ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

   หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 30,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

   ทางหลวงหมายเลข 3206 ตอนควบคุม 0200 ตอนห้วยศาลา - จอมบึง

   ระหว่าง กม.69+925 - กม.72+580 ในพื้นที่ ต. หนองพันจันทร์ อ.บ้านคา จ. ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 กันยายน 2565 เป็นเงิน 29,915,600.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

   5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

   5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1	นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์	ประธานกรรมการ
6.2	นายกิตติชัย ศรีโยธา	กรรมการ
6.3	นายพรเทพ ธีระกุล	กรรมการ
6.4	นายชนินท์ กิตตินันทวรกุล	กรรมการ
6.5	นายขวัญชัย พันทอง	กรรมการและเลขานุการ

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	ราชบุรี	335
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข	:	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.69+925 - กม.72+580	2.655

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2566 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท

ราคากลาง 29,915,600.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

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
(นายกิตติชัย ศรีโยธา) วว.ทล.15
รักษาการในตำแหน่ง วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายขวัญชัย พันทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 29,915,600.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๕

สำนักทางหลวงที่ 15	แขวง/สน.บท. - รหัส	: ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส	: กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข	: ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.69+925 - กม.72+580	2.655

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2359		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT	SQ.M.	2,655	16.42	43,595.10	20.29	20.25	53,763.75
	CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK							
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	13,275	1.79	23,762.25	2.21	2.00	26,550.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,180	51.36	317,404.80	63.47	63.25	390,885.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200	56.50	11,300.00	69.82	69.75	13,950.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	56.50	5,650.00	69.82	69.75	6,975.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	4,673	177.44	829,177.12	219.29	219.25	1,024,555.25
2.3(4.1)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	50	149.23	7,461.50	184.43	184.25	9,212.50
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,788	414.18	1,154,733.84	511.88	511.75	1,426,759.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,549	414.18	1,055,744.82	511.88	511.75	1,304,450.75
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	3,080	653.38	2,012,410.40	807.51	807.50	2,487,100.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	16,619	34.26	569,366.94	42.34	42.25	702,152.75
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	32,046	15.50	496,713.00	19.15	19.00	608,874.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	30	2,394.79	71,843.70	2,959.72	2,959.00	88,770.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	SQ.M.	16,619	282.94	4,702,179.86	349.68	349.50	5,808,340.50
	5 CM. THICK(AC 40-50)							
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	SQ.M.	32,046	283.27	9,077,670.42	350.09	350.00	11,216,100.00
	5 CM. THICK(AC 40-50)							
5.3(3.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.60 M.CLASS 2	M.	4	1,706.80	6,827.20	2,109.43	2,109.00	8,436.00
5.3(4.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.80 M.CLASS 2	M.	8	2,638.51	21,108.08	3,260.93	3,260.00	26,080.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M.CLASS 2	M.	106	3,892.23	412,576.38	4,810.40	4,810.00	509,860.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	4.879	2,756.65	13,449.70	3,406.94	3,406.00	16,617.87
6.3(5.2)	R.C.HEADWALL	CU.M.	5.026	3,435.80	17,268.33	4,246.30	4,246.00	21,340.40
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	317	484.48	153,580.16	598.76	598.75	189,803.75
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.	SQ.M.	502	398.40	199,996.80	492.38	492.25	247,109.50
	WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE							
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I	M.	148	1,374.40	203,411.20	1,698.62	1,698.00	251,304.00
6.10(1)	GUIDE POST	EACH	10	708.38	7,083.80	875.48	875.25	8,752.50

	แขวง/สน.บท. - รหัส	:	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข	:	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.69+925 - กม.72+580	2.655

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2359		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	37	88.00	3,256.00	108.75	108.75	4,023.75
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว							
6.10(4.2)	REFLECTING TARGET FOR BARRIER	EACH	78	93.00	7,254.00	114.93	114.75	8,950.50
	แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	3.240	4,367.88	14,151.93	5,398.26	5,398.00	17,489.52
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10							
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	31.950	4,522.79	144,503.14	5,589.71	5,589.00	178,568.55
	มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10							
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	2.738	5,615.88	15,376.28	6,940.66	6,940.00	19,001.72
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10							
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	235	405.74	95,348.90	501.45	490.00	115,150.00
6.11(2.2)	R.C.SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M	M.	5	461.99	2,309.95	570.97	545.00	2,725.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	20	39,119.69	782,393.80	48,348.02	48,348.00	966,960.00
	POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY	EACH	73	12,230.90	892,855.70	15,116.16	15,116.00	1,103,468.00
	LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)							
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า	EACH	1	-	-	172,300.00	172,300.00	172,300.00
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด							
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL(SOLAR CELL)	EACH	6	25,330.00	151,980.00	31,305.34	31,305.00	187,830.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,785	277.77	495,819.45	343.29	343.25	612,701.25

	แขวง/สน.บท. - รหัส	:	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข	:	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.69+925 - กม.72+580	2.655

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2359		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	158	91.12	14,396.96	112.61	112.50	17,775.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	95	180.00	17,100.00	222.46	222.25	21,113.75
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	50	210.00	10,500.00	259.53	259.50	12,975.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	21,779.44	21,779.44	26,917.20	26,825.44	26,825.44
	บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
					24,083,340.95	1.2359		29,915,600.00
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 30 ก.ย. 2565							
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		29,915,600.00
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน							

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ 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	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	24.08334095	1.2359	ใช้ Factor F	1.2359
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2563_IR.5		30	1.2165	ปกติ	-

	แขวง/สน.บท. - รหัส	: ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส	: กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข	: ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.69+925 - กม.72+580	2.655

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	6,193	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.)	0.664	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	32,200.00	97	163.94	35	ลากพ่วง	บ. โชล่าแอสฟัลท์ จก.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,093.33	149	251.57	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	25,926.67	149	251.57	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินใหญ่	บาท / ม.^{3}	300	38	144.13	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม.^{3}	204	38	144.13	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม.^{3}	204	38	144.13	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
7	หินคลุก	บาท / ม.^{3}	165	51	192.83	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงโม่ฯ เขาสามง่าม
8	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม.^{3}	45	38	144.13	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
9	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม.^{3}	45	38	144.13	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
10	ดินถม	บาท / ม.^{3}	35	5	22.94	-	10 ล้อ	ทั่วไป
11	ทรายถม	บาท / ม.^{3}	98	88	331.50	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
12	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	850	73	106.50	12.50	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
13	RCP.Ø 0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,550	73	142.00	16.67	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
14	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,650	73	255.59	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
15	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.32	-	10 ล้อ	-
16	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
17	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	145	244.80	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
18	ทรายหยาบ	บาท / ม.^{3}	196	88	331.50	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
19	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม.^{3}	300	38	144.13	-	ลากพ่วง	โรงโม่สโตนวัน
20	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,700.00	149	251.57	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,833.33	149	251.57	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,466.67	149	251.57	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,333.33	149	251.57	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	22,897.20	102	172.38	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,900.00	149	251.57	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,571.03	102	172.38	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
27	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,648.60	102	172.38	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
28	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	24,000.00	149	251.57	80	ลากพ่วง	กทม.
29	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	31.92	102	0.17	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	ราชบุรี	335
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข	:	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.69+925 - กม.72+580	2.655

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	6,193	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.)	0.664	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	84	226.07	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
31	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	84	226.07	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
32	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	84	226.07	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
33	ไม้กระบาก	บาท / ฟ.^{3}	677.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
34	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.^{3}	736.76	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
35	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ.^{3}	831.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
36	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ.^{3}	920.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
37	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ.^{3}	1,930.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
38	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.^{2}	95.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
39	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
40	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ต้น	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
41	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
42	ตะปู	บาท / กก.	30.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
43	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
44	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	145	244.80	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
45	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)	10.00	149	1.26	0.25	ลากพ่วง	กทม.
46	ทรายละเอียด	บาท / ม.^{3}	230	88	331.50	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธ
47	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	576.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
48	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	839.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
49	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,112.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
50	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,287.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
51	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,050.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
52	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	2,096.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
53	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
54	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	546.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
55	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	125.70	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
56	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	271.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
57	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	760.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
58	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,197.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	ราชบุรี	335
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข	:	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.69+925 - กม.72+580	2.655

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	6,193	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.)	0.664	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ขนดรก	แหล่งวัสดุ
59	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	9.82	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
60	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	69.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
61	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
62	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
63	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	271.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
64	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	176.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
65	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2	บาท / ม.	147.25	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
66	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm	บาท / ม.	9.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
67	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2	บาท / ม.	39.74	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
68	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	2,310.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
69	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	985.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
70	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
71	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
72	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
73	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
74	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
75	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
76	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
77	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
78	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,840.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							

	แขวง/สน.บท. - รหัส	: ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส	: กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข	: ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.69+925 - กม.72+580	2.655

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	6,193	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.)	0.664	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
79	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,800.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
80	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
81	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	46.90	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
82	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	408.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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	2,500.00	2,250.00	2,150.00	2,050.00	2,000.00	2,000.00
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,806.00	2,556.00	2,456.00	2,356.00	2,306.00	2,306.00

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	1,950.00	1,950.00	1,840.00	1,800.00	-	-
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,256.00	2,256.00	2,146.00	2,106.00	306.00	306.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,600.00
ค่าแรงเท	306.00
รวมต้นทุน	1,906.00

ไม้แบบ

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

ไม้กระบาก	= 1	ลบ.ฟ. @	677.57		=	677.57	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่ำ	= 0.30	ลบ.ฟ. @	736.76		=	221.03	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00		=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด ∅ 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	= 0.25	กก. @	30.53		=	7.63	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	924.23	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิด 25 %					=	231.06	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50		=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	367.61	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	184.85	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร	@	35.50	=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	321.40	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบาก	= 1	ลบ.ฟ.	@	677.57	=	677.57	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม.	@	95.49	=	95.49	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่าว	= 0.30	ลบ.ฟ.	@	736.76	=	221.03	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก.	@	30.53	=	7.63	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1001.72	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด 33 %					=	330.57	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	154.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร	@	35.50	=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	488.12	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 149 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,700.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,700.00 + 251.57 + 80.00 + 4,100.00	=	29,131.57	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 149 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,833.33	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,833.33 + 251.57 + 80.00 + 4,100.00	=	28,264.90	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 149 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,466.67	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,466.67 + 251.57 + 80.00 + 3,300.00	=	27,098.24	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 149 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,333.33	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,333.33 + 251.57 + 80.00 + 3,300.00	=	26,964.90	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 102 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 102 กม.	=	172.38	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + 172.38 + 80.00 + 2,900.00	=	26,049.58	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 149 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,900.00 + 251.57 + 80.00 + 3,300.00	=	27,531.57	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 102 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,571.03	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 102 กม.	=	172.38	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,571.03 + 172.38 + 80.00 + 3,300.00	=	27,123.41	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 102 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,648.60	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 102 กม.	=	172.38	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,648.60 + 172.38 + 80.00 + 2,900.00	=	26,800.98	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 149 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,000.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,000.00 + 251.57 + 80.00 + 2,900.00	=	27,231.57	บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 102 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	31.92	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 102 กม.	=	0.17	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08	บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 31.92 + 0.17 + 0.08	=	32.17	บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 88 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88 กม.	=	331.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (196 + 331.5) + 0.75 x 48.19	=	774.64	บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 88 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88 กม.	=	331.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (196 + 331.5) + 0.70 x 48.19	=	693.11	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	1,071.00		=	1071.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	= 0.48	ตร.ม. @	1,341.00		=	643.68	บาท/ตร.ม.
วัสดุเบ็ดเตล็ด	= 26%	ของค่าแผ่นเหล็ก			=	450.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	= 1.00	ตร.ม. @	149.66 กก x	10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	3664.68	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ	20 ครั้ง	5%			=	180.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง							
ค่าแรงประกอบแบบ	= 1.00	ตร.ม. @	154.00		=	154.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	= 180 + 154				=	334.00	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น	= 0.04	GL @	327.10	=	13.08	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	= 0.07	GL @	546.73	=	38.27	บาท
ทินเนอร์	= 0.01	GL @	176.64	=	1.77	บาท
ค่าแรง	= 1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
				รวม วม	91.12	บาท/ตร.ม.

สีน้ำพลาสติกผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทาภายนอกทารองพื้น	= 0.04	GL @	327.10	=	13.08	บาท
สีทาภายนอกทาทับหน้า	= 0.07	GL @	271.03	=	18.97	บาท
น้ำผสมสี	= 1.00	ลิตร @	0.0144	=	0.01	บาท
ค่าแรงทาสี	= 1.00	ตร.ม @	34.00	=	34.00	บาท
				รวม =	66.06	บาท/ตร.ม.

สีกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม	= 0.076	GL @	373.83	=	28.41	บาท
ทินเนอร์	= 0.015	GL @	176.64	=	2.65	บาท
ค่าแรง	= 1	ตร.ม. @	23.33	=	23.33	บาท
				รวม	54.39	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที่ยว + สีน้ำมันทับหน้า 1 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม	= 0.076	GL @	373.83	=	28.41	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	= 0.038	GL @	546.73	=	20.78	บาท
ทินเนอร์	= 0.023	GL @	176.64	=	4.06	บาท
ค่าแรง	= 1	ตร.ม. @	35.00	=	35.00	บาท
				รวม	88.25	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

สีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม.: สำหรับเสาเหล็ก ชุบ 1 เที่ยว(นอก-ใน) ทาทับหน้า 2 เที่ยว)

สีทารองพื้น	=	0.076	GL	@	373.83	=	28.41	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.076	GL	@	546.73	=	41.55	บาท
ทินเนอร์	=	0.031	GL	@	176.64	=	5.48	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม.	@	35.00	=	35.00	บาท
						รวม วม	110.44	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันผิวไม้ : (ต่อ 1 ตร.ม.)

กระดาษทราย 9" x 11"	=	0.50	แผ่น	@	4.00	=	2.00	บาท
สีโป๊ว	=	0.10	กก.	@	10.00	=	1.00	บาท
สีทารองพื้นไม้ 2 เที่ยว	=	0.076	GL	@	423.50	=	32.19	บาท
สีน้ำมันทาทับหน้า 2 เที่ยว	=	0.076	GL	@	546.73	=	41.55	บาท
ทินเนอร์	=	0.031	GL	@	176.64	=	5.48	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม.	@	50.00	=	50.00	บาท
						รวม =	182.22	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันเสาไฟฟ้า การ์ดเรล : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.076	GL	@	546.73	=	41.55	บาท
ทินเนอร์	=	0.015	GL	@	176.64	=	2.65	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม.	@	23.33	=	23.33	บาท
						รวม	67.53	บาท/ตร.ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ R.C. MANHOLES

RB 9 มม. = 2.20 ม.	=	1.10	กก.	@	28.26	=	31.09	บาท
RB 15 มม. = 3.75 ม.	=	5.20	กก.	@	26.96	=	140.19	บาท
ค่าตัด,เชื่อม,ประกอบ	=	60	จุด	@	1.05	=	63.00	บาท
ค่างานสีกันสนิม	=	0.24	ตร.ม.	@	54.39	=	13.05	บาท
						รวม =	247.33	บาท/อัน

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ DROP INLET IN MEDIAN TYPE A (INLET CATCH BASINS เดิม)

RB 9 มม. = 1.60 ม.	=	0.80	กก.	@	28.26	=	22.61	บาท
RB 15 มม. = 2.25 ม.	=	3.10	กก.	@	26.96	=	83.58	บาท
ค่าตัด,เชื่อม,ประกอบ	=	36	จุด	@	1.08	=	38.88	บาท
ค่างานสีกันสนิม	=	0.15	ตร.ม.	@	54.39	=	8.16	บาท
						รวม =	153.23	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

STEEL GRATING 0.35 x 1.20 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ DROP INLET IN MEDIAN TYPE C,E (MEDIAN DROP INLET TYPE I เดิม)

RB 9 มม. =	2.40	ม.	=	1.20	กก.	@	28.26	=	33.91 บาท
RB 15 มม. =	7.35	ม.	=	10.20	กก.	@	26.96	=	274.99 บาท
ค่าตัด,เชื่อม,ประกอบ			=	84	จุด	@	1.36	=	114.24 บาท
ค่างานสีกันสนิม			=	0.41	ตร.ม.	@	54.39	=	22.30 บาท
								รวม =	445.44 บาท/อัน

STEEL GRATING 0.35 x 1.70 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ DROP INLET IN MEDIAN TYPE F

RB 9 มม. =	3.40	ม.	=	1.70	กก.	@	28.26	=	48.04 บาท
RB 15 มม. =	10.85	ม.	=	15.10	กก.	@	26.96	=	407.10 บาท
ค่าตัด,เชื่อม,ประกอบ			=	124	จุด	@	1.35	=	167.40 บาท
ค่างานสีกันสนิม			=	0.61	ตร.ม.	@	54.39	=	33.18 บาท
								รวม =	655.72 บาท/อัน

STEEL GRATING 0.20 x 0.80 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ R.C. DITCH Type C

RB 9 มม. =	1.60	ม.	=	0.80	กก.	@	28.26	=	22.61 บาท
RB 15 มม. =	1.80	ม.	=	2.50	กก.	@	26.96	=	67.40 บาท
ค่าตัด,เชื่อม,ประกอบ			=	36	จุด	@	0.92	=	33.12 บาท
ค่างานสีกันสนิม			=	0.13	ตร.ม.	@	54.39	=	7.07 บาท
								รวม =	130.20 บาท/อัน

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ R.C. DITCH Type D,E และ R.C. DITCH SUPER ELEVATION

RB 9 มม. =	1.60	ม.	=	0.8	กก.	@	28.26	=	22.61 บาท
RB 15 มม. =	2.25	ม.	=	3.1	กก.	@	26.96	=	83.58 บาท
ค่าตัด,เชื่อม,ประกอบ			=	36	จุด	@	1.08	=	38.88 บาท
ค่างานสีกันสนิม			=	0.15	ตร.ม.	@	54.39	=	8.16 บาท
								รวม =	153.23 บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

ต้นทุน = T_aA

T_a = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดรื้อออก	=	0.05	ม.
A = 20 x ค่างานขุดรื้อผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดันและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย			
ค่างานขุดรื้อผิว AC. หนา 5 ซม.	=	11.85	บาท/ตร.ม.
ค่างานดันและตัก	=	42.60	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	=	1.60	
ดังนั้น A = 20 x 11.85 + (42.6 + 14.47) x 1.6	=	328.31	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 0.05 x 328.31	=	16.42	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.79 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	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 22.41 + 1.25 x (8.69 + 14.47)	=	51.36	บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [22.41 + 1.25 x (8.69 + 14.47)]	=	56.50	บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

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

ค่างานขุดตัด	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	
ค่างานตัก	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [22.41 + 1.25 x (8.69 + 14.47)]	=	56.50	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [35 + 22.84 + 22.94) + 48.19	=	177.44	บาท/ลบ.ม.

2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [35 + 22.84 + 22.94) + 0.75 x 48.19	=	149.23	บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 38 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [45 + 33.59 + 144.13) + 57.83	=	414.18	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 38 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x (45 + 33.59 + 144.13) + 57.83	=	414.18	บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากโม่ + ค่าขนส่ง 51 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)

ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	165.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 51 กม.	=	192.83	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	91.21	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.5 x (165 + 192.83) + (25.42 + 91.21)	=	653.38	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1) ปูบนพื้นทาง หินคลุก

ต้นทุน = (1 /1000) A + B

A = ค่ายาง CSS-1 + ค่าขนส่ง 149 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CSS-1	=	26,093.33	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 26093.33 + 251.57 + 0	=	26,344.90	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.92	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (1/1000) x 26344.9 + 7.92	=	34.26	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B

A = ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 149 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CRS-2	=	25,926.67	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 149 กม.	=	251.57	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 25926.67 + 251.57 + 0	=	26,178.24	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.65	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 26178.24 + 7.65	=	15.50	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน **หินปูน**

3. เครื่องผสม **ไม่คิด** ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40/50

ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 2,446 ลบ.ม. = 5,870 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. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 97 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	32,200.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 97 กม.	=	163.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 163.94 + 35	=	32,398.94	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 38 กม.			
ค่าหินผสม AC	=	204.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 144.13	=	348.13	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32	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	=	12.29	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	0.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=	13.89	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.29 x 0.8 x 13.89	=	136.57	บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 32398.94 + 0.74 x 348.13 + 437.13 + 8.32 + 136.57)

	=	2,394.79	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,747.50	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	=	172.42	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูบนผิว Prime Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน **หินปูน**

3. เครื่องผสม **ไม่คิด** ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40/50

ต้นทุน = (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 2,446 ลบ.ม. = 5,870 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

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

ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00	บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 97 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	32,200.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 97 กม.	=	163.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 163.94 + 35	=	32,398.94	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 38 กม.			
ค่าหินผสม BC	=	204.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 144.13	=	348.13	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat	=	15.85	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.85 x 1 x 8.33	=	132.03	บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 32398.94 + 0.74 x 348.13 + 437.13 + 8.32 + 132.03)

	=	2,357.85	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,658.84	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	282.94	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40/50

ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 2,446 ลบ.ม. = 5,870 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. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 97 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	32,200.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 97 กม.	=	163.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 163.94 + 35	=	32,398.94	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 38 กม.			
ค่าหินผสม WC	=	204.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 144.13	=	348.13	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32	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	=	12.29	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.29 x 1 x 8.33	=	102.38	บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 32398.94 + 0.74 x 348.13 + 437.13 + 8.32 + 102.38)

	=	2,360.60	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,665.44	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	283.27	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

D = 0.60 ม. T = 0.075 ม. Do = 0.750 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.60 M. x 4 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน **กรณี 2** ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.35	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.38	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	2.05	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	0.51	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง	=	1.35	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	13.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	14.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	4.00	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	2.76	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.	=	0.69	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 527.50 บาท/ลบ.ม.

5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	0.51	ลบ.ม. @	56.50	=	28.82	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	0.69	ลบ.ม. @	527.50	=	363.98	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ					=	850.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 73 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว					=	106.50	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	12.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	345.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.82 + 363.98 + (850 + 106.5 + 12.5 + 345)					=	1,706.80	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

D = 0.80 ม. T = 0.095 ม. Do = 0.990 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.80 M. x 4 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน **กรณี 2** ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.59	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.50	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	3.15	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	0.79	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง	=	1.59	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	13.80	ม.
ความยาวท่อขั้นต่ำ	=	14.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	4.00	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	3.52	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.	=	0.88	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 527.50 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	=	0.79	ลบ.ม. @	56.50	=	44.64	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	0.88	ลบ.ม. @	527.50	=	464.20	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ					=	1,550.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 73 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว					=	142.00	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	16.67	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	421.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 44.64 + 464.2 + (1550 + 142 + 16.67 + 421)					=	2,638.51	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

5.3(5.1) RC. 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 6.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

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

ขุดดิน **กรณี 1** ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	1.52	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	33.20	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.77	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ตามความยาวถนน)

ถมทรายกว้าง	=	1.82	ม.	ถมทรายลึกเฉลี่ย	=	0.30	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	6.55	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.	=	0.55	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 527.50 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	=	2.77	ลบ.ม. @	56.50	=	156.51	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	0.55	ลบ.ม. @	527.50	=	290.13	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ					=	2,650.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 73 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว					=	255.59	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 156.51 + 290.13 + (2650 + 255.59 + 30 + 510)					=	3,892.23	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S=2 : 1) (DWG.2015 NO. DS - 103)

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

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	0.687	ลบ.ม. @	2,106.00	=	1,446.82	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม. @	321.40	=	390.50	บาท
ขุดดิน	=	1.00	ลบ.ม. @	56.50	=	56.50	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ลบ.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,893.82	บาท
ค่างานต้นทุน	= 1893.82 / 0.687				=	2,756.65	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S=2 : 1) (DWG.2015 NO. DS - 103)

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

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	2.417	ลบ.ม. @	2,106.00	=	5,090.20	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม)	=	14.883	กก. @	27.10	=	403.33	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	12.273	กก. @	29.13	=	357.51	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก. @	32.17	=	21.84	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม. @	321.40	=	2,211.87	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม. @	56.50	=	197.75	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม. @	1,818.52	=	21.82	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,304.32	บาท
ค่างานต้นทุน	= 8304.32 / 2.417				=	3,435.80	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG.2015 NO. GD-709)

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	56.50	=	5.65	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,256.00	=	1,917.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	321.40	=	2,921.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,844.78	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4844.78 / 10			=	484.48	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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 (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 88 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)	=	196.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88 กม.	=	331.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x 0.90 x (196 + 0 + 331.5) + 0.70 x 48.19	=	698.38	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	4	ตร.ม. @	10.79	=	43.16	บาท
SLAB BLOCK	=	25	แผ่น @	35.00	=	875.00	บาท
MORTAR	=	0.008	ลบ.ม. @	1,818.52	=	14.55	บาท
ค่าแรงปู	=	4	ตร.ม. @	35.00	=	140.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.20	ลบ.ม. @	698.38	=	139.68	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.20	ลบ.ม. @	1,906.00	=	381.20	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,593.59	บาท
ค่างานต้นทุน	= 1593.59 / 4				=	398.40	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I (DWG.2015 NO. RS-603)

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 550 GRAMS/SQ.M.

คิดจากความยาว 128 ม. (ติดตั้ง 1 แห่ง, STEEL BEAM ยาวแผ่นละ 4.00 ม. มี แผ่น SPLICE ไม่มี เป้าสะท้อนแสง)

STEEL BEAM	=	32	แผ่น	@	3,130.00	=	100,160.00	บาท
END BEAM	=	2	แผ่น	@	1,080.00	=	2,160.00	บาท
แผ่น SPLICE	=	2	แผ่น	@	1,060.00	=	2,120.00	บาท
STEEL POST	=	33	ต้น	@	1,160.00	=	38,280.00	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น	@	37.00	=	1,221.00	บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)								
ค่าขุดหลุม	=	33	หลุม	@	30.00	=	990.00	บาท
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	-	อัน	@	-	=	-	บาท
LEAN CONCRETE	=	2.490	ลบ.ม.	@	1,906.00	=	4,745.94	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66	ชุด	@	30.00	=	1,980.00	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297	ชุด	@	22.00	=	6,534.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	128	ม.	@	47.00	=	6,016.00	บาท
ค่าขนส่ง	=	128	ม.	@	11.40	=	1,459.20	บาท
Block Out Lip	=	33	ชุด	@	221.00	=	7,293.00	บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)								
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66	ชุด	@	38.00	=	2,508.00	บาท
(0.69 กก./ชุด)								
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66	ชุด	@	6.91	=	456.06	บาท
ค่างานต้นทุน						=	175,923.20	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 175923.2 / 128					=	1374.40	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.10(1) GUIDE POST (DWG.2015 NO. RS-607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม.	@	2,146.00	=	79.40	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก.	@	28.26	=	102.58	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก.	@	29.13	=	38.45	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก.	@	32.17	=	3.99	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม.	@	321.40	=	254.23	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม.	@	527.50	=	18.99	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม.	@	1,818.52	=	16.37	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม.	@	66.06	=	39.64	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม	=	1	แผ่น	@	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA 0.06 ม.	=	1	ชุด	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง						=	114.73	บาท
ค่างานต้นทุน						=	708.38	บาท/ต้น

6.10(4.2) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	70.00	=	70.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)								
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	88.00	บาท/อัน

6.10(4.2) REFLECTING TARGET FOR BARRIER

แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	75.00	=	75.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)								
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	93.00	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	46.90	=	485.88 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.)	=	-	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						=	4,367.88 บาท
ค่างานต้นทุน	= 4367.88 / 1					=	4,367.88 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) 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 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	46.90	=	485.88 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.	@	31.94	=	154.91 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						=	4,522.79 บาท
ค่างานต้นทุน	= 4522.79 / 1					=	4,522.79 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน **ปกติ** ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	46.90	=	485.88 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 สะท้อนแส	=	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						=	5,615.88 บาท
ค่างานต้นทุน	=	5615.88 / 1				=	5,615.88 บาท/ตร.ม.

6.11(2.1) R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดหลุมเสา	=	1	ต้น	@	40.00	=	40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม.	@	1,906.00	=	535.59 บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,146.00	=	184.56 บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	27.10	=	573.35 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	29.13	=	95.55 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	32.17	=	19.66 บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	321.40	=	703.54 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	66.06	=	152.20 บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,434.45 บาท
ค่างานต้นทุน	=	2434.45 / 6				=	405.74 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(2.2) R.C. SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดดิน	=	1	ลบ.ม.	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.272	ลบ.ม.	@	1,906.00	=	518.43	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.135	ลบ.ม.	@	2,146.00	=	289.71	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	27.10	=	573.35	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	4.374	กก.	@	29.13	=	127.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.638	กก.	@	32.17	=	20.52	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.745	ตร.ม.	@	321.40	=	882.24	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.880	ตร.ม.	@	66.06	=	190.25	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,771.91	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2771.91 / 6				=	461.99	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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 20 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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้องแสง	ชุด	1	151.00	151.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	147.25	5,301.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	39.74	794.80
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	9.35	187.00
1.1.8 ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	60.00	1,980.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	755.00	755.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,378.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	1	15,690.00	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	305.43	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	757.00	757.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,057.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 20 ต้น)				852.89
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	288	288.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				39,119.69

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.12(8) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DWG. NO. MD-601)

9.00 M.SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.	=	(ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ			10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	=	(ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ			5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	=	-	แห่ง	@	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	=	1	แห่ง	@	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm^2	=	36	ม.	@	147.25	=	5,301.00	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2	=	10	ม.	@	39.74	=	397.40	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 $mm.^2$	=	10	ม.	@	9.35	=	93.50	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST-ปิดทับ	=	33	ม.	@	60.00	=	1,980.00	บาท
GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	=	1	ชุด	@	755.00	=	755.00	บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	1	ชุด	@	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	1	ต้น	@	525.00	=	525.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้องแสง	=	1	ชุด	@	97.00	=	97.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	=	1	ต้น	@	880.00	=	880.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	12,230.90	บาท/ต้น

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปการณ์ครบชุด

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

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

ต้นทุน = 6 A + 0.40 B + 0.20 C + O

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 84 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	0.23	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.5 + 0.23 + 0.1	=	37.83	บาท/กก.

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 84 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	0.23	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น B = 40 + 0.23 + 0.1	=	40.33	บาท/กก.

C = ค่ากาวรองพื้น + ค่าขนส่ง 84 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ากาวรองพื้น	=	100.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	0.23	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น C = 100 + 0.23 + 0.1	=	100.33	บาท/กก.
O = ค่าดำเนินการบนผิวใหม่ + ค่าวัดการสะท้อนแสง	=		
ค่าดำเนินการบนผิวใหม่	=	14.59	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O =	=	14.59	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 6 x 37.83 + 0.40 x 40.33 + 0.20 x 100.33 + 14.59	=	277.77	บาท/ตร.ม.

6.15(3) CURB MARKING สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม.	@	53.12	=	53.12 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม.	@	38.00	=	38.00 บาท
ค่างานต้นทุน						=	91.12 บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น	=	0.04	GL	@	327.10	=	13.08 บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL	@	546.73	=	38.27 บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL	@	176.64	=	1.77 บาท
						รวม งม	53.12 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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 กาวอีพ๊อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	180.00	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 กาวอีพ๊อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	210.00	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 12 ชุด	=	17.352	ตร.ม.	@	2,703.88	=	46,917.73	บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	164.18	=	9,850.80	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,837.12	=	36,742.40	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	804.29	=	32,171.60	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
ค่าทาสี	=	18.29	ตร.ม.	@	88.25	=	1,614.09	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	130,676.62	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	130676.62 x 6 / 36				=	21,779.44	บาท

ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

ราคาขายปลีก กทม.และปริมณฑล

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน ราชบุรี | เมืองราชบุรี | กันยายน | 2565 | ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล B20	ดีเซล Diesel	ดีเซล B7	แก๊สโซฮอล์ E85	แก๊สโซฮอล์ E20	แก๊สโซฮอล์ Gasohol 91
30-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.78	33.18	34.02
28-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.58	32.78	33.62
27-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.98	33.38	34.22
23-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.38	33.98	34.82
20-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.08	33.48	34.32
17-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.68	34.48	35.32
14-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.88	34.88	35.72
10-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.38	34.38	35.22
07-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.78	34.98	35.82
03-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.98	34.18	35.02
02-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.48	34.98	35.82

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้นที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
© 2022 OR เบอร์โทร : 02 196 5959