



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

33100

สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกุ่มฟ้า

3187

ดำเนินงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.18+600 - กม.20+800

2.200

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2565 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์) รส.ทล.15.2

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายพรเทพ ธีระกุล) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายชินนที กิตตินันทวรกุล) วฉ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวจรรยา ไร่ทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๕



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

33100

สายทาง - หมายเลข : เขื่อนเพชร - บางกุงา

3187

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.18+600 - กม.20+800

2.200

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	2,805	15.43	43,281.15	19.25	18.75	52,593.75
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	14,500	1.70	24,650.00	2.12	2.00	29,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,665	48.44	177,532.60	60.45	59.00	216,235.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,250	53.28	66,600.00	66.49	64.75	80,937.50
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	53.28	5,328.00	66.49	64.75	6,475.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,325	169.01	561,958.25	210.94	206.00	684,950.00
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	140	231.62	32,426.80	289.08	282.25	39,515.00
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	40	153.52	6,140.80	191.60	187.00	7,480.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,200	366.18	439,416.00	457.02	446.25	535,500.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,200	549.85	659,820.00	686.26	670.00	804,000.00
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	1,395	823.93	1,149,382.35	1,028.34	1,004.00	1,400,580.00
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	370	532.16	196,899.20	664.18	648.50	239,945.00
3.5(1)	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK	SQ.M.	2,805	10.74	30,125.70	13.40	13.00	36,465.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	6,350	31.24	198,374.00	38.99	38.00	241,300.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	24,775	13.92	344,868.00	17.37	16.75	414,981.25
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 60-70)	TON	560	2,006.62	1,123,707.20	2,504.46	2,444.50	1,368,920.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 60-70)	SQ.M.	6,350	237.09	1,505,521.50	295.91	288.75	1,833,562.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 60-70)	SQ.M.	24,775	236.95	5,870,436.25	295.73	289.50	7,172,362.50
4.9(2.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK	SQ.M.	3,695	856.99	3,166,578.05	1,069.60	1,044.00	3,857,580.00
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT(JRCP)	M.	380	393.85	149,663.00	491.56	480.00	182,400.00
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT(JRCP)	M.	580	124.48	72,198.40	155.36	151.50	87,870.00
4.9(2.5)	DUMMY JOINT(JRCP)	M.	580	60.40	35,032.00	75.38	73.50	42,630.00
5.3(1.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M.CLASS 2	M.	50	821.63	41,081.50	1,025.47	1,001.00	50,050.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	20	4,114.80	82,296.00	5,135.68	5,015.00	100,300.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3	M.	24	2,649.01	63,576.24	3,306.22	3,228.00	77,472.00
6.3(1.3)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	4	21,087.83	84,351.32	26,319.72	25,703.00	102,812.00
6.3(12.2)	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	80	331.00	26,480.00	413.12	403.25	32,260.00
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	30	873.68	26,210.40	1,090.44	1,064.00	31,920.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	570	534.42	304,619.40	667.00	651.25	371,212.50



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

33100

สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกุงา

3187

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.18+600 - กม.20+800

2.200

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2481		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	400	368.65	147,460.00	460.11	449.25	179,700.00
6.8 (4)	RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	400	250.68	100,272.00	312.87	305.50	122,200.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB แบบวงกลม ขนาด DIA. 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	50	78.00	3,900.00	97.35	95.00	4,750.00
6.10(4.2)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	100	118.00	11,800.00	147.27	143.75	14,375.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีต่ำ(พื้นแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	6,510	4,390.68	28,583.33	5,480.00	5,351.00	34,835.01
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	5,740	5,638.68	32,366.02	7,037.63	6,872.00	39,445.28
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีต่ำ(พื้นแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	9,000	4,521.48	40,693.32	5,643.25	5,511.00	49,599.00
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	135	372.47	50,283.45	464.87	453.75	61,256.25
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	29	27,189.34	788,490.86	33,935.01	33,140.00	961,060.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	10	35,088.14	350,881.40	43,793.50	42,768.00	427,680.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	172,450.00	168,414.00	168,414.00
6.13(1)	TRAFFIC SIGNALS : SMART VA. SINGALS TYPE, LED LAMPS, AT STA. 19+065 (3 - PHASE)	L.S.	1	1,881,250.00	1,881,250.00	2,347,988.12	2,293,045.00	2,293,045.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2	25,330.00	50,660.00	31,614.37	30,877.00	61,748.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,200	271.09	325,308.00	338.34	330.25	396,300.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	200	92.16	18,432.00	115.02	112.25	22,450.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	60	180.00	10,800.00	224.65	219.25	13,155.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	2	210.00	420.00	262.10	255.75	511.50

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกู่ฟ้า	3187
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.18+600 - กม.20+800

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
							Factor F = 1.2481	
6.16(2)	PERMANENT W-BEAM GUARDRAIL BARRICADE	M.	12	1,314.76	15,777.12	1,640.95	1,602.00	19,224.00
6.21(2.2)	DISABLED RAMP (W ≥ 1.50 M.)	EACH	2	1,378.47	2,756.94	1,720.46	1,680.00	3,360.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	21,062.17	21,062.17	26,287.69	25,582.96	25,582.96
	บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 16 ธ.ค. 2564						20,369,750.72	1.2481	25,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =						ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน		25,000,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	20	1.2494	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20,369,750.72	1.2481	ใช้ Factor F	1.2481
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'\F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			30	1.2165	ปกติ	

	แนวทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกุกา	3187
	สำนักงานทางหลวงที่ 16	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.18+600 - กม.20+800

ประเมินราคาเมื่อ	16 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,090	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.550	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC60/70	บาท / ตัน	24,786.67	283	426.82	35	ลากพ่วง	บ. เอลโซ่ จก. อ. ศรีราชา
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,500.00	124	187.10	-	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
3	EAP	บาท / ตัน	30,063.33	141	212.70	-	ลากพ่วง	กทท.
4	CRS-2	บาท / ตัน	23,500.00	124	187.10	-	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	186	63	215.32	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรบูรณ์(1970)
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	186	63	215.32	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรบูรณ์(1970)
7	หินคลุก	บาท / ม. ³	120	66	225.47	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
8	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	36	71	242.41	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
9	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	50	33	113.62	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังผู้ใหญ่ชิด
10	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.15	-	10 ล้อ	สมุทรสงครามฯ
11	ทรายถม	บาท / ม. ³	65	27	93.28	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทรายต.เขาใหญ่อ.ชะอำ
12	TOP SOIL	บาท / ม. ³	-	5	21.15	-	10 ล้อ	ทั่วไป
13	RCP.Ø 0.30 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	300	59	63.58	6	10 ล้อ	บ. กรีนโหนด จก.
14	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,500	62	196.83	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
15	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,550	68	215.63	30.00	10 ล้อ	บ. วิศววัสดุก่อสร้าง
16	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.07	-	10 ล้อ	-
17	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
18	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	29	44.23	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
19	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	16	55.99	-	10 ล้อ	บ่อทรายมดแดงใหญ่
20	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	390	31	106.82	-	ลากพ่วง	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
21	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,258.88	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
22	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,785.05	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,574.77	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,466.67	141	212.70	80	ลากพ่วง	กทท.
25	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,526.17	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,916.79	81	122.45	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
27	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,069.00	81	122.45	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
28	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,270.00	81	122.45	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
29	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,070.00	81	122.45	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
30	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,258.88	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกุกฟ้า	3187
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.18+600 - กม.20+800

ประเมินราคาเมื่อ	16 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	28.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,090	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.550	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
31	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,919.63	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,685.98	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,897.20	129	194.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.04	333	0.50	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. รุมทร
35	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	125	303.86	100	10 ล้อ	บ. เอส.พี.เอส. ทราฟฟิคโลน จก.
36	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	39,000	141	342.62	100	10 ล้อ	กทม.
37	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000	141	342.62	100	10 ล้อ	กทม.
38	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	560.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
39	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	509.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
40	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
41	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,699.82	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	100.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ตะปู	บาท / กก.	52.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	อิฐมอกญ	บาท / ก้อน	1.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	29	44.23	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
47	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	350.00	27	93.28	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทรายค.เขาใหญ่.ชะอำ พน.
48	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	687.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
51	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,536.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,671.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	3,334.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	269.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	621.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	ข้องอ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	31.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

	แนวทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกู่ฟ้า	3187
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.18+600 - กม.20+800

ประเมินราคาเมื่อ	16 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,090	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.550	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
61	ข้ออง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	95.33	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	205.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
63	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	32.71	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,752.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	423.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	124.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	40.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	91.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	32.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	152.96	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	4.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	176.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	43.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	139.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	39.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	2,485.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	3,356.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	Joint Primer	บาท / ลิตร	200.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	Joint Sealer	บาท / กก.	75.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	831.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	1,055.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	คอนกรีตชนิด	บาท / ลบ.ม.	2,790.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
	High Early Strength(7 วัน 325 ksc)							
87	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	97.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
88	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	49.10	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกุ่มา	3187
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.18+600 - กม.20+800
		2.200

ประเมินราคาเมื่อ	16 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,090	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.550	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
89	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
90	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
91	แผ่น Geotextile Weight 200 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	35	141 ✓	0.07	-	10 ล้อ	กทม.
92	แผ่น Geotextile Weight 140 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	30	141 ✓	0.05	-	10 ล้อ	กทม.
93	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	318.00	-	-	-	-	
94	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	384.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
95	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	163.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
96	สายไฟฟ้า CV 4 x 2.5 mm2	บาท / ม.	48.00 ✓	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
97	สายไฟฟ้า CV 2 x 6 mm2	บาท / ม.	52.00 ✓	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 2,184.23	1,032.05	917.38	802.70	802.70	688.03	688.03
ทราย 1.20 x 355.99	167.03	177.71	188.39	188.39	199.07	199.07
หิน 1.15 x 496.82	378.23	378.23	378.23	378.23	378.23	378.23
ค่าวัสดุรวม	1,577.31	1,473.32	1,369.32	1,369.32	1,265.33	1,265.33
ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,075.31	1,971.32	1,867.32	1,805.32	1,763.33	1,701.33

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x 2,184.23	504.56	1,146.72	1,102.10
ทราย 1.20 x 355.99	167.88	319.96	319.96
หิน 1.15 x 496.82	481.64	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,154.08	1,466.68	1,422.06
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,552.08	1,603.68	1,559.06

1049.62

ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	560.75	=	560.75	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	509.35	=	152.81	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	52.75	=	13.19	บาท/ตร.ม.
รวม	=			=	744.75	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %	=			=	186.19	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)	=			=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	28.50	=	2.85	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น	=			=	322.04	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ				ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร
ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.				
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)				
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)			=	148.95 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)			=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 28.50			=	2.85 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น		ต้นทุน	=	<u>284.80 บาท/ตร.ม.</u>

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

ไม้กระบาก = 1 ลบ.ฟ. @ 560.75		=	560.75 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 100.60		=	100.60 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 509.35		=	152.81 บาท/ตร.ม.
ตะปู = 0.25 กก. @ 52.75		=	13.19 บาท/ตร.ม.
		รวม	= <u>827.35 บาท/ตร.ม.</u>
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %		=	273.03 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)		=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 28.50		=	2.85 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น		ต้นทุน	= <u>429.88 บาท/ตร.ม.</u>

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง			
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง		=	25,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.		=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง		=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง		=	<u>4,100.00 บาท/ตัน</u>
ดังนั้น ต้นทุน = 25,258.88 + 194.63 + 80.00 + 4,100.00		=	<u>29,633.51 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง			
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง		=	23,785.05 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.		=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง		=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง		=	<u>4,100.00 บาท/ตัน</u>
ดังนั้น ต้นทุน = 23,785.05 + 194.63 + 80.00 + 4,100.00		=	<u>28,159.68 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,574.77 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,574.77 + 194.63 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,149.40 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,466.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	212.70 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25,466.67 + 212.70 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>29,059.37 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,526.17 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,526.17 + 194.63 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,700.80 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,916.79 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 81 กม.	=	122.45 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,916.79 + 122.45 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>22,419.24 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 16 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,069.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 81 กม.	=	122.45 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,069.00 + 122.45 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>21,571.45 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,270.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 81 กม.	=	122.45 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,270.00 + 122.45 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>21,372.45</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,070.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 81 กม.	=	122.45 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,070.00 + 122.45 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>21,172.45</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,258.88 + 194.63 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,833.51</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,919.63 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,919.63 + 194.63 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,494.26</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,685.98 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,685.98 + 194.63 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,860.61 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 129 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 129 กม.	=	194.63 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + 194.63 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,071.83 บาท/ตัน</u>

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 333 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.04 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 333 กม.	=	0.50 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.04 + 0.5 + 0.08	=	<u>28.62 บาท/กก.</u>

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 16 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	55.99 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 55.99) x 45.03	=	<u>543.42 บาท/ลบ.ม.</u>

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 16 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	55.99 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (300 + 55.99) + 0.70 x 45.03	=	<u>476.51 บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

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

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.17 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 39.46 บาท/ลบ.ม.รวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.76 บาท/ลบ.ม.รวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.17 + (39.46 + 13.76) \times 1.6 = 308.55$ บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $0.05 \times 308.55 = 15.43$ บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ

= 1.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเล็ก มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดใหญ่ มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด

= 21.09 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 21.09 + 1.25 x (8.12 + 13.76)

= 48.44 บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด

= 21.09 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.09 + 1.25 x (8.12 + 13.76)]

= 53.28 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

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

ค่างานขุดตัด

= 21.09 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25

ค่างานตัก

= 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.09 + 1.25 x (8.12 + 13.76)]

= 53.28 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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	= 21.34 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	= 21.15 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 21.34 + 21.15] + 45.03$	= 169.01 บาท/ลบ.ม.

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 27 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.25
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	= 65.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 27 กม.	= 93.28 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (65 + 0 + 93.28) + 0.75 \times 45.03$	= 231.62 บาท/ลบ.ม.

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	= 35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 21.34 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	= 21.15 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 21.34 + 21.15] + 45.03$	= 153.52 บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 33 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	= 50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 31.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 33 กม.	= 113.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 54.04 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [50 + 31.47 + 113.62] + 54.04$	= 366.18 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 71 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	36.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 71 กม.	=	242.41 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	54.04 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (36 + 31.47 + 242.41) + 54.04$	=	<u>549.85</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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 (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 66 กม.)			
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	120.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 66 กม.	=	225.47	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (120 + 225.47)	=	518.21	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 29 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,090.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	44.23	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2090 + 44.23 + 50	=	2,184.23	บาท/ตัน
C = ส่วนยุบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ ระยะ L/4 (1 กม.)			
ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	=	11.29	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5 x 11.29	=	16.94	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	=	46.14	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	85.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	=	45.01	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = 46.14 + 85.77 + 45.01	=	176.92	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 518.21 + 0.0414 x 2184.23 + 16.94 + 21.43 + 176.92	=	823.93	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 66 กม.)			
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	120.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 66 กม.	=	225.47	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (120 + 225.47)	=	518.21	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 29 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,090.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	44.23	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2090 + 44.23 + 50	=	2,184.23	บาท/ตัน
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + 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 = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานป่นวัสดุ			
ค่างานผสมวัสดุ	=	177.98	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	85.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานป่นวัสดุ	=	45.01	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = 177.98 + 85.77 + 45.01	=	308.76	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 518.21 + 0.041 x 2184.23 + 80 x 0 + 308.76	=	916.62	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant)	=	823.93	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.40

ค่าทรายที่แห้งรวมค่าขนส่ง = 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 16 กม. = 55.99 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.03 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times (300 + 55.99) + 0.75 \times 45.03$ = 532.16 บาท/ลบ.ม.

3.5(1) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK

ต้นทุน = $(T/10)R$

T = ความหนาชั้นทางเดิมที่ขูดหรือแล้วบดทับ = 10.00 ซม.

R = ค่างานขูดหรือคืนทางเดิมแล้วบดทับ หินคลุกหนา 10 ซม. = 10.74 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $(10/10) \times 10.74$ = 10.74 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

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

$$A = \text{ค่ายาง EAP} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 141 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง EAP} = 30,063.33 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 141 กม.} = 212.70 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 30063.33 + 212.7 + 0 = 30,276.03 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.02 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 30276.03 + 7.02 = 31.24 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 124 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 23,500.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 124 กม.} = 187.10 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 23500 + 187.1 + 0 = 23,687.10 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 6.81 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 23687.1 + 6.81 = 13.92 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูนบิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,790 ลบ.ม. = 4,295 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 60-70 + ค่าขนส่ง 283 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 24,786.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 283 กม.			= 426.82 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 426.82 + 35			= 25,248.49 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 63 กม.			
ค่าหินผสม AC			= 186.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.			= 215.32 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 215.32			= 401.32 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 361.64 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.07 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			= 11.52 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ต.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.52 x 0.8 x 13.89			= 128.01 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25248.49 + 0.74 x 401.32 + 361.64 + 8.07 + 128.01)			= 2,006.62 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,815.89 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 144.48 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)

คิดจาก 1. ปูบผิว	Prime Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,790 ลบ.ม. = 4,295 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบผิว 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 60-70 + ค่าขนส่ง 283 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 24,786.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 283 กม.			= 426.82 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 426.82 + 35			= 25,248.49 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 63 กม.			
ค่าหินผสม BC			= 186.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.			= 215.32 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 215.32			= 401.32 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 361.64 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.07 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บผิว Prime Coat			= 14.69 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 14.69 x 1 x 8.33			= 122.37 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 25248.49 + 0.74 x 401.32 + 361.64 + 8.07 + 122.37)			= 1,975.74 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,741.78 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 237.09 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปรุบนผิว	Tack Coat	✓	
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปรุ	✓	
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	✓	ค่าขนส่งและติดตั้ง
4. ใช้อย่าง	AC 60-70	✓	
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,790 ลบ.ม. = 4,295 ตัน		น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน		ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง 283 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 24,786.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 283 กม.			= 426.82 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 426.82 + 35			= 25,248.49 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 63 กม.			
ค่าหินผสม WC			= 186.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.			= 215.32 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 215.32			= 401.32 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 361.64 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.07 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			= 11.52 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.52 x 1 x 8.33			= 95.96 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25248.49 + 0.74 x 401.32 + 361.64 + 8.07 + 95.96)			= 1,974.57 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,738.97 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 236.96 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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	= 3,695 ตร.ม. คิดเป็น	923.75 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)	= 2,790.00 + -		= 2,790.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -		= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,790.00		= 24,412.50 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -		= - บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	= 179.590 กก. @ 28.16		= 5,057.25 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 26.83		= 157.25 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 4.490 กก. @ 28.62		= 128.50 บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -		= - บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60		= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.02		= 420.70 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.00		= 315.00 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00		= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 31,747.20 บาท
ค่างานต้นทุน	= 31,747.20 / 35		= 907.06 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 28.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้เหล็ก 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	= 3,695 ตร.ม. คิดเป็น	923.75 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)	= 2,790.00 + -		= 2,790.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -		= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,790.00		= 24,412.50 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -		= - บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 97.00		= 3,265.02 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 5.00		= 168.30 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 26.83		= 157.25 บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -		= - บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60		= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.02		= 420.70 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.00		= 315.00 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00		= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 29,994.77 บาท
ค่างานต้นทุน	= 29,994.77 / 35		= 856.99 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 28.50 บาท/ลิตร

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT

(JRCP)

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่าเหล็ก	=	41.053 กก.	@	26.07	=	1,070.25 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	3.50 ม.	@	22.90	=	80.15 บาท
ทาสี + จาระบี	=	13 ชุด	@	4.00	=	52.00 บาท
JOINT SEALER	=	1.881 ลิตร	@	75.00	=	141.08 บาท
แผ่นพลาสติก	=	3.50 ม.	@	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	1,378.48 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,378.48 / 3.5			=	393.85 บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT

(JRCP)

44.000

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41 กก.	@	26.49	=	540.77 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	22.90	=	229.00 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	75.00	=	375.00 บาท
แผ่นพลาสติก	=	10 ม.	@	10.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	1,244.77 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,244.77 / 10			=	124.48 บาท/ม.

4.9(2.5) DUMMY JOINT

(JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	22.90	=	229.00 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	75.00	=	375.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	604.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	604.00 / 10			=	60.40 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

5.3(1.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2

D = 0.30 ม. T = 0.050 ม. Do = 0.400 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.30 M. x 16 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดินก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.00 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.50 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 8.00 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.50 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.00 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 13.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 16.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 13.80 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.86 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 53.28 บาท/ลบ.ม.

5.3(1.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.50 ลบ.ม. @ 53.28 = 26.64 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.87 ลบ.ม. @ 355.99 = 309.71 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 300.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 59 กม. ขนได้ 48 ม. ต่อเที่ยว = 39.03 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 6.25 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 140.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 26.64 + 309.71 + 1 x (300 + 39.03 + 6.25 + 140) = 821.63 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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

ขุดดินก. 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	=	53.28	บาท/ลบ.ม.
--------	---	--	---	-------	-----------

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

ขุดดิน	=	2.18	ลบ.ม. @	53.28	=	116.15	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	2.14	ลบ.ม. @	355.99	=	761.82	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ	=				=	2,500.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 62 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	196.83	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	116.15 + 761.82 + (2500 + 196.83 + 30 + 510)			=	4,114.80	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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. ดันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

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

ขุดดินก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	1.52	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	41.50	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.77	ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	14.00	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	14.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	15.00	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	23.66	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.58	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION	=	53.28	บาท/ลบ.ม.
--------	---	--	---	-------	-----------

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

ขุดดิน	=	2.77	ลบ.ม. @	53.28	=	147.59	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	0.55	ลบ.ม. @	355.99	=	195.79	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ	=				=	1,550.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 68 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	215.63	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	147.59 + 195.79 + (1550 + 215.63 + 30 + 510)			=	2,649.01	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.PE PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (DWG.NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทิศ

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.762	ลบ.บ. @	1,763.33	=	3,106.99	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	212.418	กก. @	28.16	=	5,981.69	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	29.63	=	205.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.484	กก. @	28.62	=	156.95	บาท
ไม้แบบ (1)	=	22.648	ตร.ม. @	322.04	=	7,293.56	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	166.98	=	601.13	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.16	=	25.29	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	14.850	ลบ.บ. @	53.28	=	791.27	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.บ. @	1,552.08	=	369.40	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.บ. @	476.51	=	113.41	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	53.77	=	38.71	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	อัน @	257.99	=	257.99	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>19,103.87</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.039	ลบ.บ. @	1,763.33	=	68.77	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	3.969	กก. @	28.16	=	111.77	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.099	กก. @	28.62	=	2.83	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.643	ตร.ม. @	284.80	=	183.13	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	2.600	ม. @	166.98	=	434.15	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.699	กก. @	28.16	=	19.68	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(2 x 4 ซม.)	=	0.200	ม. @	88.46	=	17.69	บาท
ค่าเชื่อม	=	14.00	จุด @	9.00	=	126.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.520	ตร.ม. @	53.77	=	27.96	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1) = 991.98 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2 = 1,983.96 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต
 = 19103.87 + 1983.96 = 21,087.83 บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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. @	1,701.33	=	1,054.82	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	19.434	กก. @	29.63	=	575.83	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.486	กก. @	28.62	=	13.91	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.687	ตร.ม. @	284.80	=	195.57	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.620	ลบ.ม. @	99.00	=	61.38	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. @	157.55	=	122.89	บาท
PVC CAP	=	2	อัน @	32.71	=	65.42	บาท
หินค้ำขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	496.82	=	58.13	บาท
SAND ASPHALT ยานาง	=	2.067	ลิตร @	45.00	=	93.02	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	7.751	ตร.ม. @	30.00	=	232.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,565.59	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2565.59 / 7.751			=	331.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม. @	1,867.32	=	1,867.32	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	88.120	กก. @	18.06	=	1,591.45	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.203	กก. @	28.62	=	63.05	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.000	ตร.ม. @	322.04	=	3,864.48	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.70	ลบ.ม. @	1,552.08	=	1,086.46	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม. @	476.51	=	166.78	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	1.75	ลบ.ม. @	53.28	=	93.24	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น @	4.00	=	4.00	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	8,736.78	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8736.78 / 10			=	873.68	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ			ราคาน้ำมันเจ็ลลี่ 28.50 บาท/ลิตร	
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	(DWG. NO. GD-709)			
GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.					
คิดจากความยาว 10 ม.					
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	53.28	= 13.32 บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	1,701.33	= 2,722.13 บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	284.80	= 2,608.77 บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,559.06	= 0.00 บาท
ค่าซัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	= 0.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 5,344.22 บาท
ค่างานต้นทุน	=	5344.22 / 10			= 534.42 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.

(DWG. NO. RS-501)

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

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง		16 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	55.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x 0.90 x (300 + 0 + 55.99) + 0.70 x 45.03	=	480.07	บาท/ลบ.ม.
<u>คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.</u>			
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	4 ตร.ม. @ 10.17	= 40.68 บาท
SLAB BLOCK	=	25 แผ่น @ 35.00	= 875.00 บาท
MORTAR	=	0.008 ลบ.ม. @ 1,559.06	= 12.47 บาท
ค่าแรงปู	=	4 ตร.ม. @ 35.00	= 140.00 บาท
SAND BEDDING	=	0.20 ลบ.ม. @ 480.07	= 96.01 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.20 ลบ.ม. @ 1,552.08	= 310.42 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 1,474.58 บาท
ค่างานต้นทุน = 1474.58 / 4			= 368.65 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก 1

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ค่าทำสี

STEEL BEAM พื้นที่ทาสีด้านเดียวต่อเมตร

= 0.45 ตร.ม.

ทาสี+ค่าแรง

= 64.43 บาท/ตร.ม.

ค่าทำสีแผ่น = 0.45 x 64.43

= 28.99 บาท/ม.

= 115.96 บาท/แผ่น.

STEEL POST พื้นที่ทาสีต่อต้น

= 0.31 ตร.ม.

ทาสี+ค่าแรง

= 64.43 บาท/ตร.ม.

ค่าทำสีแผ่น = 0.31 x 64.43

= 19.97 บาท/ต้น

สีน้ำมัน W-BEAM GUARDRAIL : (ต่อ 1 ตร.ม. : สีน้ำมันทับหน้า 2 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม = 0.000 GL @ 373.83

= 0.00 บาท

สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า = 0.076 GL @ 514.02

= 39.07 บาท

ทินเนอร์ = 0.015 GL @ 135.51

= 2.03 บาท

ค่าแรง = 1 ตร.ม. @ 23.33

= 23.33 บาท

รวม 64.43 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่งไปยังจุดกองเก็บ(ไป-กลับ) ระยะทาง 11.00 กิโลเมตร

ค่าขนส่ง

= 3.60 บาท/ม.

SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

CLASS I TYPE II

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

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

6.10(4.2) 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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.10 = 508.68 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 Very High Intensity Grade

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีด้า = 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 = 4,390.68 บาท

ค่างานต้นทุน = 4390.68 / 1 = 4,390.68 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 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.10 = 508.68 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 Very 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 = 5,638.68 บาท

ค่างานต้นทุน = 5638.68 / 1 = 5,638.68 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.10 = 508.68 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 Very High Intensity Grade

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

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

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก. /ม.) = 4.85 กก. @ 26.97 = 130.80 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 = 4,521.48 บาท

ค่างานต้นทุน = 4521.48 / 1 = 4,521.48 บาท/ตร.ม.

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. @ 1,552.08 = 436.13 บาท

คอนกรีต CLASS E(204 ksc) = 0.086 ลบ.ม. @ 1,701.33 = 146.31 บาท

เหล็กเสริม(RB 12 มม.) = 21.157 กก. @ 27.15 = 574.41 บาท

เหล็กเสริม(RB 6 มม.) = 3.280 กก. @ 29.63 = 97.19 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.611 กก. @ 28.62 = 17.49 บาท

ไม้แบบ (2) = 2.189 ตร.ม. @ 284.80 = 623.43 บาท

ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา) = 2.304 ตร.ม. @ 73.73 = 169.87 บาท

ค่าขนส่งเสา คสล. = 1 ต้น @ 30.00 = 30.00 บาท

ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. = 1 ต้น @ 100.00 = 100.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,234.83 บาท

ค่างานต้นทุน = 2234.83 / 6 = 372.47 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 29 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	3,500	3,500.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	39.17	391.70
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	4.21	42.10
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	40.00	1,320.00
1.1.9 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,948.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200	8,400.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30A พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200	-
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60A พร้อมฟิวส์ 60A.600V.พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,800	9,600.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	900	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,000.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 39 ต้น)				461.54
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	254	254.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				27,189.34

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 10 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	3,500	3,500.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	39.17	783.40
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	4.21	84.20
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	40.00	1,320.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,772.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200	8,400.00
1.2.3 เซฟตี้สวิตช์ 30A พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200	-
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60A พร้อมฟิวส์ 60A, 600V. พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,800	9,600.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2 " พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	900	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,000.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 39 ต้น)				461.54
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	254	254.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				35,088.14

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	170,000.00	170,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				172,450.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				172,450.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการขอของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.13(1) TRAFFIC SIGNALS: SMART VA. SIGNALS TYPE, LED LAMPS
AT STA. 19+065 (3 - PHASE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร				
1.1	ตู้ควบคุม (Controller) พร้อมค่าติดตั้งรวมฐาน Controller ระบบ Adaptive	ตู้	1	250,000.00	250,000.00
1.1	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ VA (Vehicle Actuated)	ตู้	-	-	-
	(รวมฐาน Controller)				
1.2	โครงหลังคาตู้สัญญาณไฟพร้อมฐานคอนกรีต	ชุด	-	-	-
1.3	เสาไฟแบบธรรมดาซูปสังกะสี	ต้น	1	5,000	5,000.00
1.4	ฐานราก เสาไฟแบบธรรมดา	ฐาน	3	3,000	9,000.00
1.5	เสาไฟแบบสูง Single Mast-Arm สูง 5 เมตร (กิ่งเดียวแขนยาว 5 เมตร) ซูป Galvaniz	ต้น	3	22,000	66,000.00
1.6	ฐานราก เสาไฟแบบสูง	ฐาน	3	5,000	15,000.00
1.7	หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	1.7.1 ขนาด 3-Ø 200 มม.	ชุด		-	-
	1.7.2 ขนาด 2-Ø 200 มม. และ 1-Ø 300 มม.	ชุด		-	-
	1.7.3 ขนาด 3-Ø 300 มม.	ชุด		-	-
	1.7.4 ขนาด 3-Ø 300 มม. แบบ LED	ชุด	6	36,000	216,000.00
1.8	หัวไฟสัญญาณแบบ 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	1.8.1 ขนาด 4-Ø 200 มม. และ 2-Ø 300 มม.	ชุด		-	-
	1.8.2 ขนาด 6-Ø 300 มม.	ชุด		-	-
	1.8.3 ขนาด 6-Ø 300 มม. แบบ LED	ชุด	1	72,000	72,000.00
1.9	ท่อ HDPE Ø 110 มม. พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	65	1,000.00	65,000.00
1.10	ท่อ IMC Ø 2-1/2 นิ้ว พร้อมค่าวางท่อเกาะ Barier	ม.	-	-	-
1.11	ค่าชุดวางสายไฟพร้อมท่อ(HDPE Ø.50 มม.)ร้อยสาย	ม.	90	85	7,650.00
1.12	สายไฟฟ้า CV 4 x 2.5 ตร.มม.	ม.	1400	48.00	67,200.00
1.13	สายไฟฟ้า CV 2 x 6 ตร.มม.	ม.	50	52.00	2,600.00
1.14	สาย LAN ชนิด CAT 5 สำหรับงานภายนอก	ม.	150	20	3,000.00
1.15	ค่า Ground Rod	ชุด	8	350	2,800.00
1.16	Safety Switch พร้อมค่าดำเนินการติดตั้ง Meter PEA	ชุด	1	10,000	10,000.00
1.17	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	ชุด	8	2,000	16,000.00

พื้นที่แผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

2	งานกล้องวัดปริมาณจราจร / อุปกรณ์ตรวจนับปริมาณจราจร				
2.1	กล้องตรวจนับปริมาณจราจรชนิด Ultra Wide Angle Lens	กล้อง	1	160,000	160,000.00
2.2	ชุดประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจร Video Image Processing	ชุด	1	350,000.00	350,000.00
2.3	ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลการปรับสัญญาณไฟจราจรแบบ Adaptive พร้อมระบบ	ชุด	1	160,000	160,000.00
2.4	อุปกรณ์ต่อเชื่อมสายสัญญาณ CAT 5E ภายนอก	ชุด	1	5,000	5,000.00
2.5	อุปกรณ์ขยายสัญญาณ Ethernet	ชุด	1	20,000	20,000.00
2.6	ชุดซอฟต์แวร์ performance Real Time Traffic Data	ชุด	1	200,000	200,000.00
2.7	ค่างานติดตั้งระบบเก็บข้อมูลปริมาณจราจร	งาน	1	50,000	50,000.00
2.8	เสาติดตั้งกล้องตรวจวัดปริมาณจราจรสูง 10 เมตร พร้อมค่างานติดตั้ง	ต้น	1	40,000	40,000.00
2.9	ฐานราก เสากล้องตรวจวัดปริมาณจราจรสูง 10 เมตร	ฐาน	1	5,000	5,000.00
3	งานชุดตรวจสอบอุปกรณ์				
3.1	อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมพร้อมชุดสื่อสารข้อมูลระยะไกล	ชุด	1	80,000	80,000.00
4	ค่าขนส่ง	LS.	1	4,000	4,000.00
	ค่างานต้นทุนรวม				1,881,250.00

รายละเอียดดำเนินงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	ต้น	1	1,200	1,200.00
2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ				
2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500	3,500.00
2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Leds	แผง	1	4,550	4,550.00
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050	4,050.00
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,700	4,700.00
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600	3,600.00
2.6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง	ลูก	2	1,865	3,730.00
รวมต้นทุน	ต้น			25,380.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} = 0.30 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.3 + 0.1 = 37.90 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 141 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 39.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 141 \text{ กม.} = 0.34 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 39 + 0.34 + 0.1 = 39.44 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 141 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 71.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 141 \text{ กม.} = 0.34 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 71 + 0.34 + 0.1 = 71.44 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 13.63 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 13.63 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.9 + 0.40 \times 39.44 + 0.20 \times 71.44 + 13.63 = 271.09 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 54.16 = 54.16 \text{ บาท}$$

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

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 92.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 28.50 บาท/ลิตร

6.16(2) PERMANENT W-BEAM GUARDRAIL BARRICADE

THICKNESS	2.5 MM.	ZINC COATING	550 GRAMS/SQ.M. (CLASS II TYPE I)			
คิดจากความยาว	12 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM ยาวแผ่นละ 4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี เบ้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	3 แผ่น @	2,710.00	=	8,130.00	บาท
END BEAM	=	2 แผ่น @	970.00	=	1,940.00	บาท
STEEL POST	=	4 ต้น @	812.00	=	3,248.00	บาท
ค่าชุดหลุม	=	4 หลุม @	30.00	=	120.00	บาท
LEAN CONCRETE	=	0.151 ลบ.ม. @	1,552.08	=	234.36	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 Cm =		4 ชุด @	30.00	=	120.00	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. =		32 ชุด @	22.00	=	704.00	บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. =		4 ชุด @	39.00	=	156.00	บาท
(0.69 กก./ชุด)						
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	4 ชุด @	6.91	=	27.64	บาท
ทาสี GUARD RAIL BARRICADE =		5.856 ตร.ม. @	64.43	=	377.30	บาท
ทาสีเสา	=	0.798 ตร.ม. @	64.43	=	51.42	บาท
ค่าติดตั้ง	=	12 ม. @	47.00	=	564.00	บาท
ค่าขนส่ง	=	12 ม. @	8.70	=	104.40	บาท
ค่างานต้นทุน				=	15,777.12	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	15777.12 / 12		=	1,314.76	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.21(2.2) DISABLED RAMP (แบบ สทล.15-สบ)

ทางเท้ากว้าง \geq 1.50 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.000	ลบ.ม. @	53.28	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(180 ksc)	=	0.384	ลบ.ม. @	1,701.33	=	653.31	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	15.430	กก. @	29.63	=	457.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.351	กก. @	28.62	=	10.05	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10	ตร.ม. @	284.80	=	28.48	บาท
ทรายปรับระดับ	=	0.240	ลบ.ม. @	355.99	=	85.44	บาท
ค่าขีดยาบ	=	4.800	ตร.ม. @	30.00	=	144.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	1,378.47	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	1,378.47	บาท/ชุด

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,726.68	=	47,313.35	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	138.63	=	8,317.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,751.79	=	35,035.80	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	768.80	=	30,752.00	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. @	86.06	=	1,574.04	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>126,372.99</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์	=	126372.99	x 6 / 36		=	<u>21,062.17</u>	บาท

ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน



ราคาขายปลีกภูมิภาค 16 ธ.ค. 2564

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร ยกเว้น NGV เป็น บาท/กก.)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

อำเภอ	ราคา	Diesel			เบนซิน	Gasolene	
		Diesel B7	ดีเซล Diesel	Diesel B20		Gasolene 90	Gasolene 91
เมืองเพชรบุรี	34.21	28.59	28.59	28.59	38.51	31.10	30.83
เขาย้อย	34.19	28.57	28.57	28.57	38.49	31.08	30.81
หนองหญ้าปล้อง	34.19	28.57	28.57	28.57	38.49	31.08	30.81
ชะอำ	34.29	28.67	28.67	28.67	38.59	31.18	30.91
ท่ายาง	34.23	28.61	28.61	28.61	38.53	31.12	30.85
บ้านลาด	34.21	28.59	28.59	28.59	38.51	31.10	30.83
บ้านแหลม	34.22	28.60	28.60	28.60	38.52	31.11	30.84
แก่งกระจาน	34.26	28.64	28.64	28.64	38.56	31.15	30.88