899.14	5,775.00	49,318.50
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9							
	หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	72.00	429.59	30,930.48	536.17	490.00	35,280.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	18.00	34,816.80	626,702.40	43,454.84	43,454.00	782,172.00
	POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า	EACH	1.00	-	-	230,000.00	230,000.00	230,000.00
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด							
6.12(11)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า	EACH	1.00	-	-	330,000.00	330,000.00	330,000.00
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 3 เฟส)							
6.12(12)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFFIT LIGHT	EACH	8.00	12,355.92	98,847.36	15,421.42	15,421.00	123,368.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	630.00	277.73	174,969.90	346.63	346.50	218,295.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	104.00	101.97	10,604.88	127.26	127.25	13,234.00
6.19(3)	ท่อระบายน้ำ (บนสะพาน) HDPE PIPE DIA. 160 MM.	M.	60.00	1,050.64	63,038.40	1,311.30	1,311.00	78,660.00
6.22(1)	R.C. SUMP PUMP MANHOLE TYPE I FOR PUMP Ø 8"	EACH	2.00	148,819.69	297,639.38	185,741.85	185,741.00	371,482.00
6.22(2)	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด SELF PRIMING PUMPS ขนาด Ø 8"	EACH	2.00	-	-	732,950.00	732,950.00	1,465,900.00
	แบบไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุม และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด							
6.22(4)	ห้องควบคุมเครื่องสูบน้ำ	EACH	2.00	36,009.02	72,018.04	44,942.85	44,942.00	89,884.00

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข :	เขาวัง - หองบัว	4
	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม. 166+950	

สำนักงานทางหลวงที่ 15

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.22(5)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 75 KW. พร้อมตู้ครอบเก็บเสียง	EACH	2.00	-	-	680,000.00	680,000.00	1,360,000.00
	และชุด ATS (150 Amp) ติดตั้งในตู้ครอบ							
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1.00	12,395.91	12,395.91	15,471.33	15,427.45	15,427.45
	บริเวณในเส้นทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 12 พ.ย. 2568					21,196,388.94	1.2481		29,807,400.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			29,807,400.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการระงับของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	เพชรบุรี
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	21.19638894	1.2481	ใช้ Factor F
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls' IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - หนองบัว

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	39,492	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.)	0.025	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,950.00	129	204.57	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,466.67	129	204.57	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	29,286.67	129	204.57	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	26,300.00	129	204.57	-	ลากพ่วง	กทม.
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	310	51	151.17	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	230	51	182.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	212	51	182.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	215	51	182.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
9	หินผสม PAC(หินปูน)	บาท / ม. ³	256	54	193.06	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
10	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม. ³	215	51	182.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
11	หินผสม MAC.(แกรนิต)	บาท / ม. ³	352	125	444.51	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒน์(หินทราย)
12	หินคลุก	บาท / ม. ³	100	54	193.06	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
13	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	90	51	182.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
14	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	210	51	182.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
15	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	55	59	210.77	-	10 ล้อ	ปอสูกรังน้อมจิตร์ (1)
16	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	37	59	210.77	-	10 ล้อ	ปอสูกรังน้อมจิตร์ (1)
17	ดินถม	บาท / ม. ³	40	5	21.92	-	10 ล้อ	เพชรบุรี
18	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	34	122.22	-	10 ล้อ	ปอทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พม.
19	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	50	166.09	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
20	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,475	100	330.59	30.00	10 ล้อ	บ.ศิวิล์วัสดุก่อสร้าง
21	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.18	-	10 ล้อ	-
22	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
23	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,429.91	144	228.34	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
24	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	320	34	122.22	-	10 ล้อ	บุญทวีท่าทราย
25	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	310	51	182.43	-	ลากพ่วง	โรงโม่หินเพชรลดา
26	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,600.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,800.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,360.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,250.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,350.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
31	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,900.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกัลบกในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เชาวัง - นองบัว

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	39,492	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.)	0.025	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
33	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
34	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	129	204.57	80	ลากพ่วง	กทม.
35	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.70	129	0.20	0.08	ลากพ่วง	กทม.
36	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	116	294.80	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
37	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	116	294.80	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
38	การรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	116	294.80	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
39	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000	129	327.76	100	10 ล้อ	กทม.
40	วัสดุ Hardener	บาท / ตัน	400,000	129	327.76	100	10 ล้อ	กทม.
41	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	2,168.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	100.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
47	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	ตะปู	บาท / กก.	23.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	อิฐบด	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,319.95	129	204.57	50	ลากพ่วง	กทม.
51	ปูนขาว	บาท / ตัน (5 กก.)		129	1.02	0	ลากพ่วง	กทม.
52	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	370.00	34	122.22	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พม.
53	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	785.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	906.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	1,030.34	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	2,056.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	654.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ฟ่อน(4 ม.)	92.52	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ฟ่อน(4 ม.)	236.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - หอนงบัว

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่ผิว	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	39,492	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.)	0.025	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	612.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	937.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	34.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	88.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	176.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	56.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	892.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,476.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	664.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สีน้ำมันรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สีน้ำมันภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	273.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	66.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	215.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	60.79	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	192.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	6.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	71.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	262.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	63.81	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	206.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
87	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	58.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
88	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	1,795.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
89	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น	2,393.66	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
90	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
91	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
92	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
93	เหล็ก C 150 x 75 x 20 x 4.5 mm.	บาท / ท่อน	1,487.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - นอนบ้วย

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 166+950

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	39,492	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.)	0.025	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
94	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	698.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
95	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,850.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
96	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,700.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
97	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,550.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
98	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
99	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,390.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
100	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,340.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
101	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
102	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
103	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
104	คอนกรีตขยาย	บาท / ลบ.ม.	2,200	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
	(แข็งตัวเร็วใน 24 ชม.)							
105	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	94.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
106	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	38.39	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
107	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
108	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
109	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	129	0.07	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
110	แก๊สทุ้งดี	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
111	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	432.00	-	-	-	-	
112	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	191.10	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D	D	E	E
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (418-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x 2,708.25	1,279.65	1,137.47	995.28	995.28	853.10	853.10
ทราย 1.20 x 442.22	207.49	220.76	234.02	234.02	247.29	247.29
หิน 1.15 x 492.43	374.89	374.89	374.89	374.89	374.89	374.89
ค่าวัสดุรวม	1,862.03	1,733.12	1,604.19	1,604.19	1,475.28	1,475.28
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00
รวมต้นทุน	2,394.03	2,265.12	2,136.19	2,070.19	2,007.28	1,941.28

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 2,708.25	625.61	1,421.83	1,351.62
ทราย 1.20 x 442.22	208.55	397.47	397.47
หิน 1.15 x 492.43	477.39	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,311.55	1,819.30	1,749.09
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,737.55	1,966.30	1,896.09

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	-	2,850.00	2,700.00	2,550.00	2,400.00	2,390.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	327.00	3,177.00	3,027.00	2,877.00	2,727.00	2,717.00

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	2,340.00	2,300.00	2,270.00	2,250.00		-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,667.00	2,627.00	2,597.00	2,577.00	327.00	327.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,200.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,527.00

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	=	0.25	กก. @	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
รวม	=				=	843.04	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %	=				=	210.76	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)	=				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน =	352.91	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)	=				=	168.61	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)	=				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน =	310.76	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	100.60	=	100.60	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
รวม	=				=	924.14	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	=				=	304.97	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)	=				=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน =	470.12	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,600.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	204.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,600.00 + 204.57 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>26,284.57 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	204.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,800.00 + 204.57 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,484.57 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,360.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	204.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,360.00 + 204.57 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,244.57 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,250.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	204.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,250.00 + 204.57 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,134.57 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,350.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	204.57 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,350.00 + 204.57 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,734.57 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 20,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	= 204.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	= 3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,900.00 + 204.57 + 80.00 + 3,600.00	= 24,784.57	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 20,700.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	= 204.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	= 3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 204.57 + 80.00 + 3,600.00	= 24,584.57	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 20,700.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	= 204.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	= 3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 204.57 + 80.00 + 3,100.00	= 24,084.57	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 20,700.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	= 204.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	= 3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 204.57 + 80.00 + 3,100.00	= 24,084.57	บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 25.70	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 129 กม.	= 0.20	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	= 0.08	บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.7 + 0.2 + 0.08	= 25.98	บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 34 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=		1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=		320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=		122.22 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=		46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.4 x (320 + 122.22) + 0.75x 46.39	<u>653.90</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 34 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=		1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=		320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=		122.22 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=		46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.25 x (320 + 122.22) + 0.70 x 46.39	<u>585.25</u> บาท/ลบ.ม.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม. @ 833.00	=	833.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	=	0.48 ตร.ม. @ 1,042.00	=	500.16	บาท/ตร.ม.
วัสดุเบ็ดเตล็ด	=	26% ของค่าแผ่นเหล็ก	=	350.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	=	1.00 ตร.ม. @ 149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	<u>3183.16</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%				<u>160.00</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					
ค่าแรงประกอบแบบ	=	1.00 ตร.ม. @ 162.00	=	162.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	160 + 162	=	<u>322.00</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

1.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 15 CM.THICK

ต้นทุน = T [ค่างานขุดหรือฉีกผิวทางคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]	
T = ความหนาผิวทางคอนกรีตที่ขุดหรือ	= 0.15 ม.
ค่างานขุดหรือฉีกผิวทางคอนกรีตเดิม	= 400.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินและตัก	= 40.81 บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	= 14.06 บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	= 1.70
ดังนั้น ต้นทุน = $0.15 \times [400 + (40.81 + 14.06) \times 1.7]$	= 73.99 บาท/ตร.ม.

1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

ต้นทุน = $M_1 + 1.40 (aT_1 + bT_2) (V/100)$	
M_1 = ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.	
t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย	= 5 ซม.
1) $t < 5$ ซม. $M_1 = (t/5) \times M_5$	
2) $5 \text{ ซม.} \leq t \leq 10 \text{ ซม.}$ $M_1 = M_5 + ((t - 5)/5) \times (M_{10} - M_5)$	
3) $t > 10$ ซม. $M_1 = M_{10} + ((t - 10)/10) \times M_{10}$	
M_5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม.	= 12.80 บาท/ตร.ม.
M_{10} = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม.	= 14.94 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น $M_1 = 12.8 + ((5 - 5) / 5) \times (14.94 - 12.8)$	= 12.80 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	= 12.80 บาท/ตร.ม.
T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากที่กองกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 4 กม.	= 19.30 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $12.8 + 1.40 \times 19.3 \times (5/100)$	= 14.15 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงท่ายาง ทล.4 กม.170+682

ดังนั้น ระยะขนส่งจากที่กองกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้

=	4.000	กม.
	4.000	กม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขาดคอ

$$= \frac{1.74}{1} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

หมายเหตุ

งานถางป่าขาดคอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขาดคอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขาดคอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน = ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย $\times$ (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด

$$= 21.65 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ส่วนขยาย

$$= 1.25 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่างานตัก

$$= 8.36 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่าขนส่ง 2 กม.

$$= 14.06 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน = $21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)$

$$= 49.68 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

ค่างานขุดตัด

$$= 21.65 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ส่วนขยาย

$$= 1.25 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่างานตัก

$$= 8.36 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่าขนส่ง 2 กม.

$$= 14.06 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)]$

$$= 54.64 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

ค่างานขุดตัด

$$= 21.65 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ส่วนขยาย

$$= 1.25$$

ค่างานตัก

$$= 8.36 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่าขนส่ง 2 กม.

$$= 14.06 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)]$

$$= 54.64 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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)	= 40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	= 21.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [40 + 21.98 + 21.92] + 46.39$	= 180.63 บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 59 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	= 37.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59 กม.	= 210.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [37 + 32.38 + 210.77] + 55.66$	= 503.90 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 59 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59 กม.	=	210.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.6 x (55 + 32.38 + 210.77) + 55.66</u>	<u>532.70</u> บาท/ลบ.ม.

3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 54 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 54 กม.	=	193.06	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.85	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.10	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.5 x (100 + 193.06) + (24.85 + 88.1)</u>	<u>552.54</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.1(2) TACK COAT (ใช้อย่าง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 129 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2}$$

$$= 26,300.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 129 \text{ กม.}$$

$$= 204.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26300 + 204.57 + 0$$

$$= 26,504.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ}$$

$$= 7.17 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26504.57 + 7.17$$

$$= 15.12 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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. ใช้ยาง AC 40-50

$$\text{ต้นทุน} = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ = 13 ลบ.ม. = 30 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.03 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

$$T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง} \quad 100 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}) / 10000$$

ค่าขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad T = (0 + 0) / 10000 = 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง} = 0 / 10000 = 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$A = \text{ค่ายาง AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 129 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง AC 40-50} = 36,950.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 129 กม.} = 204.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง} = 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 36950 + 204.57 + 35 = 37,189.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าหินผสม AC} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 51 \text{ กม.}$$

$$\text{ค่าหินผสม AC} = 212.00 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 51 กม.} = 182.43 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 212 + 182.43 = 394.43 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$M = \text{ค่างานผสมวัสดุ AC.} = 393.99 \text{ บาท/ตัน}$$

$$C = \text{ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (} \quad 1 \text{ กม.)} = 8.18 \text{ บาท/ตัน}$$

$$O = \text{ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว} \quad \text{Tack Coat} \times \text{Thk. F} \times \text{ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา} \quad 0.03 \text{ ม.}$$

$$\text{ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว} \quad \text{Tack Coat} = 11.85 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{Thk. F} = \text{Thickness Factor} = 0.80$$

$$\text{ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา} \quad 0.03 \text{ ม.} = 13.89 \text{ ตร.ม./ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 11.85 \times 0.8 \times 13.89 = 131.68 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (80 \times 0 + 0 + 0.048 \times 37189.57 + 0.74 \times 394.43 + 393.99 + 8.18 + 131.68)$$

$$= 2,610.83 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{หรือ} = \text{ต้นทุน} \times 2.4$$

$$= 6,265.99 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{หรือ} = \text{ต้นทุน} \times 2.4 \times 0.03$$

$$= 187.98 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40-50

$$\text{ต้นทุน} = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ = 13 ลบ.ม. = 30 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.05 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

$$T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง} \quad 100 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}) / 10000 =$$

ค่าขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad T = (0 + 0) / 10000 = 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง} = 0 / 10000 = 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$A = \text{ค่ายาง AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 129 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง AC 40-50} = 36,950.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 129 กม.} = 204.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง} = 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 36950 + 204.57 + 35 = 37,189.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าหินผสม WC} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 51 \text{ กม.}$$

$$\text{ค่าหินผสม WC} = 212.00 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 51 กม.} = 182.43 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 212 + 182.43 = 394.43 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$M = \text{ค่างานผสมวัสดุ AC.} = 393.99 \text{ บาท/ตัน}$$

$$C = \text{ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ} L/4 \quad (1 \text{ กม.}) = 8.18 \text{ บาท/ตัน}$$

$$O = \text{ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว} \quad \text{Tack Coat} \times \text{Thk.} \times \text{ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา} \quad 0.05 \text{ ม.}$$

$$\text{ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว} \quad \text{Tack Coat} = 11.85 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{Thk. F} = \text{Thickness Factor} = 1.00$$

$$\text{ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา} \quad 0.05 \text{ ม.} = 8.33 \text{ ตร.ม./ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 11.85 \times 1 \times 8.33 = 98.71 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (80 \times O + 0 + 0.048 \times 37189.57 + 0.74 \times 394.43 + 393.99 + 8.18 + 98.71)$$

$$= 2,577.86 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{หรือ} = \text{ต้นทุน} \times 2.4$$

$$= 6,186.86 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{หรือ} = \text{ต้นทุน} \times 2.4 \times 0.05$$

$$= 309.34 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	RB9-0<W<=5.70 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602
SIZE	3.50 x 10.00 ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 1,650 ตร.ม. คิดเป็น	412.50 ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00	= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)	= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 2,550.00 + -	= 2,550.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,550.00	= 22,312.50	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -	= -	บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	= 179.590 กก. @ 25.48	= 4,575.95	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 24.78	= 145.24	บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 4.490 กก. @ 25.98	= 116.65	บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -	= -	บาท
ค่าแบบข้างคิติดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.17	= 425.95	บาท
ค่าปริมผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.41	= 329.35	บาท
ค่าขัดหน้าผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= 29,161.64	บาท
ค่างานต้นทุน	= 29,161.64 / 35	= 833.19	บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต CDR6-0<W<=10.00 M. ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602

SIZE 3.50 x 10.00 ม. ใช้เหล็ก Wire Mesh CDR6(0.15 x 0.15)

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 1,650 ตร.ม. คิดเป็น 412.50 ลบ.ม. น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 5,000 ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = - / 5,000.00 = - บาท/ลบ.ม.

= 0 x (25 / 100) = - บาท/ตร.ม.

ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม) = 2,550.00 + - = 2,550.00 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = - ตร.ม. @ - = - บาท

ค่าคอนกรีต = 8.750 ลบ.ม. @ 2,550.00 = 22,312.50 บาท

ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม. = - ลบ.ม. @ - = - บาท

ค่าเหล็ก Wire Mesh = 33.660 ตร.ม. @ 94.00 = 3,164.04 บาท

ค่าวางเหล็ก Wire Mesh = 33.660 ตร.ม. @ 5.00 = 168.30 บาท

เหล็กเสริมมุม DB12 = 5.861 กก. @ 24.78 = 145.24 บาท

ค่าสีฝุ่น - = - กก. @ - = - บาท

ค่าแบบข้างคติดตามยาว 2 ข้าง = 10.00 ม. @ 20.60 = 206.00 บาท

ค่าปูผิวคอนกรีต = 35.00 ตร.ม. @ 12.17 = 425.95 บาท

ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 35.00 ตร.ม. @ 9.41 = 329.35 บาท

ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต = 35.00 ตร.ม. @ 30.00 = 1,050.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 27,801.38 บาท

ค่างานต้นทุน = 27,801.38 / 35 = 794.33 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000

ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)

2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

ค่างานต้นทุน ใช้ราคาต้นทุน (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)

= 794.33 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 4.00 ม.

ค่าเหล็ก	=	47.369	กก.	@	23.73	=	1,124.07	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	4.00	ม.	@	23.63	=	94.52	บาท
ทาสี + จาระบี	=	15	ชุด	@	4.00	=	60.00	บาท
JOINT SEALER	=	2.150	ลิตร	@	64.67	=	139.04	บาท
แผ่นพลาสติก	=	4.00	ม.	@	10.00	=	40.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,457.63	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,457.63	/ 4			=	364.41	บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)

44.000

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41	กก.	@	28.80	=	587.92	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10	ม.	@	23.63	=	236.30	บาท
JOINT SEALER	=	5	ลิตร	@	64.67	=	323.35	บาท
แผ่นพลาสติก	=	10	ม.	@	10.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,247.57	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,247.57	/ 10			=	124.76	บาท/ม.

4.9(2.5) DUMMY JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10	ม.	@	23.63	=	236.30	บาท
JOINT SEALER	=	5	ลิตร	@	64.67	=	323.35	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	559.65	บาท
ค่างานต้นทุน	=	559.65	/ 10			=	55.97	บาท/ม.

4.9(2.6) EDGE JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10	ม.	@	17.72	=	177.23	บาท
JOINT SEALER	=	5	ลิตร	@	64.67	=	323.35	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	500.58	บาท
ค่างานต้นทุน	=	500.58	/ 10			=	50.06	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

D = 1.00 ม. T = 0.110 ม. Do = 1.220 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 12 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 21.84 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.82 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 16.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 16.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 12.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 25.48 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.12 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.65 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 1.82 ลบ.ม. @ 54.65 = 99.46 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.14 ลบ.ม. @ 442.22 = 946.35 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,200.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 50 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 166.09 บาท/ม.

ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 30.00 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 99.46 + 946.35 + (2200 + 166.09 + 30 + 510) = 3,951.90 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

5.3(5.2) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

D = 1.00 ม. T = 0.110 ม. Do = 1.220 ม. ✓

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 1

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 27.30 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.82 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 16.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 16.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 25.48 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.70 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.65 บาท/ลบ.ม.

5.3(5.2) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

ขุดดิน = 1.82 ลบ.ม. @ 54.65 = 99.46 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.55 ลบ.ม. @ 442.22 = 243.22 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 1,475.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 100 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 330.59 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 30.00 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 99.46 + 243.22 + (1475 + 330.59 + 30 + 510) = 2,688.27 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.1(1) CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP - 301 : STD 2015)

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม. มี บันไดขึ้นลง มี Shear key

พื้นที่ EDGE BWAM และบันไดเฉลี่ยต่อ 6 ตร.ม. 3.45 ตร.ม.

คอนกรีต 25 MPA.	=	0.600	ลบ.ม. @	2,627.00	=	1,576.20	บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	=	10.873	กก. @	26.28	=	285.74	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.272	กก. @	25.98	=	7.07	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.000	ตร.ม. @	310.76	=	310.76	บาท
หิน FILTER	=	0.09	ลบ.ม. @	492.43	=	44.32	บาท
JOINT FILTER	=	0.18	ลิตร @	40.00	=	7.20	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	6	ตร.ม. @	30.00	=	180.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ สูบน้ำ	=	6	ตร.ม. @	40.00	=	240.00	บาท
EDGE BWAM	=				=	3,885.45	บาท
บันไดขึ้น-ลง	=				=	101.34	บาท
GEOTEXTILE	=	1.60	ตร.ม. @	38.58	=	61.73	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,699.81	บาท
คำนวณต้นทุน	=	6699.81 / (6 + 3.45)			=	708.97	บาท/ตร.ม.

Upper Edge Beam ยาว 3 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม. พื้นที่ต่อ ม. 0.60 ตร.ม.

คอนกรีต 25 MPA.	=	0.556	ลบ.ม. @	2,627.00	=	1,460.61	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม	=	2.664	กก. @	26.28	=	70.01	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม	=	4.491	กก. @	25.48	=	114.43	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.350	ตร.ม. @	310.76	=	1,351.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.179	กก. @	25.98	=	4.65	บาท
รวม 1					=	3,001.51	บาท

Lower Edge Beam ยาว 3 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม. พื้นที่ต่อ ม. 1.05 ตร.ม.

คอนกรีต 25 MPA.	=	0.773	ลบ.ม. @	2,627.00	=	2,030.67	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม	=	6.184	กก. @	26.28	=	162.52	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม	=	5.988	กก. @	25.48	=	152.57	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.800	ตร.ม. @	310.76	=	1,491.65	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.304	กก. @	25.98	=	7.90	บาท
รวม 2					=	3,845.31	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ							ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50	บาท/ลิตร
Side Edge Beam	ยาว	3 ม.	พื้นที่	1.35 ตร.ม.	พื้นที่ต่อ ม.	0.45 ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=		0.435	ลบ.ม. @	2,627.00	=	1,142.75	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม	=		1.998	กก. @	26.28	=	52.51	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม	=		4.491	กก. @	25.48	=	114.43	บาท
ไม้แบบ (2)	=		3.300	ตร.ม. @	310.76	=	1,025.51	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=		0.162	กก. @	25.98	=	4.21	บาท
รวม 3						=	2,339.41	บาท
Shear Edge Beam	ยาว	3 ม.	พื้นที่	2.25 ตร.ม.	พื้นที่ต่อ ม.	0.75 ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=		0.459	ลบ.ม. @	2,627.00	=	1,205.79	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม	=		3.615	กก. @	26.28	=	95.00	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม	=		8.982	กก. @	25.48	=	228.86	บาท
ไม้แบบ (2)	=		3.000	ตร.ม. @	310.76	=	932.28	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=		0.315	กก. @	25.98	=	8.18	บาท
รวม 4						=	2,470.11	บาท
รวม 1 + 4	=		3001.51 + 3845.31 + 2339.41 + 2470.11			=	11,656.34	บาท
ค่างาน เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม.	=		11656.34 / 3			=	3,885.45	บาท
บันไดขึ้น - ลง	ยาว	3 ม.	พื้นที่	1.80 ตร.ม.	พื้นที่ต่อ ม.	0.60 ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=		0.764	ลบ.ม. @	2,627.00	=	2,007.03	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม	=		5.550	กก. @	26.28	=	145.85	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม	=		26.996	กก. @	25.48	=	687.86	บาท
ไม้แบบ (2)	=		4.650	ตร.ม. @	310.76	=	1,445.03	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=		0.814	กก. @	25.98	=	21.15	บาท
รวม						=	4,306.92	บาท
พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION ทั้งหมด						=	255	ตร.ม.
ราคาบันไดต่อพื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION						=	16.89	บาท/ตร.ม.
ราคาบันไดต่อพื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION						=	101.34	บาท
GEOTEXTILE								
นน.แผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile Weight)	=		200			g/SQ.M.		
ค่าแผ่น Geotextile						=	35.07	บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่น						=	3.51	บาท/ตร.ม.
รวม						=	38.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG. NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 7.751 ตร.ม.)					
คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.620	ลบ.ม. @ 2,577.00	=	1,597.74 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	19.434	กก. @ 26.28	=	510.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.486	กก. @ 25.98	=	12.63 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.687	ตร.ม. @ 310.76	=	213.40 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.620	ลบ.ม. @ 112.00	=	69.44 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387	ตร.ม. @ 38.58	=	92.09 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)	=	0.78	ม. @ 155.18	=	121.04 บาท
PVC CAP	=	2	อัน @ 56.07	=	112.14 บาท
หินคัดขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @ 492.43	=	57.61 บาท
SAND ASPHALT ยานว	=	2.067	ลิตร @ 45.00	=	93.02 บาท
ค่าตัดหยาบ	=	7.751	ตร.ม. @ 30.00	=	232.53 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,112.37 บาท
ค่างานต้นทุน	=	3112.37 / 7.751		=	401.54 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิ

6.3(12.6) งานคอนกรีตลาดหน้า 10 cm. /

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 30.000 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS E (180 ksc) = 3.000 ลบ.ม. @ 2,577.00 / = 7,731.00 บาท

เหล็กเสริม(RB 6 มม.) = 69.486 กก. @ 26.28 = 1,826.09 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 1.737 กก. @ 25.98 / = 45.13 บาท

ไม้แบบ (2) = 1.300 ตร.ม. @ 310.76 / = 403.99 บาท

SAND ASPHALT ยานวน = 6.5 ลิตร @ 45.00 = 292.50 บาท

ค่าตั้งผิวหน้าคอนกรีตลาด = 30.0 ตร.ม. @ 8.66 = 259.80 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 10,558.51 บาท

ค่างานต้นทุน = 10558.51 / 30 = 351.95 บาท/ตร.ม.

หรือ = 10558.51 / 3 = 3519.50 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE 1B (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม. @	2,877.00	=	2,877.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	103.637	กก. @	25.48	=	2,640.67	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.591	กก. @	25.98	=	67.31	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.100	ตร.ม. @	352.91	=	4,270.21	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.70	ลบ.ม. @	2,527.00	=	1,768.90	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม. @	585.25	=	204.84	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	1.75	ลบ.ม. @	54.65	=	95.64	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น @	3.00	=	3.00	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	11,927.57	บาท
ค่างานต้นทุน	=	11927.57 / 10			=	1,192.76	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

6.3(14.4.1) RETAINING WALL TYPE 2B (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H(รวม) = 1.00 ม. ความสูงรวม = 1.30 ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	5.700	ลบ.ม. @	2,877.00	=	16,398.90	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	386.660	กก. @	24.78	=	9,581.43	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	9.667	กก. @	25.98	=	251.15	บาท
ไม้แบบ (1)	=	26.576	ตร.ม. @	352.91	=	9,378.94	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	1.150	ลบ.ม. @	2,527.00	=	2,906.05	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.150	ลบ.ม. @	585.25	=	673.04	บาท
หิน 1"	=	1.350	ลบ.ม. @	461.17	=	622.58	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	7.475	ลบ.ม. @	54.65	=	408.51	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น @	59.00	=	59.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.240	ตร.ม. @	38.58	=	510.80	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	40,790.40	บาท
ค่างานต้นทุน	=	40790.4 / 10			=	4,079.04	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง = 35.07 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่น = 3.51 บาท/ตร.ม.

รวม = 38.58 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(14.4.2) RETAINING WALL TYPE 2B (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H(รวม) = 1.50 ม. ความสูงรวม = 1.80 ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	7.875	ลบ.ม. @	2,877.00	=	22,656.38	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	522.139	กก. @	24.78	=	12,938.60	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	13.053	กก. @	25.98	=	339.12	บาท
ไม้แบบ (1)	=	36.792	ตร.ม. @	352.91	=	12,984.26	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	1.500	ลบ.ม. @	2,527.00	=	3,790.50	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.500	ลบ.ม. @	585.25	=	877.88	บาท
หิน 1"	=	1.350	ลบ.ม. @	461.17	=	622.58	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	9.750	ลบ.ม. @	54.65	=	532.84	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น @	59.00	=	59.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.240	ตร.ม. @	38.58	=	510.80	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	55,311.96	บาท
ค่างานต้นทุน	=	55311.96 / 10			=	5,531.20	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

ค่าปูแผ่น

	=	35.07	บาท/ตร.ม.
	=	3.51	บาท/ตร.ม.
รวม	=	38.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(14.4.3) RETAINING WALL TYPE 2B (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H(รวม) = 2.00 ม. ความสูงรวม = 2.30 ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	10.950	ลบ.ม. @	2,877.00	=	31,503.15	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	699.692	กก. @	24.78	=	17,338.37	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	17.492	กก. @	25.98	=	454.44	บาท
ไม้แบบ (1)	=	47.099	ตร.ม. @	352.91	=	16,621.71	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	2.150	ลบ.ม. @	2,527.00	=	5,433.05	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	2.150	ลบ.ม. @	585.25	=	1,258.29	บาท
หิน 1"	=	1.350	ลบ.ม. @	461.17	=	622.58	บาท
ชุดดินปรับพื้น	=	13.975	ลบ.ม. @	54.65	=	763.73	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น @	59.00	=	59.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.240	ตร.ม. @	38.58	=	510.80	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	74,565.12	บาท
คำนวณต้นทุน	=	74565.12 / 10			=	7,456.51	บาท/ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว							

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

ค่าปูแผ่น

	=	35.07	บาท/ตร.ม.
	=	33.51	บาท/ตร.ม.
รวม	=	38.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

GUTTER หน้า 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	54.65	=	13.66	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,627.00 ✓	=	4,203.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	310.76	=	2,846.56	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,896.09 ✓	=	0.00	บาท
ค่าขี้ดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,063.42	บาท
ค่างานต้นทุน	=	7063.42 / 10			=	706.34 ✓	บาท/ม.

6.4(5.1) CONCRETE BARRIER TYPE I (DWG. NO. RS-608)

คิดจากความยาว 60 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	4.050	ลบ.ม. @	54.65	=	221.33	บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	=	0.000	หลุม @	17.00	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	1.350	ลบ.ม. @	2,527.00 ✓	=	3,411.45	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	2.700	ลบ.ม. @	585.25	=	1,580.18	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	19.609	ลบ.บ. @	2,717.00 ✓	=	53,277.65	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	2,047.060	กก. @	24.78	=	50,726.15	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	14.796	กก. @	24.08	=	356.29	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	4.624	กก. @	23.73	=	109.73	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	46.524	กก. @	25.98	=	1,208.69	บาท
ไม้แบบ (1)	=	152.691	ตร.ม. @	352.91	=	53,886.18	บาท
PVC CAP	=	2	อัน @	8.41	=	16.82	บาท
JOINT FILLER	=	0.330	ตร.ม. @	400.00	=	132.00 ✓	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	164,926.47	บาท
ค่างานต้นทุน	=	164926.47 / 60			=	2,748.77 ✓	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.4(6.2.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE " B "

(DWG. NO. RS-608)

คิดจากความยาว 21 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	3.780	ลบ.ม. @	54.65	=	206.58	บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	=	0	หลุม @	17.00	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.473	ลบ.ม. @	2,527.00	=	1,195.27	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.945	ลบ.ม. @	585.25	=	553.06	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	5.147	ลบ.ม. @	2,717.00	=	13,984.40	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	568.498	กก. @	24.78	=	14,087	บาท
เหล็กเสริม(DB19 มม.)	=	0.000	กก. @	0.00	=	0.00	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	24.08	=	0.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	23.73	=	70.24	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	12.920	กก. @	25.98	=	335.66	บาท
ไม้แบบ(1)	=	22.740	ตร.ม. @	352.91	=	8,025.17	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	14.761	ตร.ม. @	77.65	=	1,146.19	บาท
เหล็กยึด	=		กก. @		=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	39,603.95	บาท/แห่ง
					=	1,885.90	บาท/ม.

6.4(6.2.2) END CONCRETE BARRIER TYPE " B "

(DWG. NO. RS-608)

คิดจากความยาว 7 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	1.260	ลบ.ม. @	54.65	=	68.86	บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	=	0	หลุม @	17.00	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.158	ลบ.ม. @	2,527.00	=	399.27	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.315	ลบ.ม. @	585.25	=	184.35	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	1.690	ลบ.ม. @	2,717.00	=	4,591.73	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	173.870	กก. @	24.78	=	4,308.50	บาท
เหล็กเสริม(DB19 มม.)	=	0.000	กก. @	0.00	=	0.00	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	24.08	=	71.28	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	23.73	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	3.952	กก. @	25.98	=	102.67	บาท
ไม้แบบ(1)	=	11.540	ตร.ม. @	352.91	=	4,072.58	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	4.880	ตร.ม. @	77.65	=	378.93	บาท
เหล็กยึด	=		กก. @		=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	14,178.17	บาท/แห่ง
					=	2,025.45	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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 @ 69.00 = 2,277.00 บาท

ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)

ค่าชุดหลุม = 33 หลุม @ 30.00 = 990.00 บาท

แท่นคอนกรีตยึดปลาย = - อัน @ - = - บาท

LEAN CONCRETE = 2.475 ลบ.ม. @ 2,527.00 = 6,254.33 บาท

BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM. = 66 ชุด @ 35.00 = 2,310.00 บาท

BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. = 313 ชุด @ 25.00 = 7,825.00 บาท

ค่าติดตั้ง = 128 ม. @ 48.00 = 6,144.00 บาท

ค่าขนส่ง = 128 ม. @ 9.90 = 1,267.20 บาท

Block Out Lip = 33 ชุด @ 171.00 = 5,643.00 บาท

C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)

Steel Plate 200x100x4 มม. = 66 ชุด @ 29.00 = 1,914.00 บาท

(0.69 กก./ชุด)

ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง = 66 ชุด @ 6.91 = 456.06 บาท

ค่างานต้นทุน = 189,020.59 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 189020.59 / 128 = 1,476.72 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เบ้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	70.00	=	70.00	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>88.00</u>	บาท/อัน

6.10(4.1.2) REFLECTING TARGET FOR CONCRETE BARRIER

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เบ้าสะท้อนแสง	=	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

6.10(4.1.3) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เบ้าสะท้อนแสง	=	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

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9

หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 38.39 = 397.72 บาท

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

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

-

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

-

ค่าขนส่งป้าย = 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 = 4,279.72 บาท

คำนวณต้นทุน = 4279.72 / 1 = 4,279.72 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ

ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9

หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 38.39 = 397.72 บาท

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

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super 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)

ค่าขนส่งป้าย = 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 = 5,527.72 บาท

คำนวณต้นทุน = 5527.72 / 1 = 5,527.72 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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.	@	2,527.00 ✓	=	710.09	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,597.00 ✓	=	223.34	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.24	=	512.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	26.28	=	86.20	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	25.98	=	15.87	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	310.76 ✓	=	680.25	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	77.65	=	178.91	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,577.51</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2577.51 / 6				=	<u>429.59</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH
PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)
จำนวน 18 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ไฟฟ้าครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	357.00	357.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,000	4,000.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	37	215.11	7,959.07
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	58.06	580.60
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	6.07	60.70
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	34 /	74.00	2,516.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	705	705.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,098.37
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,690	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	297	594.66
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	787	787.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	900	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,071.66
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 18 ต้น)				948.43
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	245	245.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				34,816.80

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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	230,000.00	230,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด		-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				230,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				230,000.00

6.12(11) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 3 เฟส)

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	330,000.00	330,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				330,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				330,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(12) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT

โคม HA 150 WATTS Ceiling	=	4	ชุด	@	3,720.00	=	14,880.00	บาท
Mounted Soffit พร้อมอุปกรณ์จับยึด								
แท่นยึดจับดวงโคม	=	4	ชุด	@	1,500.00	=	6,000.00	บาท
สายไฟฟ้า NYF 3 x 10 mm2	=	50	ม.	@	170.73	=	8,536.50	บาท
ท่อ RSC Ø 1 1/2"	=	50	ม.	@	228.59	=	11,429.50	บาท
รวมค่าวัสดุ						=	40,846.00	บาท
ค่าอุปกรณ์ยึดติดตั้งและข้อต่อ	10%					=	4,084.60	บาท
ค่าติดตั้ง	10%					=	4,493.06	บาท
ค่างานต้นทุน						=	49,423.66	บาท/แห่ง
						=	12,355.92	บาท/แห่ง

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} = 0.29 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.29 + 0.1 = 37.89 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} = 0.29 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.29 + 0.1 = 40.39 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} = 0.29 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.29 + 0.1 = 100.39 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.89 + 0.40 \times 40.39 + 0.20 \times 100.39 + 14.16 = 277.73 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 63.97 = 63.97 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าทำความสะอาดเตรียมพื้นที่ ค่าทา} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 38.00 = 38.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 101.97 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.19(3) ท่อระบายน้ำ (บนสะพาน) HDPE PIPE DIA. 160 MM.

คิดจากความยาวท่อ 60 ม.

ค่าท่อ HDPE PIPE DIA. 160 MM. = 60 ม. @ 868.30 = 52,098.00 บาท

(ชนิดกันลามไฟ PE 100 PN)

ค่าอุปกรณ์ยึดติดตั้งและข้อต่อ 10% ของ (ค่าวัสดุ) = 5,209.80 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบติดตั้ง 10% ของ (ค่าวัสดุ + อุปกรณ์ยึดติดตั้งและข้อต่อ) = 5,730.78 บาท

ค่างานต้นทุน = 63,038.58 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = $63038.58 / 60$ = 1,050.64 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิ

6.22(1) R.C.SUMP PUMP MANHOLE TYPE I FOR PUMP Ø 8"

ขนาด 2.40 x 3.40 ม. สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อ CROSS DRAIN Ø 1.00 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	7.014	ลบ.บ. @	2,597.00 ✓	=	18,215.36	บาท
เหล็กเสริม(DB20 มม)	=	1,531.14	กก. @	24.08	=	36,869.85	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	38.28	กก. @	25.98	=	994.51	บาท
ไม้แบบ (1)	=	62.80	ตร.ม. @	352.91 ✓	=	22,162.75	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	11.66	ม. @	96.57	=	1,126.01	บาท
ค่าเชื่อม	=	52.08	กก. @	10.00	=	520.80	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	36.00	ลบ.บ. @	54.65	=	1,967.33	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.60	ลบ.บ. @	2,527.00	=	1,516.20	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	1.20	ลบ.บ. @	585.25	=	702.30	บาท
เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง Dai. 0.15 ม.	=	6.00	ต้น @	369.56 ✓	=	2,217.36	บาท
ยาว 3.00 ม. รวมค่าตอก							
ค่าเช่า Sheet Pile จำนวน 25 แผ่น	=	-	กก. @	174.00	=	-	บาท
ประตูน้ำเหล็ก(ตามแบบ)	=	-	ชุด @	25,000.00	=	-	บาท
สีกันสนิม + สีทับหน้า	=	2.25	ตร.ม. @	88.82	=	199.60	บาท
STEEL GRATING	=	-	ถัน @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	86,492.07	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.785 x 2.14 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	45.20	ม.				
รวม	=	329.58	กก. @	25.65	=	8,453.73	บาท
ค่าเชื่อม	=	329.58	กก. @	10.00	=	3,295.80	บาท
สีกันสนิม + สีทับหน้า	=	5.72	ตร.ม. @	51.20	=	292.86	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)					=	12,042.39	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 4 ฝา	=	(1) x 4			=	48,169.56	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิ

ค. ตะแกรงดักขยะ (ขนาด 1.85 x 1.98 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 5.0 ซม. = 14.96 ม. 54.54416

แผ่นเหล็ก 6 มม. x 5.0 ซม. = 132.27 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม. = - ม.

รวม = 376.00 กก. @ 25.65 = 9,644.40 บาท

ค่าเชื่อม = 376.00 กก. @ 10.00 = 3,760.00 บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น = 14.72 ตร.ม. @ 51.20 = 753.66 บาท

ค่างานต้นทุนตะแกรงดักขยะ 1 ชิ้น (1) = 14,158.06 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาเหล็ก + ตะแกรงดักขยะ

= 86492.07 + 48169.56 + 14158.06 = 148,819.69 บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิ

6.22(2) งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด SELF PRIMING PUMPS ขนาด 8" แบบไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุม

และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด

เครื่องสูบน้ำ ขนาด 8"	=	1 ชุด @	530,000.00	=	530,000.00	บาท
ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ	=	1 ชุด @	40,000.00	=	40,000.00	บาท
ท่อส่งและท่อดูด ขนาด 8"	=	1 ชุด @	30,000.00	=	30,000.00	บาท
วาล์วประตูน้ำ ขนาด 8"	=	1 ชุด @	15,000.00	=	15,000.00	บาท
ค่าติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ท่อดูดและท่อส่ง	=	1 ชุด @	35,000.00	=	35,000.00	บาท
ค่าติดตั้งสายไฟเมน และสายควบคุม	=	1 ชุด @	35,000.00	=	35,000.00	บาท
เครื่องสูบน้ำ						
ค่างานต้นทุน				=	685,000.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม vat 7%				=	732,950.00	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิ

6.22(4) ห้องควบคุมเครื่องสูบน้ำ

สำหรับโมบาย

คิดจากขนาด 3 x 5	=	หน้า 0.2 ม.	15.00 ตร.ม.		
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	3.00 ลบ.ม. @	2,597.00	=	7,791.00 บาท
ตะแกรงเหล็ก4มม#0.20x0.20ม.	=	15.00 ตร.ม. @	32.00	=	480.00 บาท
ค่าวางตะแกรง	=	15.00 ตร.ม. @	5.00	=	75.00 บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.20 ตร.ม. @	310.76	=	994.43 บาท
ค่าขัดหยาบผิว	=	15.00 ตร.ม. @	30.00	=	450.00 บาท
เสาเหล็กกล่อง 1 1/2"x 3" หน้า 2.3 มม.	=	12.00 ม. @	90.06	=	1,080.72 บาท
นน. 3.81 กก./ม.=		45.72 กก.			
อะไหล่และโครงเคร่าเหล็กกล่อง 1 1/2"x 3" น	=	16.60 ม. @	90.06	=	1,495.00 บาท
นน. 3.81 กก./ม.=		63.25 กก.			
เหล็กกล่อง 1 1/2"x 3" หน้า 2.3 มม.	=	67.40 ม. @	90.06	=	6,070.04 บาท
นน. 3.81 กก./ม.=		256.79 กก.			
ค่าเชื่อมประกอบ	=	365.76 กก. @	10.00	=	3,657.60 บาท
แผ่นเหล็ก 100 x 100 x 6 มม.	=	4.00 แผ่น @	12.47	=	49.88 บาท
น๊อตยึดติด	=	16.00 ชุด @	35.00	=	560.00 บาท
ค่าหาสีรองพื้น2ชั้นและสีน้ำมัน1ชั้น	=	26.27 ตร.ม. @	10.00	=	262.70 บาท
แผ่น Metal Sheet หน้า 0.35 มม.	=	18.00 ตร.ม. @	198.57	=	3,574.26 บาท
ค่ามุงหลังคาเมทัลชีท	=	0.00 ตร.ม. @	70.00	=	0.00 บาท
ครอบजू Metal Sheet	=	3.00 ม. @	135.00	=	405.00 บาท
ค่าติดปิดครอบหลังคาเมทัลชีท	=	0.00 ม. @	35.00	=	0.00 บาท
ครอบข้าง Metal Sheet	=	12.00 ม. @	135.00	=	1,620.00 บาท
ค่าติดปิดครอบชายคาหลังคาเมทัลชีท	=	0.00 ม. @	35.00	=	0.00 บาท
หลอดดาข่ายช่อง 1" ลวด 2.5 มม.	=	26.40 ตร.ม. @	190.00	=	5,016.00 บาท
ค่าติดตะแกรงเหล็กฉีก	=	0.00 ตร.ม. @	35.00	=	0.00 บาท
สีกันสนิม +สีทับหน้า	=	21.70 ม. @	88.82	=	1,927.39 บาท
บานพับ	=	4.00 ชุด @	100.00	=	400.00 บาท
กลอน	=	1.00 ชุด @	100.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	36,009.02 บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.22(5) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 75 KW. พร้อมตู้ครอบเก็บเสียงและชุด ATS (150 Amp) ติดตั้งในตู้ครอบ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 75 KW. พร้อมตู้ครอบเก็บเสียง 1 ชุด @ 635,514.02 = 635,514.02 บาท

และชุด ATS (150 Amp) ติดตั้งในตู้ครอบ (ค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง)

ค่างานต้นทุนรวม vat 7%

= 680,000.00 บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	12.690	ตร.ม. @	2,615.72	=	33,193.49	บาท
----------------------------	---	--------	---------	----------	---	-----------	-----

6 ชุด

เสาป้ายเหล็กขนาด 3' x 3' x 2 mm.	=	49.00	ม. @	121.50	=	5,953.50	บาท
----------------------------------	---	-------	------	--------	---	----------	-----

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
----------------------------	---	---	-------	---	---	---	-----

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	4	ชุด @	1,649.06	=	6,596.24	บาท
----------------------------	---	---	-------	----------	---	----------	-----

แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
-------------------------	---	---	-------	---	---	---	-----

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	734.22	=	24,229.26	บาท
-------------------------	---	----	-------	--------	---	-----------	-----

Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
------------------	---	---	------	---	---	---	-----

สัญญาณธง	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
----------	---	---	-------	---	---	---	-----

ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
-----------	---	---	-------	----------	---	----------	-----

สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
---------------------	---	---	---------	---	---	---	-----

ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	14.94	ตร.ม. @	88.82	=	1,326.97	บาท
------------------	---	-------	---------	-------	---	----------	-----

ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	74,375.46	บาท
---------------	---	--	--	--	---	-----------	-----

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี	=	36	เดือน
------------------------	---	---	----	---	----	-------

ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน	=	6.0	เดือน
------------------	---	-----	-----	---	-----	-------

ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	74375.46 x 6 / 36	=	12,395.91	บาท
-------------------------------	---	-------------------	---	-----------	-----



ราคาน้ำมัน

- ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค
- ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล
- การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน:

เพชรบุรี

เมืองเพชรบุรี

ตุลาคม

2568

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2568

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วัน - เวลา	ดีเซล Diesel	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Diesel	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Gasohol 95
21-10-2568 05:00	31.09	27.74	29.79	31.63	32.00	40.29	43.59	40.19
04-10-2568 05:00	31.59	28.04	30.09	31.93	32.30	40.59	43.59	40.49

แผนผังเว็บไซต์

นโยบายความเป็นส่วนตัว | นโยบายการใช้คุกกี้ | Career

การใช้คุกกี้

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน **"นโยบายคุกกี้"** ไม่เบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนอาจถูกจำกัด และอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ **"ประกาศความเป็นส่วนตัว"**

การตั้งค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด