

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค
ทางหลวงหมายเลข 3499 ตอนควบคุม 0102 ตอน วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน
ระหว่าง กม.15+300 - กม.17+200 ในพื้นที่ ต. แก่งกระจาน อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.900 กม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 25,000,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่มทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค 11820
 สายทาง - หมายเลข : วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน 3499

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.15+300 - กม.17+200 1.900

เขียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายกิตติชัย ศรีโยธธา) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวจรรยา ไซ้ทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 25,000,000.00 บาท


(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๗


	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข : วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน	3499
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.15+300 - กม.17+200

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2538		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL	M.	100	47.32	4,732.00	59.32	58.75	5,875.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	25,850	1.73	44,720.50	2.16	2.00	51,700.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,150	49.27	253,740.50	61.77	61.25	315,437.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	450	54.20	24,390.00	67.95	67.50	30,375.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	450	54.20	24,390.00	67.95	67.50	30,375.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,900	171.43	325,717.00	214.93	213.50	405,650.00
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	475	233.87	111,088.25	293.22	291.50	138,462.50
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,845.00	472.16	871,135.20	591.99	588.50	1,085,782.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,845.00	498.93	920,525.85	625.55	621.75	1,147,128.75
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,635	856.92	2,257,984.20	1,074.40	1,068.00	2,814,180.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	12,000	26.69	320,280.00	33.46	33.25	399,000.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	27,100.00	13.73	372,083.00	17.21	17.00	460,700.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	60	2,045.10	122,706.00	2,564.14	2,549.00	152,940.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	12,000	241.77	2,901,240.00	303.13	301.75	3,621,000.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	27,100.00	241.49	6,544,379.00	302.78	301.50	8,170,650.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	58	4,292.49	248,964.42	5,381.92	5,351.00	310,358.00
6.3(6.1)	WING WALL FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 1 ROW	EACH	2	12,796.81	25,593.62	16,044.64	15,953.00	31,906.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	917	374.83	343,719.11	469.96	467.25	428,468.25
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFIED TYPE	M.	1,375	316.76	435,545.00	397.15	394.75	542,781.25
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 3.5 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สี่เหลี่ยมคางหมู) WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	1,700	491.74	835,958.00	616.54	613.00	1,042,100.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	35	587.68	20,568.80	736.83	732.50	25,637.50
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	2	2,103.10	4,206.20	2,636.86	2,621.00	5,242.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	115	88.00	10,120.00	110.33	109.50	12,592.50
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีต่างๆ(ทับแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	4.96	4,265.32	21,155.99	5,347.85	5,317.00	26,372.32
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 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.	6.00	5,513.32	33,079.92	6,912.60	6,873.00	41,238.00
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	60	425.12	25,507.20	533.01	490.00	29,400.00

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข : วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน	3499
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.15+300 - กม.17+200

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2538		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	34	32,710.43	1,112,154.62	41,012.33	40,778.00	1,386,452.00
	POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	22	40,656.03	894,432.66	50,974.53	50,683.00	1,115,026.00
	POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า	EACH	2	-	-	220,000.00	218,746.00	437,492.00
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด							
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4	25,330.00	101,320.00	31,758.75	31,577.00	126,308.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,290	277.88	358,465.20	348.40	346.25	446,662.50
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	420	94.54	39,706.80	118.53	117.75	49,455.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	255	180.00	45,900.00	225.68	224.25	57,183.75
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	120	210.00	25,200.00	263.29	261.75	31,410.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	19,943.50	19,943.50	25,005.16	24,658.68	24,658.68
	บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
				19,700,652.54	1.2538			25,000,000.00
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 25 มี.ค. 2567						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		25,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน				

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการขอของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ชื่อตาราง	Factor F	เงินกู้ธนาคารโลก	0%	เงินงบประมาณ	100%	พื้นที่ฝน	Factor F
ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	10	1.3105	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.70065254	1.2538	ใช้ Factor F	1.2538
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			20	1.2521	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค 11820

สายทาง - หมายเลข : วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน 3499

สำนักงานทางหลวงที่ 15


กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.15+300 - กม.17+200

1.900

ประเมินราคาเมื่อ	25 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,505	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.)	0.475	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	24,800.00	145	226.17	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	22,666.67	145	226.17	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	24,000.00	168	261.93	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	168	261.93	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	360	49	142.39	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินอภิกัทร
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	210	41	144.93	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	288	41	144.93	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	288	41	144.93	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
9	หินคลุก	บาท / ม. ³	105	70	246.17	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
10	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	97	67	235.72	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
11	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	255	41	144.93	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
12	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	55	54	190.31	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังแจ้งเล็ก
13	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	150	22	78.58	-	10 ล้อ	บึงปรีดา
14	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.66	-	10 ล้อ	เพชรบุรี
15	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	28	99.53	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
16	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	820	66	89.84	12.50	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
17	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	169	549.46	30.00	10 ล้อ	ทจก. สรรวิยคอนกรีตระดับชั้น
18	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
19	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
20	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,594.00	39	61.28	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
21	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	32	113.49	-	10 ล้อ	บ่อทรายวารวิธน์
22	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	360	49	172.83	-	ลากพ่วง	บ.เหมืองหินอภิกัทร
23	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 30	บาท / ตัน	23,624.96	88	137.47	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
29	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 30	บาท / ตัน	23,849.07	88	137.47	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
30	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 30	บาท / ตัน	24,473.83	88	137.47	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
31	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 30	บาท / ตัน	29,037.38	88	137.47	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี

 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค 11820
	สายทาง - หมายเลข : วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน 3499
	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.15+300 - กม.17+200 1.900

ประเมินราคาเมื่อ	25 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,505	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.)	0.475	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
33	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
34	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
35	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	145	226.17	80	ลากพ่วง	กทม.
36	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	145	0.23	0.08	ลากพ่วง	กทม.
37	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	132	330.66	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
38	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	132	330.66	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
39	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	132	330.66	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
40	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
41	ไม้ยาว 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	477.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ไม้ยาว 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ไม้ยาว 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,276.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	92.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	เข็ม □ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	190.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
47	ตะปู	บาท / กก.	57.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,358.00	39	61.28	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
50	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	350.00	32	113.49	-	10 ล้อ	บ่อทรายวารรัตน์
51	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	497.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	915.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,196.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	866.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	528.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	120.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	305.14	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	707.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,122.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
สายทาง - หมายเลข :	วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน	3499
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.15+300 - กม.17+200
		1.900

ประเมินราคาเมื่อ	25 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,505	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง U4 (กม.)	0.475	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ข้องอ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	31.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	ข้องอ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	93.46	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	156.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	65.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	หินเนออร์	บาท / กระบุง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	203.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	49.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	45.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	159.65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	4.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	57.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	195.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	47.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	153.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	1,820.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น	2,426.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
87	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 มม.	บาท / ท่อน	738.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
88	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	828.24	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

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 2,705.28	624.92	1,420.27	1,296.37
ทราย 1.20 x 413.49	195.00	371.64	371.64
หิน 1.15 x 532.83	516.55	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,336.47	1,791.91	1,668.01
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,762.47	1,938.91	1,815.01

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	2,280.00	2,800.00	2,630.00	2,430.00	2,380.00	2,365.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,607.00	3,127.00	2,957.00	2,757.00	2,707.00	2,692.00

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	2,280.00	2,255.00	2,235.00	2,180.00	2,890.00	-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,607.00	2,582.00	2,562.00	2,507.00	3,217.00	327.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,100.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,427.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	=	0.30	ตัน @	41.00	=	12.30	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	57.17	=	14.29	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>817.86</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิด 25 %						= 204.47	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)						= 139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>346.52</u>	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)						= 163.57	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)						= 139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>305.62</u>	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	92.49	=	92.49	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	57.17	=	14.29	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>898.05</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด 33 %						= 296.36	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)						= 162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>461.41</u>	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง							
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง					=	21,950.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.					=	226.17	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง					=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง					=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 226.17 + 80.00 + 4,400.00					=	<u>26,656.17</u>	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 226.17 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,906.17</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 226.17 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,756.17</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 226.17 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,556.17</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 226.17 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,156.17</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 226.17 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,856.17</u> บาท/ตัน

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 226.17 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,656.17</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 226.17 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,156.17</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	226.17 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 226.17 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,156.17</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 145 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 145 กม.	=	0.23 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.23 + 0.08	=	<u>26.14</u> บาท/กก.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 32 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.	=	113.49 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>45.94</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 113.49) + 0.75x 45.94	=	<u>613.34</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

$$\text{ต้นทุน} = \text{ส่วนยุบตัว} \times (\text{ค่าทรายที่แห้ง} + \text{ค่าขนส่ง 32 กม.}) + 0.70 \times \text{ค่างานบดทับ}$$

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แห้ง	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.	=	113.49	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>549.02</u>	<u>บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL

คิดจากความยาว W-BEAM GUARDRAIL 128 ม.

ค่ารถถอน	=	128	ม.	@	43.02	=	5,506.56	บาท
----------	---	-----	----	---	-------	---	----------	-----

ค่าขนส่งไปยังจุดกองเก็บ	=	128	ม.	@	4.30	=	550.40	บาท
-------------------------	---	-----	----	---	------	---	--------	-----

ค่างานต้นทุนรวม						=	6,056.96	บาท
-----------------	--	--	--	--	--	---	----------	-----

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6056.96 / 128				=	47.32	บาท/ม.
--------------------	---	---------------	--	--	--	---	-------	--------

คิดรถถอนประเมิน						=	1.00	วัน
-----------------	--	--	--	--	--	---	------	-----

ความยาว						=	128.00	ม.
---------	--	--	--	--	--	---	--------	----

ค่าเช่ารถหกล้อติดเครน						=	3,196.00	บาท/วัน
-----------------------	--	--	--	--	--	---	----------	---------

น้ำมันเชื้อเพลิง	20	ลิตร	ๆ	30.50	บาท	=	610.00	บาท/วัน
------------------	----	------	---	-------	-----	---	--------	---------

ค่าจ้างคนขับ (หัวหน้าคนงาน)	1	คน	@	500.00	บาท/วัน	=	500.00	บาท/วัน
-----------------------------	---	----	---	--------	---------	---	--------	---------

ค่าจ้างคนงาน	4	คน	@	300.00	บาท/วัน	=	1,200.00	บาท/วัน
--------------	---	----	---	--------	---------	---	----------	---------

รวมค่ารถถอน						=	5,506.00	บาท
-------------	--	--	--	--	--	---	----------	-----

						=	43.02	บาท/ม.
--	--	--	--	--	--	---	-------	--------

จุดกองเก็บ	หมวดทางหลวงแก่งกระจาน	ระยะขนส่ง	=	23.00	กม.
------------	-----------------------	-----------	---	-------	-----

ค่าขนส่งไปยังจุดกองเก็บ	ระยะทาง	23	กม.			=	4.30	บาท/ม.
-------------------------	---------	----	-----	--	--	---	------	--------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด ๒ ไร่

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(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 28 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.25
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	= 60.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	= 99.53 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (60 + 0 + 99.53) + 0.75 \times 45.94$	= <u>233.87</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 22 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	= 150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	= 78.58 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [150 + 32.07 + 78.58] + 55.12$	= <u>472.16</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 54 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	= 55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 54 กม.	= 190.31 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (55 + 32.07 + 190.31) + 55.12$	= 498.93 บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 7,000.00 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.	
ต้นทุน = A + SB + C + P + O	
A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 70 กม.)	
ส่วนยุบตัว	= 1.50
ค่าหินคลุกจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	= 105.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70 กม.	= 246.17 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = $1.5 \times (105 + 246.17)$	= 526.76 บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	= 0.041 ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 39 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	= 2,594.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 39 กม.	= 61.28 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	= 50.00 บาท/ตัน
ดังนั้น B = $2594 + 61.28 + 50$	= 2,705.28 บาท/ตัน
C = ส่วนยุบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ ระยะ L/4 (1 กม.)	
ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	= 11.40 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5×11.4	= 17.10 บาท/ลบ.ม.
P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 150,000.00 บาท
ปริมาณงาน	= 7,000 ลบ.ม.
ดังนั้น P = $150000 / 7000$	= 21.43 บาท/ลบ.ม.
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ	
ค่างานผสมวัสดุ	= 47.03 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 87.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	= 46.36 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = $47.03 + 87.32 + 46.36$	= 180.71 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $526.76 + 0.041 \times 2705.28 + 17.1 + 21.43 + 180.71$	= 856.92 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = $A + SB + 80T + O$ $A = \text{ส่วนยุบตัว} \times (\text{ค่าหินคลุกจากปากไม่} + \text{ค่าขนส่ง } 70 \text{ กม.})$

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม่ (รวมค่าตัด) = 105.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 70 กม. = 246.17 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น $A = 1.5 \times (105 + 246.17) = 526.76$ บาท/ลบ.ม. $S = \text{ปริมาณปูนซีเมนต์ } 1.8\% = 0.041$ ตัน/ลบ.ม. $B = \text{ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1} + \text{ค่าขนส่ง } 39 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,594.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 39 กม. = 61.28 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น $B = 2594 + 61.28 + 50 = 2,705.28$ บาท/ตัน $T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง } 100 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}) /$

ค่างานขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น $T = (0 + 0) / 7000 = 0.000$ บาท/ลบ.ม./ตัน $O = \text{ค่างานผสมวัสดุ} + \text{ค่างานบดทับ} + \text{ค่างานบ่มวัสดุ}$

ค่างานผสมวัสดุ = 179.43 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 87.32 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบ่มวัสดุ = 46.36 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น $O = 179.43 + 87.32 + 46.36 = 313.11$ บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $526.76 + 0.041 \times 2705.28 + 80 \times 0 + 313.11 = 950.79$ บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant) = 856.92 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

$$\text{ต้นทุน} = (0.8 / 1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง EAP} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 168 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง EAP} = 24,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง } 168 \text{ กม.} = 261.93 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 24000 + 261.93 + 0 = 24,261.93 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 24261.93 + 7.28 = 26.69 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 168 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 22,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง } 168 \text{ กม.} = 261.93 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 22000 + 261.93 + 0 = 22,261.93 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.05 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22261.93 + 7.05 = 13.73 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. บูนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,980 ลบ.ม. = 4,752 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			=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-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 145 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 145 กม.			= 226.17 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 226.17 + 35			= 25,061.17 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 41 กม.			
ค่าหินผสม AC			= 288.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.			= 144.93 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 288 + 144.93			= 432.93 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 25061.17 + 0.74 x 432.93 + 383.21 + 8.14 + 130.45)			
			= 2,045.10 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,908.24 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 147.25 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบดผิว	Prime Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปู		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน = (80T+I+ 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,980 ลบ.ม. = 4,752 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบดผิว Prime Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-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 145 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50		= 24,800.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 145 กม.		= 226.17	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง		= 35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 226.17 + 35		= 25,061.17	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 41 กม.			
ค่าหินผสม BC		= 288.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.		= 144.93	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 288 + 144.93		= 432.93	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. บดผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บดผิว 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 25061.17 + 0.74 x 432.93 + 383.21 + 8.14 + 125.12)			
		= 2,014.71	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4		= 4,835.30	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05		= 241.77	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูนนิว	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	$= 1,980 \text{ ลบ.ม.} = 4,752 \text{ ตัน}$	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	$= 10,000 \text{ ตัน}$	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	$100 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$	/ 10000	=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น $T = (0 + 0) / 10000$			= <u>0.000</u> บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	$= 0 / 10000$		= <u>0.00</u> บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	$145 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$		
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 145 กม.			= 226.17 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น $A = 24800 + 226.17 + 35$			= <u>25,061.17</u> บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	41 กม.		
ค่าหินผสม WC			= 288.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.			= 144.93 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น $B = 288 + 144.93$			= <u>432.93</u> บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= <u>383.21</u> บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= <u>8.14</u> 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 $O = 11.74 \times 1 \times 8.33$			= <u>97.79</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน $= (80 \times O + 0 + 0.048 \times 25061.17 + 0.74 \times 432.93 + 383.21 + 8.14 + 97.79)$			= <u>2,012.44</u> บาท/ตัน
หรือ $= \text{ต้นทุน} \times 2.4$			= <u>4,829.86</u> บาท/ลบ.ม.
หรือ $= \text{ต้นทุน} \times 2.4 \times 0.05$			= <u>241.49</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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 1 : 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 = 1.20 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 26.21 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.18 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 12.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.97 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

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

ขุดดิน = 2.18 ลบ.ม. @ 54.20 = 118.16 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.14 ลบ.ม. @ 413.49 = 884.87 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,200.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 169 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 549.46 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 118.16 + 884.87 + (2200 + 549.46 + 30 + 510) = 4,292.49 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(6.1) WING WALL FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 1 ROW

(1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG. NO. DS-104)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	2.000	ลบ.บ. @	2,562.00	=	5,124.00	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 12 มม.)	=	31.319	กก. @	24.86	=	778.59	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 16 มม.)	=	53.404	กก. @	24.66	=	1,316.94	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.118	กก. @	26.14	=	55.36	บาท
ไม้แบบ (1)	=	13.70	ตร.ม. @	346.52	=	4,747.32	บาท
ขุดดิน	=	2.92	ลบ.บ. @	54.20	=	158.26	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.175	ลบ.บ. @	2,427.00	=	424.73	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.349	ลบ.บ. @	549.02	=	191.61	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>12,796.81</u>	บาท/แห่ง
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

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. @ 2,507.00	= 323.40 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.229	ตร.ม. @ 305.62	= 69.99 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.129	ลบ.ม. @ 112.00	= 14.45 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. @ 179.23	= 139.80 บาท
PVC CAP	=	2	อัน @ 65.42	= 130.84 บาท
หินคัดขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @ 532.83	= 62.34 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	=	1.292	ลิตร @ 45.00	= 58.14 บาท
ค่าขุดหยาบ	=	2.584	ตร.ม. @ 30.00	= 77.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 968.57 บาท
ค่างานต้นทุน	=	968.57 / 2.584		= 374.83 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFIED TYPE

คิดจากความยาว	10	ความสูง	0.25 ม.				
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.450	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,161.90	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.20	ตร.ม. @	305.62	=	1,589.22	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	7.10	กก. @	24.86	=	176.51	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,167.63	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3167.63 / 10			=	316.76	บาท/ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 3.5 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง)

WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานซุด-ชน + ค่าขนส่ง 32 กม.) + 0.70 x ค่างานมดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานซุด-ชน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.	=	113.49	บาท/ลบ.ม.
ค่างานมดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.4 x 0.90 x (300 + 0 + 113.49) + 0.70 x 45.94	= 553.16 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	8	ตร.ม. @	10.35	=	82.80	บาท
SLAB BLOCK สีเทา	=	40	แผ่น @	45.00	=	1,800.00	บาท
SLAB BLOCK สีแดง	=	10	แผ่น @	55.00	=	550.00	บาท
MORTAR	=	0.016	ลบ.ม. @	1,815.01	=	29.04	บาท
ค่าแรงปู	=	8	ตร.ม. @	35.00	=	280.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.4	ลบ.ม. @	553.16	=	221.26	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.4	ลบ.ม. @	2,427.00	=	970.80	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,933.90	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3933.9 / 8			=	491.74	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น 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. @	2,562.00 ✓	=	94.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.91	=	94.05	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.66 ✓	=	35.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.14 ✓	=	3.24	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	305.62 ✓	=	241.75	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	413.49 ✓	=	14.89	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,815.01 ✓	=	16.34	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	79.05	=	47.43	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					=	587.66	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE I (DWG. NO. GD-707)

คอนกรีต CLASS E(200 ksc) =	0.175	ลบ.ม. @	2,562.00	=	448.35	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.) =	1.816	กก. @	25.91	=	47.05	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	2.344	กก. @	26.66	=	62.49	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.104	กก. @	26.14	=	2.72	บาท
ไม้แบบ (2) =	2.541	ตร.ม. @	305.62	=	776.58	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. =	1.000	ต้น @	220.23	=	220.23	บาท
ค่าทาสีขาว =	1.582	ตร.ม. @	79.05	=	125.06	บาท
ค่าตัวครุฑพูน และเขียนตัวหนังสือ				=	168.25	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง				=	252.37	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>2,103.10</u>	บาท/หลัก

เข็มแบบหล่อในที่

คอนกรีต CLASS E(200 ksc) =	0.034	ลบ.ม. @	2,562.00	=	87.11	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.) =	5.665	กก. @	24.76	=	140.27	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	0.997	กก. @	26.66	=	26.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.166	กก. @	26.14	=	4.34	บาท
ไม้แบบ (2) =	0.675	ตร.ม. @	305.62	=	206.29	บาท
ค่ากดเข็ม =	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>494.59</u>	บาท/ต้น

เข็มคอนกรีตอัดแรง(สีบราคา)

ค่าเข็ม =	1	ต้น @	190.23	=	190.23	บาท/ต้น
ค่ากดเข็ม =	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>220.23</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เบ้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	70.00	=	70.00	บาท
---------------	---	---	-------	-------	---	-------	-----

(ติดตั้งสะท้อนแสง 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
--------------	---	--	--	--	---	--------------	---------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) 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. @ 37.00 = 383.32 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 = 4,265.32 บาท

ค่างานต้นทุน = 4265.32 / 1 = 4,265.32 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) 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. @ 37.00 = 383.32 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 = 5,513.32 บาท

ค่างานต้นทุน = 5513.32 / 1 = 5,513.32 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.	@	2,427.00	=	681.99	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,562.00	=	220.33	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.76	=	523.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	26.66	=	87.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	26.14	=	15.97	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	305.62	=	669.00	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	79.05	=	182.13	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,550.71	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2550.71 / 6				=	425.12	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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 34 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	149.00	149.00
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.	36	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	4.86	48.60
1.1.8 ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (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	723.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,443.76
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	3	15,690	47,070.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6	305	1,832.58
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	745	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	35.00	900	31,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				82,637.58
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 56 ต้น)				1,475.67
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้ายี่ห้อ	หลอด	-	880	
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	266	266.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				32,710.43

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 22 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	149.00	149.00
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.	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	4.86	97.20
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (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	723.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,314.36
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	47,070.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6	305	1,832.58
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	745	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	35.00	900	31,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				82,637.58
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 56 ต้น)				1,475.67
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	266	266.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				40,656.03

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	220,000.00	220,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด		-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				220,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				220,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการขอของผู้รับจ้าง 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. เสวไฟสัญญาณแบบธรรมดา	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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 132 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 132 \text{ กม.} = 0.33 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.33 + 0.1 = 37.93 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 132 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 132 \text{ กม.} = 0.33 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.33 + 0.1 = 40.43 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 132 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 132 \text{ กม.} = 0.33 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.33 + 0.1 = 100.43 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.93 + 0.40 \times 40.43 + 0.20 \times 100.43 + 14.04 = 277.88 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 56.54$$

$$= 56.54 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 38.00$$

$$= 38.00 \text{ บาท}$$

ค่างานต้นทุน

$$= 94.54 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	175.00	=	175.00	บาท
(BI - 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>210.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,601.32	=	45,138.10	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	123.05	=	7,383.00	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,644.63	=	32,892.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	733.26	=	29,330.40	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด	@	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม.	@	84.03	=	1,536.91	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>119,661.01</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์.	=	119661.01 x 6 / 36				=	<u>19,943.50</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค: กรม. ปริมณฑล: การเชื่อมโยง:

ค้นหาราคาน้ำมัน

เพชรบุรี

เมืองเพชรบุรี

มีนาคม

2567

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	Diesel B7	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	ไบโอดีเซล B10	ไบโอดีเซล Diesel	ไบโอดีเซล Gasohol 95
20-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.44	36.69	37.33	38.80	46.69	41.69	46.49
19-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.04	36.29	36.93	38.40	46.29	41.69	46.09
07-03-2567 05:00	30.09	30.09	35.64	35.89	36.53	38.00	45.89	41.69	45.69
05-03-2567 05:00	30.09	30.09	35.94	36.19	36.53	38.30	46.19	41.69	45.99

ก่อนหน้า 1 ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์

ติดตามเราที่

นโยบายความเป็นส่วนตัว นโยบายการใช้คุกกี้ CAREER

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
 555/2 ศูนย์อำนวยการบริหารเมืองพัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 17100
 © 2024 OR เบอร์โทร : 02 196 5959

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน **"นโยบายคุกกี้"** ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าการกดเลือกไปให้มีการติดตามคุกกี้ หรือลบคุกกี้ที่ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งานฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนของอาจถูกจำกัด และอาจมีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ **"นโยบายความเป็นส่วนตัว"**